



Ikke-euforiske bobler i det norske boligmarkedet?

- En empirisk analyse av historiske boligbobler

Hanne Dyndal Larsen og Nils Kristen Sandtrøen

Veileder: Ola Honningdal Grytten

Masteroppgave i økonomi og administrasjon, Finansiell økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

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

Forord

Denne utredningen er skrevet som en del av masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole, hvor vi begge har spesialisert oss i studieretningen finansiell økonomi.

I arbeidet med denne masterutredningen har vi fått muligheten til å benytte oss av kunnskap fra ulike deler av studiet, blant annet finans og samfunnsøkonomi. Vi har tatt faget *Krakk og kriser* på grunn av vår interesse for økonomisk historie. Valget av denne masterutredningens tema har blant annet blitt gjort som følge av sentrale spørsmål i dette faget og vårt ønske om å lære mer om det norske boligmarkedet. En viktig del av vår motivasjon med utredningen er også å tilegne oss kunnskap om den historiske utviklingen, for å benytte denne kunnskapen i vurderingen av prisene i dagens boligmarked. I tillegg er boligmarkedet et aktuelt tema som har betydning for hele befolkningen, og derfor er det særlig interessant å studere ulike tolkninger av de senere årenes prisoppgang.

Vi ønsker å takke Ola Honningdal Grytten for den gode veiledningen vi har fått. Raske og konstruktive tilbakemeldinger har økt vårt læringsutbytte i arbeidet med masteroppgaven og gitt ytterligere motivasjon.

Bergen, juni 2017

Hanne Dyndal Larsen og Nils Kristen Sandtrøen

Sammendrag

For å besvare vår problemstilling har vi tatt utgangspunkt i skillet mellom euforiske og ikke-euforiske boligbobler. Vi har analysert fire historiske boligbobler i Norge i perioden fra 1819-1993 for å avdekke hvorvidt det har vært spekulasjon med bakgrunn i forventingen til fremtidig prisstigning som har ledet til bobleoppbygging i boligmarkedet. Funnene fra den historiske analysen har vi videre brukt i et forsøk på å forstå dagens boligprisutvikling.

Datagrunnlaget vårt er basert på statistikk fra Norges Banks historiske monetære statistikkdatabase, amtmannsberetninger, årstaler fra ulike sentralbanksjefer samt relevante medieoppslag.

Vårt teorikapittel synliggjør betydningen av å ta høyde for ulike typer boligbobler, og danner et grunnlag for å analysere boligmarkedet både historisk og i dag. I de påfølgende kapitlene presenterer vi en historisk gjennomgang av boligprisutviklingen og de fire aktuelle tilfellene av bobleoppbygging. Deretter analyserer vi i utviklingen i fundamentale faktorer ved hjelp av HP-filer og kilder fra samtiden i de fire periodene for å kunne fastslå hvordan vi kan karakterisere de historiske boligboblene i Norge.

Analysen av dagens boligmarked tar utgangspunkt i de samme fundamentale faktorene som den historiske delen av vår utredning. Vi gjennomgår aktuelle medieoppslag for å kartlegge ulike synspunkter på den senere tids prisstigning. I tillegg inkluderer vi i denne delen en P/R-indeks for å få en mer helhetlig forståelse av boligprisenes utvikling.

Vår utredning viser at det har vært ikke-euforiske boligbobler i Norge. Selv om vi finner at spekulasjon kan ha påvirket prisene, tyder våre analyser på at det er fundamentale forhold som ser ut til å være av størst betydning i periodene med bobleoppbygging i boligmarkedet. Videre finner vi at teorien med ikke-euforiske boligbobler kan bidra til å forstå dagens prisutvikling.

Innholdsfortegnelse

FORORD	2
SAMMENDRAG	3
INNHALDSFORTEGNELSE	4
FIGURLISTE	8
TABELLISTE	9
1. INNLEDNING	10
1.1 PROBLEMSTILLING	10
1.2 MOTIVASJON	10
1.3 TIDLIGERE FORSKNING	10
1.4 AVGRENSNING	11
1.5 DISPONERING AV OPPGAVEN	11
2. TEORETISK FUNDAMENT	13
2.1 DEFINISJONER	13
2.1.1 <i>Aktivaboble</i>	13
2.1.2 <i>Krakk</i>	14
2.2 EUFORISKE OG IKKE-EUFORISKE BOBLER	14
2.3 OPERASJONALISERING AV AKTIVABOBLER	15
2.4 Å AVDEKKE OG GJENKJENNE AKTIVABOBLER.....	16
2.5 AKTIVABOBLER OG KRISETEORI.....	18
2.5.1 <i>Hyman Minskys krisemodell</i>	19
2.5.2 <i>Kindlebergers kriseteori</i>	20
2.5.3 <i>Sju-trinns dynamisk krisemodell</i>	21
3. BOLIGPRISDRIVERE	24
3.1 BOLIGPRISMODELLER.....	24

3.1.1	<i>Jacobsen og Naug</i>	24
3.1.2	<i>Kritikk av Jacobsen og Naug</i>	25
3.1.3	<i>Annen forskning</i>	25
3.1.4	<i>Fundamentale faktorer</i>	26
4.	DATAGRUNNLAG	27
4.1	RELIABILITET OG VALIDITET.....	27
4.1.1	<i>Reliabilitet</i>	27
4.1.2	<i>Validitet</i>	27
4.2	GJENNOMGANG AV DATAGRUNNLAG.....	27
4.2.1	<i>Boligprisstatistikk</i>	27
4.2.2	<i>Bruttonasjonalprodukt</i>	28
4.2.3	<i>Antall konkurser</i>	29
4.2.4	<i>Arbeidsledighet og sysselsetting</i>	29
4.2.5	<i>Pengemengde</i>	30
4.2.6	<i>Kredittmengde</i>	30
4.2.7	<i>Realrenter</i>	31
4.2.8	<i>Reallønn</i>	31
4.2.9	<i>Konsumprisindeks</i>	32
4.2.10	<i>Samlet vurdering av datagrunnlaget</i>	32
4.3	KVALITATIVE KILDER.....	33
5.	ANALYSE: HISTORISK GRUNNLAG	34
5.1	BOLIGPRISER I ANALYSEPERIODEN.....	34
5.2	HISTORISKE BOLIGBOBLER OG PÅFØLGENDE BOLIGKRAKK.....	37
5.2.1	<i>Revolusjonskrisen 1848-1850</i>	37

5.2.2	<i>Krimkrisen 1857-1860</i>	39
5.2.3	<i>Kristianiakrisen 1899-1905</i>	41
5.2.4	<i>Bankkrisen 1988-1993</i>	44
5.2.5	<i>Oppsummering</i>	46
6.	TESTING AV BOBLENES KARAKTER	48
6.1	TRENDESTIMERING AV TIDSSERIER	48
6.1.1	<i>HP-filter</i>	49
6.1.2	<i>Kritikk av HP-filteret</i>	50
6.2	TREND- OG AVVIKSBEREGNING I FUNDAMENTALE FAKTORER.....	51
6.2.1	<i>Bruttonasjonalprodukt per innbygger</i>	51
6.2.2	<i>Antall konkurser</i>	53
6.2.3	<i>Arbeidsledighet</i>	54
6.2.4	<i>Pengemengde</i>	56
6.2.5	<i>Kredittmengde</i>	58
6.2.6	<i>Realrente</i>	60
6.2.7	<i>Reallønn</i>	62
6.2.8	<i>Boblenes fundamentale fellestrekk: Kvantitative funn</i>	64
7.	EUFORISKE TREKK: KVALITATIVE FUNN	69
7.1	HISTORISK KVALITATIV ANALYSE	69
7.2	REVOLUSJONSKRISEN.....	69
7.2.1	<i>Voksende kredittmengde</i>	70
7.2.2	<i>Befolkningsøkning og oppgangskonjunktur</i>	71
7.2.3	<i>Omslaget</i>	71
7.3	KRIMKRISEN.....	73

7.3.1	<i>Spekulasjonsånd og pengene som strømmet inn i landet</i>	73
7.3.2	<i>Underliggende årsaker for høye priser</i>	75
7.4	KRISTIANIAKRISEN	76
7.4.1	<i>Industriveksten som ga eiendomsspekulasjon</i>	77
7.4.2	<i>Risikovilje, spekulasjon og overdreven optimisme</i>	78
7.4.3	<i>Useriøse aktører og produksjonen som stagnerte</i>	78
7.4.4	<i>Ulike funn, ulike byer</i>	79
7.5	BANKKRISEN	81
7.5.1	<i>Kredittvolumet stiger</i>	81
7.5.2	<i>Fra lønnsom spareform til negativ spekulasjon</i>	83
8.	HISTORISKE FUNN: BOBLENES KARAKTER	85
8.1.1	<i>Revolusjonskrisen</i>	85
8.1.2	<i>Krimkrisen</i>	86
8.1.3	<i>Kristianiakrisen</i>	86
8.1.4	<i>Bankkrisen</i>	87
8.1.5	<i>Konklusjon: Historiske boligbobler</i>	87
9.	DAGENS BOLIGMARKED	89
9.1	TRENDESTIMERING AV DAGENS BOLIGPRISER	89
9.2	TREND- OG AVVIKSBEREGNING I FUNDAMENTALE FAKTORER	91
9.3	EUFORISKE TENDENSER I DAGENS BOLIGMARKED	93
9.4	P/R- INDEKS	96
9.5	OPPSUMMERING AV DAGENS PRISUTVIKLING	98
10.	KONKLUSJONER	100
11.	REFERANSER	103

Figurliste

FIGUR 5.1: NOMINELL BOLIGPRISINDEKS 1819-2016	34
FIGUR 5.2: REALBOLIGPRISINDEKS FOR BOLIGER 1819-2016.....	35
FIGUR 5.3: REALBOLIGPRISINDEKS OG UNDERLIGGENDE TREND 1819-2016, $\lambda = 100$	36
FIGUR 5.4: ÅRLIG PROSENTVIS ENDRING I REALPRISER 1840-1850	39
FIGUR 5.5: ÅRLIG PROSENTVIS ENDRING I REALPRISER 1850-1863	41
FIGUR 5.6: ÅRLIG PROSENTVIS ENDRING I REALPRISER 1889-1910	43
FIGUR 5.7: REALPRISUTVIKLING I DE STØRSTE BYENE 1889-1910	44
FIGUR 5.8: ÅRLIG PROSENTVIS ENDRING I REALPRISER 1980-1993	45
FIGUR 5.9: AKKUMULERT FALL I REALBOLIGPRIS 1988-1992	46
FIGUR 6.1: BNP PER INNBYGGER I FASTE PRISER 1835-1905, $\lambda=100$	51
FIGUR 6.2: BNP PER INNBYGGER I FASTE PRISER 1950-2000, $\lambda=100$	52
FIGUR 6.3: ANTALL KONKURSER 1887-2000, $\lambda=100$	53
FIGUR 6.4: PROSENTVISE TRENDAVVIK I ANTALL KONKURSER 1889-1903, $\lambda=100$	54
FIGUR 6.5: ARBEIDSLEDIGHETS RATEN 1895-1905, $\lambda=100$	54
FIGUR 6.6: ARBEIDSLEDIGHETS RATEN 1980-1992, $\lambda=100$	55
FIGUR 6.7: PROSENTVISE TRENDAVVIK I PENGEMENGDE 1830-1905, $\lambda=100$	56
FIGUR 6.8: PROSENTVISE TRENDAVVIK I PENGEMENGDE 1970-2000, $\lambda=100$	57
FIGUR 6.9: KREDITTMENGDE 1830-1870, $\lambda=100$	58
FIGUR 6.10: KREDITTMENGDE 1880-1910, $\lambda=100$	59
FIGUR 6.11: KREDITTMENGDE 1970-1995, $\lambda=100$	60
FIGUR 6.12: REALRENTE 1835-1905, $\lambda=100$	61
FIGUR 6.13: REALRENTE 1978-1993, $\lambda=100$	62
FIGUR 6.14: REALLØNNSUTVIKLING 1835-1905, $\lambda=100$	63
FIGUR 6.15: REALLØNNSUTVIKLING 1970-1995, $\lambda=100$	64
FIGUR 9.1: TRENDSTIMERING AV REALBOLIGPRISINDEKSEN 1819-2016, $\lambda=2500$ OG $\lambda=100\ 000$	89
FIGUR 9.2: TRENDAVVIK I REALBOLIGPRISINDEKSEN 1819-2016, $\lambda=2500$ OG $\lambda=100\ 000$	90
FIGUR 9.3: FOREKOMSTEN AV ORDET BOLIGBOBLE I NORSKE MEDIER I ÅRENE 2003-2016	94
FIGUR 9.4: P/R-KOEFFISIENTER 1871-2016.....	97
FIGUR 9.5: TRENDAVVIK I P/R-KOEFFISIENTENE 1871-2016.....	98

Tabelliste

TABELL 2.1: KJENNETEGN PÅ AKTIVABOBLER	18
TABELL 5.1: PRISOPPGANG UNDER BOLIGBOBLER.....	47
TABELL 6.1: ANTALL ÅR MED TRENDAVVIK ($\lambda=100$) I FUNDAMENTALE FAKTORER	65
TABELL 6.2: AVVIK FRA HP-TREND ($\lambda = 100$) I FORBINDELSE MED BOBLEOPPBYGGING	66
TABELL 6.3: PENGE- OG KREDITTMENGDEVEKST I ÅRENE MED BOBLEOPPBYGGING I BOLIGMARKEDET	67
TABELL 8.1: KVANTITATIVE FUNN I FORBINDELSE MED HISTORISKE BOLIGBOBLER.....	85
TABELL 8.2: KVALITATIVE FUNN I FORBINDELSE MED HISTORISKE BOLIGBOBLER	85
TABELL 9.1: AVVIK FRA HP-TREND ($\lambda=100$) I FORBINDELSE MED MULIG BOBLEOPPBYGGING	91
TABELL 9.2: BOLIGPRISUTVIKLING HISTORISKE BOLIGBOBLER OG DAGENS PRISUTVIKLING	93

1. Innledning

1.1 Problemstilling

Vi har formulert følgende problemstilling:

Kan historiske boligbobler i Norge karakteriseres som ikke-euforiske bobler?

Vil fenomenet med ikke-euforiske bobler eventuelt kunne bidra til å forstå dagens prisutvikling?

1.2 Motivasjon

Boligmarkedet får betydelig oppmerksomhet av både forskere og befolkningen i Norge. Prisene på bolig har økt markant de siste to tiårene, og det er mange som stiller spørsmål om hvordan den videre utviklingen vil bli. Vi har i arbeidet med denne oppgaven valgt både et tema og en problemstilling som vi synes er faglig interessant, og vi tror at kunnskapen vi tilegner oss i løpet av prosessen også vil være verdifull etter endt studietid.

Flere forskere påpeker at det å skille mellom euforiske og ikke-euforiske bobler vil kunne bidra til et mer nyansert syn på fenomenet med aktivabobler. Det vanligste er å legge til grunn at en boligboble skyldes spekulasjon på bakgrunn av *forventningen* om økte priser. Definisjoner basert på en slik antakelse forutsetter derfor at eufori er årsaken til at bobler oppstår. Vi ønsker å undersøke om tidligere boligbobler i Norge har vært kjennetegnet av spekulasjon, eller om det kan ha vært andre bakenforliggende årsaker til bobleoppbyggingene.

Gjennom arbeidet med data- og kildematerialet ønsker vi med denne utredningen dermed å bidra til forståelse for hvordan man kan beskrive historiske boligbobler i Norge. Vi håper en slik innsikt vil være av betydning for å forstå prisutviklingen i dagens boligmarked.

1.3 Tidligere forskning

Boligbobler er et fenomen som det forskes på og skrives mye om. Likevel er det ikke forsket like mye på historiske bobler og hvordan de har oppstått. I artikkelen *Boligboble? Empiriske indikatorer i historisk perspektiv* påpeker Ola H. Grytten hvordan historiske hendelser og statistikk kan belyse tidligere erfaringer samt gi innsikt om hvor vi står i dag sammenlignet

med tidligere.¹ Videre gjennomgår Ola H. Grytten og Arngrim Hunnes i boken *Krakk og kriser i historisk perspektiv* tolv kriser som har rammet Norge, hvor boligbobler er et av de sentrale temaene.² En utredning som vektlegger skillet mellom euforiske og ikke-euforiske bobler i det norske boligmarkedet, er foretatt av Grytten.³

1.4 Avgrensning

I arbeidet med masteroppgaven vil vi studere det norske boligmarkedet. Teorigrunnlaget vi tar utgangspunkt i og de metodene vi benytter, vil kunne være anvendelige også i studier av andre boligmarkeder. Funnene vil på grunn av datamaterialet være gyldige for Norge.

På bakgrunn av datamaterialet som vi har benyttet oss av, har vi valgt å analysere perioden fra til 1819 og frem til i dag. De fleste kvantitative kildene behandler det norske boligmarkedet under ett, mens regionale forskjeller i større grad blir tatt hensyn til gjennom den kvalitative analysen. Videre vil tidsbegrensningene som en masteroppgave medfører, påvirke kildeomfanget for den kvalitative analysen. Likeså vil også antallet faktorer som inngår i den kvantitative analysen, måtte begrenses.

1.5 Disponering av oppgaven

I kapittel 2 vil videre presentere det teoretiske grunnlaget for denne utredningen. Her definerer vi sentrale begreper og fremstiller relevante modeller og teorier.

Valget av fundamentale faktorer gjør vi i kapittel 3 på bakgrunn av sentrale prisdrivere i boligmarkedet. Datagrunnlaget for disse faktorene samt vurderinger av reliabilitet og validitet redegjør vi for i kapittel 4. I kapittel 5 presenterer vi boligprisene i analyseperioden. På bakgrunn av historiske boligbobler foretar vi en systematisk gjennomgang av de tilhørende periodene.

I kapittel 6 foretar vi den kvantitative analysen av de fundamentale faktorene. Her presenterer vi også metodeverktøyet som vi benytter oss av i dette kapittelet. Deretter innleder vi kapittel 7 med en gjennomgang av historisk kvalitativ analyse, før de enkelte bobleperiodene

¹ Grytten (2009a)

² Grytten og Hunnes (2016)

³ Grytten (2017a)

analyseres på bakgrunn av det kvalitative kildematerialet. Kapittel 8 binder analysene sammen, slik at vi kan avgjøre boblenes karakter.

Vi går så over til dagens boligmarked i kapittel 9. Her analyserer vi utviklingen i boligprisene de senere årene med de samme verktøyene som i den historiske delen. I tillegg synliggjør vi boligprisutviklingen ved hjelp av en P/R-indeks.

Våre endelige konklusjoner foretar vi i kapittel 10.

2. Teoretisk fundament

Formålet med dette kapittelet er å presentere det teoretiske fundamentet som danner grunnlaget for utredningen. I lys av problemstillingens ordlyd finner vi det hensiktsmessig å innlede teorigrunnlaget med å definere selve begrepet boble. I tillegg vil vi definere hva som menes med et krakk. Videre vil vi forklare fenomenet som i nyere kriseforskning har blitt karakterisert som ikke-euforiske bobler. Deretter vil vi presentere et teoretisk fundament for å identifisere bobler, før vi gjengir aktuell forskning om muligheten til å avdekke bobler samt typiske kjennetegn på aktivabobler som presentert av økonomen Adrian Buckley. Avslutningsvis tar vi for oss etablert kriseteori med utgangspunkt i Hyman Minskys deskriptive krisemodell, Charles Kindlebergers teori og Ola H. Grytten og Arngrim Hunnes' nyere sju-trinns dynamiske krisemodell.

2.1 Definisjoner

2.1.1 Aktivaboble

En mye brukt definisjon på aktivabobler er gitt av Joseph E. Stiglitz, som skriver følgende: «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.»⁴ Dette samsvarer med en definisjon gitt av Grytten, som skriver følgende om finansielle bobler:

[...] handel av objekter i stort volum, til priser med signifikant avvik fra fundamentale verdier. I praksis omtales bobler som situasjoner der markedspriser på et eller flere finansobjekter er betydelig overpriset i forhold til deres fundamentale eller virkelige verdi. Bobler oppstår når priser stiger kontinuerlig fordi investorer tror de kan ta ut gevinst ved videresalg på grunn av fortsatt vekst i prisnivå.⁵

En mer konkret definisjon på fenomenet boligboble er gitt av Himmelberg (2005): «We think of a housing bubble as being driven by homebuyers who are willing to pay inflated prices for houses today because they expect unrealistically high housing appreciation in the future».⁶

⁴ Stiglitz (1990), s. 13

⁵ Grytten, (2009a), s. 26

⁶ Himmelberg, Mayer og Sinai (2005), s. 68

Det er verdt å merke seg at samtlige av disse definisjonene definerer det som anses for å være spekulative bobler.⁷ Det er altså snakk om aktivapriser som overstiger fundamentalverdi på grunn av spekulasjon, ettersom investorer motiveres av fremtidig gevinst på bakgrunn av fortsatt forventet prisstigning.⁸ Med andre ord er det eufori som er den bakenforliggende driveren for boblen, noe som resulterer i en aktivapris som ikke kan bli begrunnet med fundamentale forhold. Med fundamentale forhold mener vi her konkrete faktorer som påvirker utviklingen i markedet.

2.1.2 Krakk

Når en boble sprekker og aktivaprisene kollapser, får vi et krakk. Prisfallet kommer som et resultat av at tilbudsmengden overstiger etterspurt mengde, og markedsaktiviteten brått stagnerer på bakgrunn av panikksalg samt manglende evne til å gjenopprette etterspørselen i markedet. Et krakk innebærer derfor et prisfall utover det som kan bli regnet som et normalt tilbakeslag.⁹

2.2 Euforiske og ikke-euforiske bobler

Betydningen av å skille mellom euforiske og ikke-euforiske bobler påpekes blant annet av Grytten, som poengterer at et slikt skille vil kunne bidra til et mer nyansert syn på fenomenet aktivabobler.¹⁰ Prisvekst som ikke kan forklares på bakgrunn av fundamentale faktorer, men heller gjennom elementer av spekulative forventninger, vil resultere i euforiske bobler som definert over. På den andre siden kan en ikke-euforisk boble «forklares ut fra fundamentale forhold, for eksempel at høy oljepris eller befolkningsøkning er årsaken til prisveksten».¹¹ Dette innebærer at det ikke er eufori og spekulasjon som driver prisveksten i markedet, den er heller et resultat av en temporær likevekt i fundamentale faktorer. Slik kan det tenkes at en ikke-euforisk boble vil være vanskelig å avdekke, nettopp fordi man argumenterer for at man kan forklare prisveksten på bakgrunn av de fundamentale forholdene. Har man derimot en temporær likevekt som resulterer i en ikke-euforisk aktivaboble, vil dette ligge utenfor det som kan betegnes som langsiktig bærekraftig pris- og markedsutvikling.¹²

⁷ Grytten og Hunnes (2016), s. 77

⁸ Kindleberger og Aliber (2011), s. 29

⁹ Grytten og Hunnes (2016), s. 23

¹⁰ Grytten (2017a), s. 3-4

¹¹ Grytten og Hunnes (2016) s. 77

¹² Grytten (2017a), s. 4

2.3 Operasjonalisering av aktivabobler

For å kunne se på tilstedeværelsen av eventuelle spekulasjonsbobler som følge av eufori i det norske boligmarkedet, må fenomenet med spekulasjonsbobler operasjonaliseres. Det vil derfor være hensiktsmessig å presentere et teoretisk rammeverk som forsøker å identifisere både den eventuelle tilstedeværelsen, samt størrelsen på mulige bobler som er et resultat av avvik mellom fundamental verdi og markedspris. Operasjonaliseringen må derfor regnes som en del av den klassiske bobleteorien, og den videre fremstillingen er i sin helhet basert på Grytten.¹³

$$b_t = \left(\frac{1}{1+r}\right)^n E_t(b_{t+n}) \quad (2.1)$$

Likningen over viser hvordan vi kan bestemme verdien til en spekulativ boble i dag. Her uttrykker b boblens verdi, r representerer avkastningskravet i form av risikofri rente, E er forventningsverdi, mens t og n står for henholdsvis tid og periode. Verdien av en spekulativ boble består altså av den neddiskonterte fremtidige forventningsverdien.

Videre må følgende betingelse gjelde for å illustrere et aktivamarked i likevekt:

$$p_t = \left(\frac{1}{1+r}\right) E_t(d_{t+1} + p_{t+1}) \quad (2.2)$$

Vi kan av likningen se at dagens pris, p_t , er et resultat av den neddiskonterte forventningsverdien av avkastningen i neste periode, d_{t+1} , samt den neddiskonterte forventningsverdien av prisen på aktivumet i neste periode, p_{t+1} . Således vil prisen på sikt være avledet av følgende utvikling:

$$p_t = \sum_{j=1}^n \left(\frac{1}{1+r}\right)^j E_t(d_{t+j}) + \left(\frac{1}{1+r}\right)^n E_t(p_{t+n}) \quad (2.3)$$

Den neddiskonterte forventningsverdien av avkastningen, representert ved første ledd, summeres for hele perioden, i tillegg til at neddiskontert forventet pris ved periodens slutt legges til. Ved å ta utgangspunkt i likning 2.1 kan vi skrive om uttrykket som følger:

$$p_t = \sum_{j=1}^n \left(\frac{1}{1+r}\right)^j E_t(d_{t+j}) + b_t \quad (2.4)$$

¹³ Grytten (2017a), s. 4-5

Likningen inneholder da uttrykket for dagens verdi av en spekulativ boble, som vi nå kan løse slik at følgende sammenheng gjenstår:

$$b_t = p_t - \sum_{j=1}^n \left(\frac{1}{1+r}\right)^j E_t(d_{t+j}) \quad (2.5)$$

Vi ser altså hvordan verdien av den spekulative boblen bestemmes av differansen mellom dagens markedspris på aktivumet og neddiskontert forventningsverdi av fremtidig avkastning. Med tanke på boligmarkedet vil det altså foreligge en spekulativ boble hvis markedsprisene avviker positivt fra det som betraktes som langsiktig likevektspris. Denne er gitt av boligens fundamentale verdi. Markedsprisen representerer likevel den kortsiktige likevektsprisen og fremstår som rasjonell i markedet. Jo mer denne avviker fra langsiktig likevektspris, desto større er sannsynligheten for krakk og deretter krise.

2.4 Å avdekke og gjenkjenne aktivabobler

Det er likevel grunn til å stille spørsmål ved om det i det hele tatt er mulig å fastslå om det eksisterer en boble på bakgrunn av økonometriske modeller som tar utgangspunkt i operasjonaliseringen i forrige delkapittel. Refet S. Gürkaynak går gjennom et betydelig antall forskningsartikler som forsøker å avdekke aktivabobler med økonometriske teknikker.¹⁴ Gjennomgangen viser at forskningsartikler som bruker de samme datasettene, kan ende med motsatte konklusjoner.

Gürkaynak påpeker at det er flere aspekter ved modellene som fører til dette resultatet. Et av de avgjørende aspektene er hvilke fundamentale faktorer som inkluderes i modellene og hvordan de vektet. Dette er avveininger som preges av skjønn. Derfor vil både modellene og faktorenes betydning være påvirket av hvordan man oppfatter virkeligheten. Eksempelvis påpeker Gürkaynak at enkelte av modellene åpner for å la fundamentale faktorer variere med tiden. Dermed vil man på bakgrunn av disse ofte kunne konkludere med at observerte markedspriser er riktige, selv i de tilfellene hvor prisene endrer seg betydelig innenfor et kortere tidsrom. Funnene til Gürkaynak indikerer derfor at det er tvil rundt hvorvidt det er mulig å avdekke om bobler eksisterer ved bruk av økonometriske teknikker.

¹⁴ Gürkaynak (2008)

En annen innvending mot å operasjonalisere aktivabobler som i det foregående delkapittelet, er at rammeverket kun tar utgangspunkt i euforiske bobler. Muligheten for å avdekke ikke-euforiske bobler utelukkes dermed om vi bare baserer oss på den ovelnevnte teknikken.

Økonomen Adrian Buckley har i boken *Financial Crisis: Causes, Context and Consequences* presentert 20 generelle kjennetegn på aktivabobler basert på John Calverleys presentasjon i *When Bubbles Burst: Surviving the Financial Fallout*.¹⁵ Disse er gjengitt i tabell 2.1, og i vesentlig grad er det kjennetegn som kan belyse fenomenet med euforiske aktivabobler. Imidlertid er ikke-euforiske bobler blir tatt hensyn til gjennom punkt nummer 6: «*En eller flere underliggende årsaker for høye priser*». Å inkludere ikke-euforiske bobler i vår analyse av det norske boligmarkedet vil på bakgrunn av dette være svært hensiktsmessig når vi ønsker en holistisk tilnærming til fenomenet boligbobler.

¹⁵ Buckley (2011), s. 122

1	Raskt stigende priser
2	Forventninger om fortsatt raskt stigende priser
3	Overvurdering sammenlignet med historisk gjennomsnitt
4	Overvurdering sammenlignet med fornuftige nivåer
5	Flere år med økonomisk oppgang
6	En eller flere underliggende årsaker for høye priser
7	Et nytt element, eksempelvis økte boligpriser på grunn av tilflytting
8	Subjektive paradigmeskifter
9	Nye investorer kommer til
10	Nye entreprenører innenfor segmentet
11	Stor interesse og mediedekning for segmentet
12	Signifikant økning i utlån
13	Økning i gjeldsgrad
14	Nye utlånere eller utlånspraksis
15	Lav konsumprisinflasjon (avslappet sentralbank)
16	Avslappet monetær politikk
17	Fallende sparerate i husholdningene
18	En sterk valutakurs
19	Positive «animal spirits»
20	Relativt lave realrenter

Tabell 2.1: Kjennetegn på aktivabobler

2.5 Aktivabobler og kriseteori

Kindleberger og Aliber påpeker i boken *Manias, Panics and Crashes* at nesten samtlige av tidligere perioder med aktivabobler har økt pengemengde som kjennetegn, og da fortrinnsvis som et resultat av økt tilgang til kreditt.¹⁶ Det samme poengteres av Grytten og Hunnes i deres

¹⁶ Kindleberger og Aliber (2011)

gjennomgang av tolv kriser fra begynnelsen av 1800-tallet og frem til i dag.¹⁷ Blant annet konkluderes det med at det er grunn til å rette oppmerksomhet mot økningen i tilgang på kreditt som har kommet i forkant av krisene, da det viser seg at betydelig kreditt ekspansjon vil kunne påvirke den finansielle stabiliteten. Grytten og Hunnes definerer finansiell stabilitet som graden av balanse i finansmarkedene, samt hvor robuste finansmarkedene er mot sjokk i økonomien.¹⁸ Nye kredittinstrumenter, letting av kredittrestriksjoner, lave renter eller skattegunstige ordninger er fenomener som anses for å være relatert til kreditt ekspansjon.

2.5.1 Hyman Minskys krisemodell

Den amerikanske økonomen Hyman Minsky er en viktig bidragsyter til kriseteorien. Minsky vektla konsekvensene av finansiell ustabilitet og utviklet på bakgrunn av dette en deskriptiv modell som har til hensikt å forklare hvordan finanskriser oppstår.¹⁹ Modellen tar utgangspunkt i etterspørselssiden i økonomien og betegnes derfor som keynesiansk. I tillegg er modellen endogen. Den forutsetter at det er *innenfor* det finansielle systemet årsakene til kriseforløpet ligger.²⁰

Ifølge Minsky kan ubalanse i markedene og konjunkturmessige svingninger gi finansiell ustabilitet, som igjen utløser finanskriser.²¹ Videre påpeker han at høy gjeldsgrad som resultat av spekulativ virksomhet, gir en betydelig større risiko for at konjunktursvingningene ender i krise. Minskys modell er oppdelt i distinkte faser, og den er deterministisk i den forstand at krise blir resultatet etter at finansiell ustabilitet har utviklet seg. Likviditetsmessig overskudd og lett tilgang til kreditt, gir grunnlag for ytterligere spekulasjon. Dette resulterer i en stivhengighet som bidrar til overoppheting av økonomien og raskt økende aktivpriser. Etter hvert vil stadig flere markedsaktører anerkjenne det faktum at markedet er overopphetet, noe som gjør flere långivere forsiktige. Når psykologien snur, og markedsaktørene blir gjennomgående negative, snur også markedet. Krakk, krise og nedsmelting av finansmarkedene blir dermed det endelige resultatet. Både oppbygningen og selve krisen skyldes altså endringer i fundamentale faktorer. Men tidspunktet for når toppen og bunnen nås, er avhengig av psykologi.

¹⁷ Grytten og Hunnes (2016)

¹⁸ Grytten og Hunnes (2016), s. 42

¹⁹ Grytten og Hunnes (2016), s. 38

²⁰ Grytten og Hunnes (2016), s. 89

²¹ Grytten og Hunnes (2016), s. 38

2.5.2 Kindlebergers kriseteori

Charles P. Kindleberger gjennomførte betydelig forskning på kriser spesielt fra mellomkrigstiden. På bakgrunn av denne empiriske forskningen og med elementer fra Minskys modell, utviklet han en eksplisitt teori for å forklare kriseoppbygging. Til forskjell fra Minskys modell er Kindlebergers kriseteori eksogen. Det innebærer at den ikke forklarer krisene med det finansielle systemet i seg selv. Ifølge Kindleberger er det heller økonomiske sjokk utenfra som danner grunnlaget for at kriser kan oppstå.²²

Kindlebergers empiriske forskning viser at økt pengemengde og tap av finansiell stabilitet er typiske kjennetegn ved finanskriser.²³ Han peker på at sterk pengemengdevekst gir overskuddslikviditet. Med økende aktivapriser kan dette føre til manisk spekulasjon. Når et betydelig antall aktører på et senere tidspunkt innser at utviklingen ikke er bærekraftig, vil det i frykten for betydelige tap kunne oppstå panikk, som igjen leder til at svært mange ønsker seg ut av markedet samtidig. Dette vil endelig kunne gi krakk og krise når prisene kollapser og tilliten forsvinner.²⁴

Kindlebergers teori argumenterer for at utviklingsforløpet mot krise i etterkant av et eksogent sjokk, går gjennom ulike perioder, men disse er ikke like klart oppdelt som de distinkte fasene i Minskys modell. Teorien legger på denne måten til grunn at enhver krise har sitt eget utviklingsforløp, selv om de ofte har viktige likhetstrekk. Kindlebergers teori er dermed mindre deterministisk når det gjelder det videre forløpet enn Minskys modell. Ifølge Kindleberger vil tilstedeværelsen av en hegemonimakt, og hvordan den opptrer, kunne påvirke det endelige utfallet. En hegemonimakt vil kunne redusere omfanget og varigheten av en eventuell krise.²⁵ Utfallet i etterkant av et eksogent sjokk vil dermed være åpent. En hegemonimakt er i denne sammenhengen en aktør som har myndighet samt mulighet til å:

1. Opprettholde fri markedstilgang i markeder med sviktende etterspørsel
2. Gi motsyklisk, eller i det minste stabil, langsiktig kreditt
3. Sørge for et relativt stabilt valutasystem
4. Sørge for koordineringen av makroøkonomisk politikk
5. Være långiver i siste instans i krisetider

²² Grytten og Hunnes (2016), s. 40

²³ Kindleberger og Aliber (2011)

²⁴ Grytten og Hunnes (2016), s. 40

²⁵ Kindleberger (1978), s. 289

2.5.3 Sju-trinns dynamisk krisemodell

På bakgrunn av eksisterende kriseteori samt empiri har Ola H. Grytten og Arngrim Hunnes utviklet en sju-trinns dynamisk krisemodell som er ment å forklare hvordan kriser oppstår.²⁶ Modellen bygger særlig på Kindlebergers teori, men inneholder også sentrale elementer fra Minsky, samt forskning utført av Barry Eichengreen. Selv om de sju fasene viser til et typisk kriseforløp, poengteres det at veien til krise kun trenger å innebære elementer av modellen og ikke nødvendigvis hele. Fasene kan også gå over i hverandre. Vi vil i det følgende presentere den dynamiske modellens sju trinn.

1. Forstyrrelse

Forstyrrelser oppstår ifølge modellen gjerne på bakgrunn av eksogene makroøkonomiske sjokk, slik Kindleberger påpekte i sin teori. Som en følge av dette vil en økning i den økonomiske aktiviteten kunne føre til tap av finansiell stabilitet, en utvikling som gjerne er basert på en betydelig økning i tilgangen til kreditt. Kredittliberalisering kan være en direkte årsak til at økonomien går raskere. Eventuelt kan en økning i penge- og kredittmengde komme som et resultat av forstyrrelsen og slik bli en avgjørende faktor for at denne får betydelige konsekvenser. Historisk har kriger gjerne bidratt til denne typen utvikling. Andre typer forstyrrelser er nye produkt- og produksjonsparadigmer, slik som dampmaskinen, jernbanen, datamaskinen samt internett.

2. Overoppheting

Dersom markedsaktørene anser konsekvensene av det eksogene sjokket som noe som vil vedvare over tid, vil de også opptre deretter. Hos Minsky er dette fenomenet betegnet som eufori som innebærer at aktørene er villige til å kjøpe høyt prisede aktiva i troen på å kunne hente ut en gevinst ved et senere tidspunkt. Økte priser gir økte låneopptak, samtidig som økte utlån bidrar til et likviditetsoverskudd. Mye av denne overskuddslikviditeten vil aktørene da velge å plassere i kapitalmarkedene.

3. Bobleøkonomi

I denne fasen vil flere aktører kunne konkludere med at nåværende utvikling ikke nødvendigvis vil være bærekraftig på sikt. Imidlertid vil et betydelig antall ønske å være en del av oppturen så lenge det er utsikter til gevinst. Boblen oppstår da som en følge av at prisene i markedet blir betydelig høyere enn hva fundamentale forhold skulle tilsa. Samtidig skapes

²⁶ Grytten og Hunnes (2016), s. 45-51

det gjerne et avvik mellom den realøkonomiske utviklingen og prisutviklingen i aksjer og eiendom på grunn av det likviditetsmessige overskuddet som kanaliseres inn i slike aktiva. Likevel vil det fortsatt kunne hefte uenighet om hvorvidt utviklingen er bærekraftig, og det er ulik forståelse av de forhold som peker på at man muligens befinner seg i en bobleøkonomi. De ulike vurderingene er et resultat av at det er mulig å peke på fundamentale forhold som kan forklare prisutviklingen. Dermed er det fristende å konkludere med at denne gangen er annerledes sammenlignet med tidligere perioder med bobleoppbygging.

4. Nervøsitet

Etter hvert som stadig flere konkluderer med at prisene ligger på et betydelig høyere nivå enn det som er bærekraftig, vil det oppstå en nervøsitet i markedet i frykt for prisfall. Dette innebærer også at banker og investorer blir usikre. Markedet kan reagere betydelig på ny informasjon som gir stor volatilitet i prisene. For å skjule den virkelige finansielle stillingen fremstår det gjerne som fristende for enkelte aktører å beskjeftige seg med økonomisk aktivitet i en gråsoner. Dette fenomenet vil derfor gjerne være mer fremtredende i denne perioden enn ellers.

5. Vendepunkt

På et tidspunkt vil markedet bestå av en overvekt av pessimistiske aktører, slik at de negative forventningene tar overhånd. Det kan resultere i sterkt fallende priser. Aktørene vil i denne fasen være redde for å tape penger, slik at det oppstår en dynamikk der mange ønsker seg ut av markedet på en og samme tid. Derimot vil det være få som vil kjøpe. Hos Kindleberger betegnes denne fasen som panikk. Ettersom prisene faller, reduseres også investeringsnivåene betydelig, da det nå vil være vanskeligere å få tilgang til kreditt. Samtidig er utsiktene til fortjeneste dårlige. De som vurderer å investere, vil nå vente i håp om å kjøpe seg inn til lavere pris. Dermed reduseres veksten i penge- og kredittvolum, slik at den økonomiske aktiviteten stagnerer.

6. Krise

I takt med at markedet faller, øker også mistilliten. Der overopphetingen i fase nummer to gjerne er preget av overoptimistiske forventninger, vil denne fasen heller være preget av overdrevne pessimistiske forventninger. På bakgrunn av fall i aktivapriser og et økende antall konkurser vil banker og andre kredittinstitusjoner bli svært forsiktige med å låne ut penger. Næringslivet vil derfor kunne oppleve en generell innstramming av kapitaltilgangen. Arbeidsledigheten øker ettersom bedriftene får redusert sine inntektsgrunnlag. Etterspørselen

reduseres, slik at situasjonen forverres ytterligere. Det har med andre ord oppstått en negativ spiral, og myndighetene vil gjerne forsøke å påvirke markedet i den hensikt å stimulere økonomien.

Nedgangen vil kunne fortsette utover de nivåene som de fundamentale økonomiske forholdene i markedet skulle tilsi. På mange måter er situasjonen nå snudd på hodet i forhold til hva som kjennetegner bobleøkonomien i fase 3, der prisveksten kan fortsette til tross for moderat realøkonomisk utvikling. Der det i tidlige faser er aktører som spekulerer i prisvekst, vil det i denne fasen derimot kunne oppstå negativ spekulasjon. Altså vil det være interesse for ytterligere prisfall og forsøk på å gå inn i markedet idet bunnen av prisutviklingen nås.

7. Spredning

På grunn av tett integrasjon på tvers av markeder vil krisen gjerne spre seg. Eksempelvis vil fallende aksjepriser ramme banker til tross for at bankene ikke skulle befinne seg på eiersiden i aksjemarkedet. Bankene rammes da gjennom tap på utlån til investorer som ikke vil kunne innfri sine forpliktelser etter at krisen er et faktum. Og på grunn av internasjonal handel vil en krise med opphav i et land ofte spre seg over landegrensene. Sentralbanker, myndigheter og institusjoner som Det internasjonale pengesfondet vil derfor gjerne koordinere ulike tiltak i forsøk på å snu den negative utviklingen.

3. Boligprisdrivere

For å kunne karakterisere historiske boligbobler samt vurdere dagens prisutvikling, vil vi måtte foreta valg av hvilke fundamentale faktorer som skal inngå i den kvantitative analysen. Dette valget vil vi ta med utgangspunkt i boligprisdrivere. Avveiningene er først og fremst basert på ulike boligprismodeller. Modellene predikerer boligprisene på bakgrunn av parametere som er identifisert til å være sentrale prisdrivere i markedet. Våre endelige valg av faktorer er også basert på annen forskning som er gjort på prisutviklingen i det norske boligmarkedet.

3.1 Boligprismodeller

Det eksisterer flere modeller som har til hensikt å predikere fremtidige priser på det norske boligmarkedet. Eksempelvis er BUMOD en dynamisk likevektsmodell utviklet av Norges Byggforskningsinstitutt som simulerer utviklingen i boligmarkedet på mellomlang og lang sikt. På kort sikt finner den at det er faktorer på etterspørselssiden som bestemmer utviklingen i boligprisene.²⁷ I MODAG inngår predikering av boligpris som en del av en større makroøkonomisk modell for den norske økonomien på mellomlang sikt. Modellen vektlegger variabler som disponibel realinntekt, nominell lånerente, skattesats for kapitalinntekt, konsumprisindeksen samt husholdningenes reelle bruttogjeld for å kunne forklare utviklingen i boligprisene.²⁸

3.1.1 Jacobsen og Naug

Den mest omtalte og brukte boligprismodellen er en modell utviklet av forskerne Dag Henning Jacobsen og Bjørn E. Naug i Norges Bank.²⁹ Deres empiriske modell konstruerer en prisindeks for bruktboliger under ett og ble publisert i 2004. I utarbeidelsen av modellen er det testet for en rekke forklaringsvariabler med både løpende og tilbakedaterte verdier. Den endelige modellen finner at samlede lønnsinntekter, boligmasse, arbeidsledighetsraten, bankenes utlånsrente etter skatt, samt den korrigerede indikatoren for husholdningenes forventninger til egen og landets økonomi, har effekter på prisene i boligmarkedet.³⁰ Modellen er svært detaljert

²⁷ Kongsrud (2000)

²⁸ Kongsrud (2000)

²⁹ Jacobsen og Naug (2004), s. 229-240

³⁰ Jacobsen og Naug (2004), s. 234

og viser seg å estimere boligprisene svært presist over estimeringsperioden som går fra 1990 til 2004.

Jacobsen og Naug har brukt modellen til å analysere den enorme prisveksten i boligmarkedet over estimeringsperioden, og da spesielt med tanke på om boligprisene er overvurdert sammenlignet med fundamentale faktorer i markedet. Bakgrunnen for dette er antakelsen om at modellen estimerer den fundamentale likevektsprisen. De finner ingen holdepunkter for at forventninger har hatt særlig effekt på boligprisutviklingen, samtidig som de ikke finner signifikante effekter av tilbakedatert vekst. De konkluderer derfor med at boligprisveksten kan forklares gjennom fundamentale forhold i markedet og avviser samtidig tilstedeværelsen av en prisboble i markedet.³¹

3.1.2 Kritikk av Jacobsen og Naug

Selv om boligprismodellen til Jacobsen og Naug regnes for å være en god forklaringsmodell for boligprisutviklingen, har den likevel blitt kritisert. Fredriksen påpeker eksempelvis i sin masteroppgave der hun gjennomgår modellen, at den inneholder autokorrelasjon, noe som kan ha betydning for konklusjonen om hvorvidt en forklaringsvariabel har effekt på boligprisene.³² Videre fremhever Fredriksen hvordan datagrunnlaget modellen bygger på, ikke nødvendigvis er optimalt med tanke på å skulle gjøre analyser for hva som driver boligprisene. Dette understrekes også av Grytten, som hevder det er problematisk at modellen er konstruert på bakgrunn av data for en periode med gjennomgående stor prisvekst.³³ Fortsatt vekst i boligprisene vil derfor oppfattes som normalt i modellen. Derfor kan det stilles spørsmål ved om boligprismodellen egner seg for å kartlegge bobler i eiendomsmarkedet, ettersom kun euforiske bobler som ikke reflekterer fundamentale faktorer i markedet, vil fanges opp av denne. Temporære likevekter i fundamentale faktorer som ikke er bærekraftig på lang sikt, og som dermed kan skape grobunn for ikke-euforiske bobler i boligmarkedet, vil ikke avdekkes av modellen.

3.1.3 Annen forskning

Mange av de som argumenterer for at det ikke eksisterer en boble i det norske boligmarkedet i dag, tar utgangspunkt i Jacobsen og Naugs estimerte likevektspris. Om de økonomiske

³¹ Jacobsen og Naug (2004), s. 237

³² Fredriksen (2007), s. 55

³³ Grytten (2017a), s. 7

forholdene som muliggjør dagens prisutvikling endres, kan det likevel vise seg at prisnivået ikke er bærekraftig på sikt. Derfor finner vi det hensiktsmessig å undersøke annen litteratur og forskning før vi foretar vår endelige beslutning om hvilke fundamentale faktorer som skal inngå i vår kvantitative analyse.

Grytten påpeker blant annet at boligprisene er drevet av forhold både på tilbuds- og etterspørselssiden, som igjen blir påvirket av ulike politiske beslutninger og rammevilkår.³⁴ På etterspørselssiden oppgis blant annet disponibel inntekt, konjunkturer, arbeidsledighet, urbanisering og befolkningsvekst, lånetilgang, renter, samt forventninger og historie som prisdrivere. På kort sikt vil tilbudet av boliger forholde seg relativt stabilt, slik at det i hovedsak er endringer på etterspørselssiden som driver boligprisutviklingen.³⁵ Grytten poengterer at intensiteten til de ulike driverne vil variere over tid, samt at driverne kan ha ulik betydning i ulike perioder.

I tillegg til at boligprisene kan forklares ved ulike drivere, påpeker forsker Eilev S. Jansen ved Statistisk Sentralbyrå hvordan låneopptak og boligpriser gjensidig forsterker hverandre, slik at det oppstår en spiraleffekt. Økte panteverdier gir økte lånemuligheter for husholdningene. Utviklingen tilrettelegger dermed for fortsatt boligprisvekst. Slik eksisterer det altså en gjensidig avhengighet mellom gjeld og boligpriser. Derfor vil det være hensiktsmessig å ta for seg kredittutvikling ved analyser av prisutviklingen i boligmarkedet.³⁶

3.1.4 Fundamentale faktorer

På bakgrunn av boligprismodellene og forskningen som er presentert i dette kapittelet, samt teori presentert i kapittel 2, har vi valgt å inkludere følgende variabler i vår kvantitative analyse: bruttonasjonalprodukt (BNP), antall konkurser, arbeidsledighet og sysselsetting, pengemengde, kredittmengde, bankenes utlånsrente, samt reallønn. Valget baserer seg også på vår antakelse om at analyser av disse variablene vil kunne bidra i diskusjonen om tilstedeværelsen av euforiske og ikke-euforiske bobler i det norske boligmarkedet, både historisk og i forhold til dagens utvikling. Samtidig er valget av analysevariabler påvirket av at det må finnes tilgjengelig statistikk for variablene over store deler av analyseperioden.

³⁴ Grytten (2017b), s. 6

³⁵ Jacobsen og Naug (2004), s. 230

³⁶ Jansen (2011), s. 94

4. Datagrunnlag

4.1 Reliabilitet og validitet

Før vi går nærmere inn på datagrunnlaget som denne utredningen baserer seg på, vil vi definere to sentrale begreper som belyser dataenes pålitelighet og gyldighet. Dette vil hjelpe oss med å vurdere kvaliteten og troverdigheten til vårt datagrunnlag, våre metoder samt våre funn.

4.1.1 Reliabilitet

Reliabilitet viser til påliteligheten ved innsamlingen og bearbeidningen av data. Dersom en annen forsker får de samme funnene ved å replikere forskningsdesignet, vil man kunne argumentere for at forskningen er reliabel. Noen av de største truslene mot reliabilitet er forskerfeil og forskerskjevhet.³⁷ Skjevhet innebærer at våre verdier og forhåndsoppfatninger påvirker hvordan vi bearbeider dataene eller konkluderer.

4.1.2 Validitet

Validitet viser til om man måler det man ønsker å måle, om analysene av resultatene er nøyaktige, og om funnene som gjøres er generaliserbare.³⁸ Data kan være reliable uten å være valide dersom de måler noe annet enn det som var formålet. Derfor må dataene kunne bidra til å svare på problemstillingen for at de skal være valide. For oss vil begrepsvaliditet og ekstern validitet være av særlig betydning. Begrepsvaliditet omhandler hvorvidt vi har operasjonalisert begrepene på en tilfredsstillende måte. Ekstern validitet beskriver på sin side mulighetene for å generalisere funnene vi gjør.

4.2 Gjennomgang av datagrunnlag

4.2.1 Boligprisstatistikk

Boligprisstatistikken er hentet fra Norges Banks database for Norges historiske monetære statistikk,³⁹ og omfatter en årlig indeks for fire av de fem største norske byene fra 1819 til 1985. Fra 1986 er tidsserien skjøttet med et vektet snitt av NEF/EFF/FINN.no/ECONs årlige

³⁷ Saunders, Lewis og Thornhill (2016), s. 203

³⁸ Saunders, Lewis og Thornhill (2016), s. 202

³⁹ Eitrheim og Erlandsen (2004), s. 372-375

prisstatistikk over fast eiendom i Norge.⁴⁰ Indeksen er i utgangspunktet basert på nominelle størrelser, men for å kunne benytte oss av en serie som viser prisen på boliger relativt til andre priser i økonomien, har vi valgt å deflatere indeksen med Norges Banks historiske konsumprisindeks.

Datamaterialet som danner grunnlaget for indeksen er hentet fra registre som viser til solgte boliger i byene Oslo, Bergen, Trondheim og Kristiansand. På bakgrunn av datamaterialet er det konstruert indekser for hver av de fire byene, samt en aggregert indeks for de fire byene samlet. Selve konstruksjonen er basert på et vektet snitt av registrerte solgte boliger.⁴¹ Denne metoden tar ikke hensyn til betydelige kvalitetsendringer over tid, og antar derfor konstant kvalitet på en og samme eiendom mellom hvert salg. Dette vil kunne ha betydning for dataenes validitet, men det legges til grunn at hvis huseierne i snitt vedlikeholder kvaliteten over tid, vil ikke kvalitetsendringer kunnes sies å påvirke indeksen i betydelig grad.⁴²

Når det gjelder reliabilitet og validitet, er det også verdt å påpeke at den aggregerte indeksen består av et varierende datagrunnlag frem til 1896. Dette kommer av at det ikke eksisterer datamateriale for samtlige av de fire byene som utgjør totalindeksen før i 1897. Eksempelvis er den aggregerte indeksen kun basert på datamateriale fra Bergen frem til 1840. På bakgrunn av dette vil indeksen kunne fremstå som særlig volatil i den første perioden, nettopp på grunn av færre observasjoner.⁴³ Likevel fremstår indeksen som både reliabel og valid vurdert opp mot historiske hendelser og andre tilgjengelige indikatorer for den økonomiske utviklingen i denne perioden.⁴⁴

4.2.2 Bruttonasjonalprodukt

BNP er en indikator som gir uttrykk for den totale verdiskapingen i et land, samtidig som den angir opptjent bruttoinntekt fra innenlandsk produksjonsaktivitet. Det er derfor en viktig størrelse i analysen av konjunkturer, og BNP per innbygger i faste priser inngår som en makroøkonomisk størrelse i den kvantitative analysen. BNP's implisitte deflator viser til prisutviklingen på det som produseres i Norge, og er brukt i forbindelse med deflatering av den nominelle boligprisindeksen.

⁴⁰ Eitrheim og Erlandsen (2004), s. 362

⁴¹ Eitrheim og Erlandsen (2004), s. 349

⁴² Eitrheim og Erlandsen (2004), s. 369

⁴³ Eitrheim og Erlandsen (2004), s. 363

⁴⁴ Eitrheim og Erlandsen (2004), s. 369

Datagrunnlaget for BNP er en bearbeidelse Ola H. Grytten har gjort av materialet som Norges Bank har publisert på sine sider.⁴⁵ I utgangspunktet strekker det offisielle nasjonalregnskapet seg kun tilbake til 1865, men på bakgrunn av empiriske observasjoner er det utarbeidet en tidsserie fra 1830. I hovedsak bygger serien på tall fra SSB samt Professor Dr. Ingvar Wedervangs lønns- og prishistoriske arkiv.⁴⁶ På grunn av usikre målinger i forbindelse med andre verdenskrig har Norges Bank latt være å publisere tall for årene 1940-1945. Estimerte verdier for denne perioden er derimot inkludert i Gryttens bearbeidede materiale. Tall fra 2012 til 2016 er hentet fra SSB sine hjemmesider.⁴⁷

Ved analyser av konjunkturutvikling benytter man seg gjerne av BNP for Fastlands-Norge, det vil si BNP fratrukket verdiskapingen i oljevirksomheten og utenriks sjøfart.⁴⁸ Dette målet brukes hvis man ønsker å unngå å inkludere effekten av opp- og nedbygging av petroleumsproduksjonen. Oljevirksomheten er derimot svært viktig for konjunkturutviklingen, på samme måte som handelsflåten var svært viktig fra midten av 1800-tallet,⁴⁹ og bør på bakgrunn av dette inkluderes i denne typen utredninger.

4.2.3 Antall konkurser

Antall konkurser er også en makroøkonomisk indikator som vil kunne bidra til å belyse konjunkturutviklingen. Statistikken er hentet fra Norges Banks historiske statistikkdatabase,⁵⁰ og ulike publiseringer fra Statistisk Sentralbyrå danner kildegrunnlaget for tidsserien som strekker seg fra 1887-2015. Tall for 2016 er hentet direkte fra Statistisk Sentralbyrå sine nettsider.⁵¹ Seriens tidsspenn vil ha innvirkning på variabelens validitet, da det ikke finnes data for hele analyseperioden.

4.2.4 Arbeidsledighet og sysselsetting

Arbeidsledighetsraten er definert som antall registrerte arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken, som utgjør summen av sysselsatte og registrerte arbeidsledige. Antall sysselsatte defineres som personer som utfører inntektsgivende arbeid i aldersgruppen 15-74

⁴⁵ Grytten (2004b), s. 241-288

⁴⁶ Grytten (2004b), s. 241

⁴⁷ Statistisk sentralbyrå (2017i)

⁴⁸ Finansdepartementet (2014)

⁴⁹ Grytten (2009b), s. 40

⁵⁰ Eitrheim, Gerdrup og Klovland (2004), s. 403

⁵¹ Statistisk sentralbyrå (2017g)

år.⁵² I tillegg til å illustrere temperaturen i økonomien, er arbeidsledighet også som nevnt en faktor på etterspørselssiden for prisdrivere i boligmarkedet. Statistikk over både arbeidsledighet og sysselsetting strekker seg tilbake til 1895, noe som ekskluderer variablene fra å inngå i den første delen av analyseperioden. Det påvirker variablenes validitet.

Datasettet, som inkluderer serier for både arbeidsledighet og sysselsetting, er utarbeidet av Ola H. Grytten og består av tall hentet fra Gryttens doktorgradsavhandling, SSBs arbeidskraftundersøkelse (AKU), samt NAVs historiske arbeidsstatistikk. Datasettet inkluderer ikke tall for perioden 1940-1945 på grunn av usikkerhet knyttet til variablenes utvikling i forbindelse med krigsårene. Tall fra 2013 er hentet fra arbeidskraftundersøkelsen og skjøtet sammen med det opprinnelige datagrunnlaget.⁵³

4.2.5 Pengemengde

Indikatoren som vi har benyttet oss av for pengemengde, er M2. Størrelsen M2 defineres som pengeholdenes sektors beholdning av norske sedler og mynt, samt innskudd som kan konverteres til sedler og mynt umiddelbart. I tillegg inkluderes pengeholdene sektors resterende «ikke-bundne» bankinnskudd i norske kroner og utenlandsk valuta, samt banksertifikater og andeler i pengemarkedsfond.⁵⁴ Også denne tidsserien er hentet fra Norges Banks database, og statistikken strekker seg med tall fra 1819 og frem til 2015.⁵⁵ Tall for 2016 har vi hentet fra Statistisk Sentralbyrå.⁵⁶

4.2.6 Kredittmengde

Som en indikator på kredittmengden, har vi valgt å inkludere statistikk for K3 hentet fra Norges Bank.⁵⁷ Den omfatter publikums totale bruttogjeld til innenlandske og utenlandske kilder både i norske kroner og utenlandsk valuta. K3 angir altså publikums totale kreditt.⁵⁸ Det eksisterer statistikk for indikatoren for hvert tiende år fra 1820 til 1899. I perioden 1900-2015 eksisterer det derimot årlig statistikk. Tall for 2016 er hentet fra Statistisk Sentralbyrå.⁵⁹

⁵² Statistisk sentralbyrå (2017b)

⁵³ Statistisk sentralbyrå (2017a)

⁵⁴ Lerbak (2013), s. 3

⁵⁵ Klovland (2004), s. 208-236

⁵⁶ Statistisk sentralbyrå (2017h)

⁵⁷ Eitrheim, Gerdrup og Klovland (2004), s. 399-402; Eitrheim, Gerdrup og Klovland (2004), s. 404-407

⁵⁸ Bø, Røstadsand og Tørum (2003), s. 155

⁵⁹ Statistisk sentralbyrå (2017f)

I mangel på en tidsserie med årlig statistikk over hele analyseperioden har vi konstruert en serie som viser til en representativ utvikling i den samlede kredittmengden i perioden 1830 til 1898. Etter vår kjennskap er ikke dette gjort i tidligere utredninger. Vi har tatt utgangspunkt i datagrunnlaget for K3 og interpolert med statistikk for totale utlån fra sparebanker. Vi ekskluderer dermed utlån fra kommersielle banker. Dette er gjort fordi utlån fra sparebankene er bedre indikator for den totale kredittutviklingen, samtidig som tidsserien kan vise til statistikk som inkluderer hele analyseperioden. Interpoleringen innebærer at den endelige seriens pålitelighet vil være noe påvirket, men vi anser likevel reliabiliteten for å være god.

4.2.7 Realrenter

Utlånsrentene representerer kostnaden ved å låne penger i markedet og er av stor betydning for boligprisutviklingen. Derfor har vi inkludert den reelle utlånsrenten i vår analyse. Tall for bankenes gjennomsnittlige utlånsrente er en del av Norges Banks statistikkdatabase, og inkluderer tall fra 1966 til 2014.⁶⁰ For å få en sammenhengende tidsserie har vi derfor valgt å skjøte statistikken sammen med tall for bankenes reelle innskuddsrente i perioden 1822-1965. Tall for 2015 og 2016 tilsvarende beregnet gjennomsnittlig realrente beregnet av SSB.⁶¹

I og med at bankenes reelle innskuddsrente er negativ i det første året med overlappende statistikk, har vi valgt å skjøte seriene ved å legge til rentedifferansen i året 1966 til samtlige av årene hvor vi benytter oss av innskuddsrenten. På denne måten får vi konstruert en utlånsrente som strekker seg over hele analyseperioden. Å skjøte tall på denne måten vil naturlig nok påvirke den endelige tidsseriens validitet da det kan stilles spørsmål om i hvilken grad serien representerer låntakernes faktiske lånekostnad i perioden frem til 1966. Over tid vil rentedifferansen kunne variere, men ettersom utviklingen i både innskudds- og utlånsrenter følger den underliggende renteutviklingen i markedet, anser vi derfor validiteten til å være tilstrekkelig.

4.2.8 Reallønn

For å analysere inntektsutvikling har vi benyttet reallønnsstatistikk publisert av Norges Bank i deres statistikkdatabase.⁶² Den aktuelle tidsserien er en aggregert serie for total gjennomsnittlig årlig lønn og strekker seg tilbake til 1726. For å konstruere reallønnsserien er

⁶⁰ Eitrheim, Grytten og Klovland (2007), s. 385-434

⁶¹ Statistisk sentralbyrå (2017c)

⁶² Grytten (2007), s. 343-384

serien deflatert med Norges Banks statistikk for konsumprisindeksen. Vi har benyttet oss av tall fra 1819 til 2016 i vår kvantitative analyse. Datagrunnlaget som den aktuelle tidsserien bygger på, er hentet fra ulike kilder. De viktigste utgjør arbeid fra flere forskere på bakgrunn av funn i både private og offentlige arkiver, samt statistikk publisert av Statistisk Sentralbyrå.⁶³ Da Norges Banks tidsserie avsluttes i 2014, har vi valgt å skjøte tidsserien med lønnsstatistikk fra Statistisk Sentralbyrå for 2015 og 2016.⁶⁴

4.2.9 Konsumprisindeks

Konsumprisindeksen viser veksten i konsumprisene, og benyttes for å kontrollere for inflasjon. Tidsserien er publisert av Norges Banks og inkluderer tall til 2015.⁶⁵ Datagrunnlaget varierer noe underveis, eksempelvis er indeksen i perioden 1819-1830 konstruert med et utgangspunkt i færre råvarer enn påfølgende år.⁶⁶ Den endelige indeksen er konstruert ved å skjøte flere individuelle indekser.⁶⁷ Tall for 2016 er hentet fra Statistisk Sentralbyrå.⁶⁸ Vi har brukt indeksen som en deflator for å kunne arbeide med reelle størrelser i den kvantitative analysen.

4.2.10 Samlet vurdering av datagrunnlaget

Tallgrunnlaget som det endelige datagrunnlaget er bygget på, er sammensatt av flere delstatistikker samt indekser. Det er benyttet metoder som skjøting og interpolering i konstruksjonene av tidsseriene. Alle tidsseriene og data som vi har benyttet oss av, er offentlig tilgjengelige med tilhørende åpen og detaljert informasjon om hvordan de er hentet inn, behandlet og sammensatt. For tidsseriens reliabilitet er dette en styrke. Definisjonen som har ligget til grunn for datainnsamling til en enkelt tidsserie, kan i noen grad ha variert på ulike tidspunkt. Samtidig vil antall observasjoner som danner grunnlaget for tidsserien, kunne ha variert med tiden. Antall observasjoner er generelt høyere i nyere tid. Likevel er dataene basert på et bredt kildegrunnlag som har vært underlagt omfattende revidering og forskning. Tidsseriene benyttes av offentlige institusjoner i Norge og i offisiell statistikk. Samlet sett taler vår vurdering for at reliabiliteten til datagrunnlaget er god. Vi vurderer også tidsseriene til å

⁶³ Grytten (2007), s. 362

⁶⁴ Statistisk sentralbyrå (2017j)

⁶⁵ Grytten (2004a), s. 47-98

⁶⁶ Grytten (2004a), s. 47

⁶⁷ Grytten (2004a), s. 73

⁶⁸ Statistisk Sentralbyrå (2017e)

være hensiktsmessige for vårt arbeid med å besvare problemstillingen. Dette bidrar til å styrke deres validitet.

4.3 Kvalitative kilder

I bruken av kvalitative kilder er det spesielt amtmannsberetningene som vil være sentrale i vår utredning. Disse er tilgjengelige på SSBs nettsider. I perioden fra 1829 til 1865 regnes amtmannsberetningene som den mest omfattende kilden for landsomfattende statistiske opplysninger.⁶⁹ Disse er femårsberetninger som inkluderer både statistikk og beskrivelser av demografi og generelle sosiale forhold for den første delen av vår analyseperiode. Det rapporteres tidvis mye om utviklingen i eiendomsmarkedet, hvordan kjøp av eiendom finansieres, samt kredittutviklingen. På grunn av deres detaljrikdom finner vi også at de er nyttige hjelpemidler for å kunne avgjøre i hvilke kriser eufori har vært et fremtredende element, ettersom vi kan følge beretningene over lengre tid. Dette gir oss muligheten til å få et holistisk inntrykk av utviklingen i boligmarkedet når det gjelder historiske boligbobler.

Amtmennene var underlagt felles retningslinjer for hvilken informasjon de skulle innrapportere. Likevel var det ikke spesifisert på hvilken måte og dermed varierer formuleringsmåtene noe.⁷⁰ I tillegg kan de geografiske forholdene ha hatt betydning for hva den enkelte amtmann vektla i størst grad. For arbeidet med denne utredningen er det i tillegg grunn til å ta høyde for at det ikke var en del av amtmennenes mandat å foreta spesifikke vurderinger av psykologien i boligmarkedet. Selv om vi ikke finner klare tegn til spekulasjon og eufori i de enkelte periodene, kan vi ikke utelukke tilstedeværelse av euforiske bobletendenser.

For den siste del av vår analyseperiode har vi brukt sentralbanksjefenes årstaler og utdrag fra avisartikler som grunnlag for de kvalitative vurderingene. Vi anser disse som hensiktsmessige kilder for å danne oss et helhetlig innblikk i utviklingen i boligmarkedet i denne perioden.

⁶⁹ Sjøbye (1998), s. 15

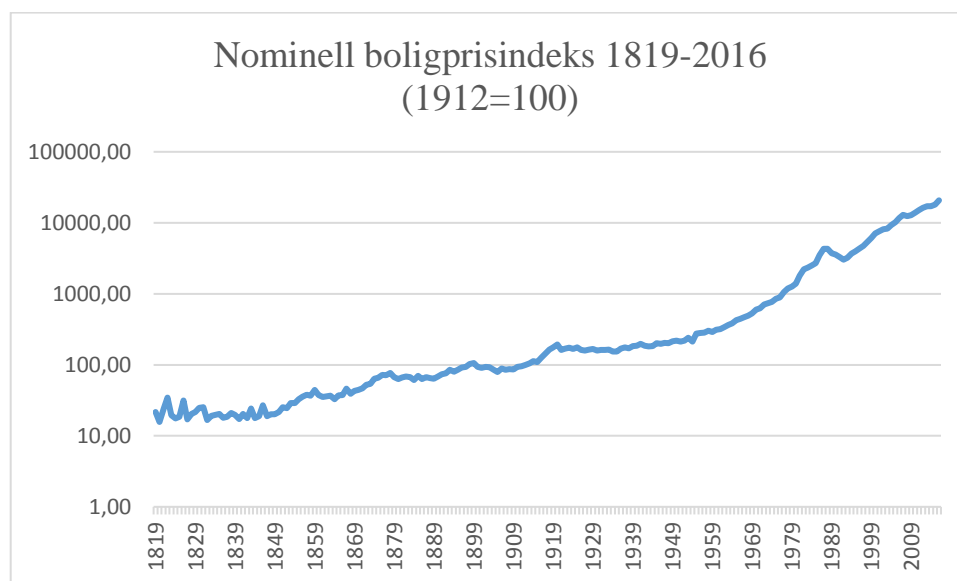
⁷⁰ Statistisk sentralbyrå (u.d.)

5. Analyse: Historisk grunnlag

For å kunne avgjøre om historiske boligbobler i Norge kan forklares ved hjelp av eufori, eventuelt om det også har vært tendenser til ikke-euforisk bobleoppbygging, må vi systematisk ta for oss og analysere sentrale hendelser i det norske boligmarkedets historie. Funnene fra en slik historisk analyse vil kunne bidra til å forstå prisutviklingen i dagens boligmarked. Det følgende kapittelet vil derfor gi en historisk innføring i utviklingen i de norske boligprisene, samtidig som det presenteres en mer systematisk gjennomgang av historiske boligbobler i henhold til problemstillingen.

5.1 Boligpriser i analyseperioden

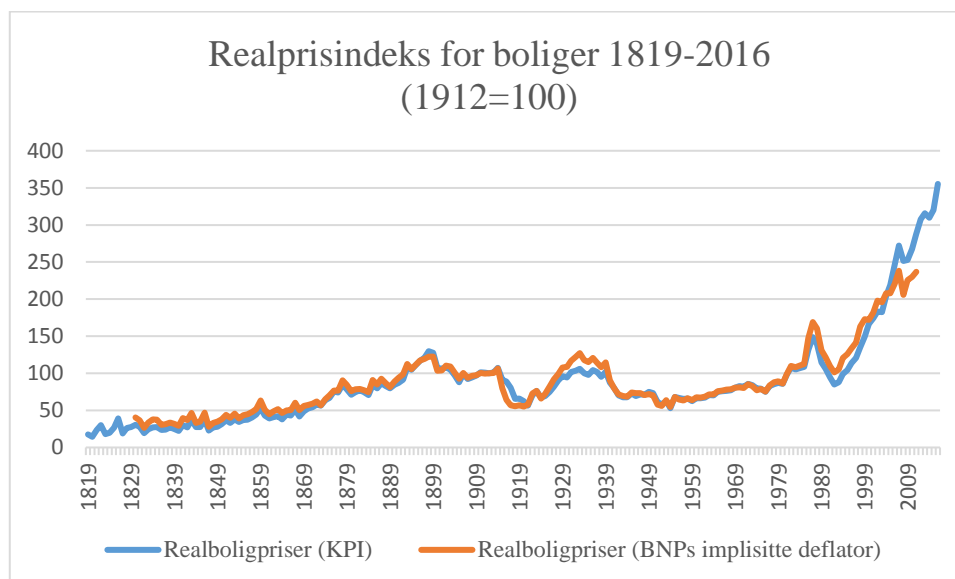
Vi gjengir i figur 5.1 den nominelle boligprisindeksen basert på en semilogaritmisk skala. Vi ser her at boligprisene med få unntak har vært stigende de siste to århundrene. Til tross for enkelte tilbakeslag viser de nominelle prisene til en tilnærmet utelukkende positiv trend.



Figur 5.1: Nominell boligprisindeks 1819-2016

For å kartlegge tilstedeværelsen av bobler i boligmarkedet kan det derimot ikke trekkes konklusjoner på bakgrunn av en nominell indeks. Boligbobler og påfølgende krakk vil først kunne identifiseres ved å se utviklingen i boligprisene i forhold til utviklingen i andre priser.

Dette gjøres ved å deflatere den nominelle boligprisindeksen med indekser som gjengir den generelle prisutviklingen i den samlede økonomien.⁷¹



Figur 5.2: Realboligprisindeks for boliger 1819-2016

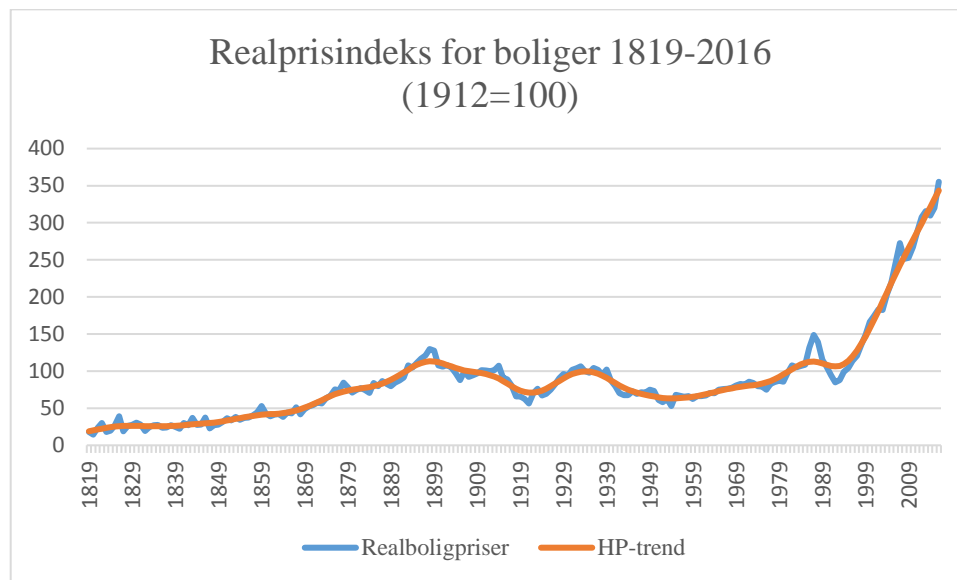
Vi har konstruert to realboligprisindekser over analyseperioden som vi har gjengitt i figur 5.2. Konstruksjonen er gjort ved å deflatere realprisindeksen med henholdsvis konsumprisindeksen (KPI) og BNPs implisitte deflator. Konsumprisindeksen viser prisutviklingen for varer og tjenester etterspurt av private husholdninger, mens BNPs implisitte deflator er et mål på prisutviklingen på det som produseres i Norge.⁷² Uavhengig av hvordan vi korrigerer for prisstigning, viser realprisindeksene i figur 5.2 tilnærmet samme utvikling over analyseperioden. På 1800-tallet og frem til slutten av århundret er det en stigende tendens, mens det utover 1900-tallet heller er perioder med utelukkende positiv utvikling. Mellomkrigsårene, 1980-tallet samt 2000-tallet fremstår som unntak i forhold til den generelle prisutviklingen i det siste århundret.

Selv om tidsseriene beveger seg relativt parallelt over perioden, kan man ikke forvente tilsvarende utvikling på sikt. Dette kommer av prisindeksenes ulike veksttakt. På bakgrunn av dette kan det oppstå relativt store avvik mellom seriene over tid, som vil gi spesielt store utslag i ekstrempunktene. I hovedsak har BNPs implisitte deflator en tendens til å vokse raskere enn KPI, og da spesielt i oppgangstider. Dermed vil en realprisindeks basert på BNPs implisitte

⁷¹ Grytten (2009b), s. 45

⁷² Grytten (2017a), s. 4

deflator gjengi en mer beskjeden boligprisutvikling enn hva en realprisindeks basert på KPI vil. Det endelige valget av deflator avhenger derimot av hensikten ved bruken av indeksen. I en produksjonssammenheng vil BNPs implisitte deflator være et naturlig valg. Er formålet heller å se boligprisene i lys av forbrukernes kjøpekraft, vil bruk av konsumprisindeksen gi et mer riktig bilde.⁷³ I henhold til problemstillingen vil vi videre benytte oss av en realprisindeks der vi korrigerer for prisstigningen på bakgrunn av KPI.



Figur 5.3: Realboligprisindeks og underliggende trend 1819-2016, $\lambda = 100$ ⁷⁴

Med utgangspunkt i realprisindeksen har vi ved hjelp av et HP-filter med en λ -verdi lik 100 beregnet en trend som vi presenterer i figur 5.3. Grafen bidrar til å gi et klarere bilde av prisutviklingen over analyseperioden, da den gjengir den faktiske prisutviklingen i forhold til utviklingen i den underliggende trenden.

Basert på vår figur, samt tidligere forskning,⁷⁵ fremkommer det fire perioder som utmerker seg med tendenser til bobleoppbygging og påfølgende boligkrakk. Dette ser vi først i forbindelse med Revolusjonskrisen i 1848, der vi ser tendenser til sterk vekst i realprisene, før utviklingen snur og prisene faller under den langsiktige trenden. Samme utvikling forekommer også i forbindelse med Krimkrisen på slutten av 1850-tallet. Likevel gir ikke disse særlig utslag i den underliggende boligprisutviklingen på samme måte som ved Kristianiakrisen på

⁷³ Grytten (2017a), s. 4

⁷⁴ Et HP-filter med $\lambda=100$ er benyttet for å beregne trendutviklingen. Se kapittel 6.1 for gjennomgang av metodeverktøyet.

⁷⁵ Grytten og Hunnes (2014)

slutten av 1800-tallet. Forut for krakket viser realprisene en formidabel vekst, og det påfølgende prisfallet er av så vesentlig karakter at realprisene bruker tilnærmet et århundre på å nærme seg det tilsvarende nivået som før boblen kulminerte. Videre er 1980-tallet preget av en pristopp etterfulgt av krakk i forbindelse med Bankkrisen, som faktisk utgjør det største boligkrakket i Norges historie målt i realpriser.⁷⁶

Til tross for at samtlige av de fire ovennevnte episodene kan karakteriseres som pristopper av ulik grad, er ikke slike pristopper nok til å hevde at utviklingen gjenspeiler bobletendenser. Eksempelvis kan også mellomkrigstiden fremstå som en pristopp, dette basert på figur 5.3. Imidlertid skyldes realprisutviklingen i denne perioden generell deflasjon som ikke gjorde utslag på boligprisene. På samme måte gjorde ikke den tiltakende inflasjonen i forbindelse med 2. verdenskrig utslag på boligmarkedet, noe som resulterte i et fall i realprisene i denne perioden.⁷⁷ Fra begynnelsen av 1990-tallet og frem til i dag har derimot realprisene steget mer enn noen gang tidligere.

5.2 Historiske boligbobler og påfølgende boligkrakk

I det følgende vil vi ta for oss en mer systematisk gjennomgang av de periodene som på bakgrunn av figur 5.3 utmerker seg når det gjelder bobleoppbygging i boligmarkedet. Også annen forskning, eksempelvis av Ola H. Grytten og Arngrim Hunnes, anerkjenner de fire periodene som finansielle kriser der det også oppstod boligbobler.⁷⁸ For å kunne avgjøre i hvilken grad dette var euforiske boligbobler eller om det heller er snakk om boligbobler fundert i temporære likevekter i fundamentale forhold, må vi først analysere hendelsene nærmere og se på prisutviklingen i forhold til den generelle økonomiske utviklingen. Videre følger derfor en beskrivelse av bakenforliggende årsaker, samt en mer detaljert presentasjon av boligprisenes utvikling.

5.2.1 Revolusjonskrisen 1848-1850

Den første perioden som utpeker seg når det gjelder bobletendenser i det norske boligmarkedet, finner vi under opptakten til den akutte internasjonale krisen som oppstod i 1848. Krisen kom i kjølvannet av feilslåtte avlinger i store deler av Europa på midten av 1840-

⁷⁶ Grytten (2009b), s. 45

⁷⁷ Grytten (2017a), s. 8

⁷⁸ Grytten og Hunnes (2016)

tallet, som igjen bidro til en markant økning i prisene på blant annet korn og potet.⁷⁹ Samtidig valgte Storbritannia i 1846 å oppheve kornlovene.⁸⁰ Resultatet av det negative tilbudssjokket og det positive etterspørselssjokket ble en dobling av kornprisene fra tidlig 1845 til våren 1847 over hele det kontinentale Europa. Ettersom en større andel av husholdningenes inntekter nå ble brukt til å kjøpe nødvendighetsgoder, falt samtidig etterspørselen etter industrielle produkter. Dermed ble industrien rammet av både konkurser og mangel på kreditt.⁸¹

Flere økonomiske historikere, blant annet Berger og Spoerer, viser til at de økonomiske faktorene bidro til den revolusjonære trenden som preget Europa i 1848.⁸² Februarrevolusjonen i 1848 bidro til å avsette det franske monarkiet, og motviljen mot det politiske lederskapet samt et ønske om et folkelig demokrati spredte seg til resten av Europa i tillegg til deler av Latin-Amerika.⁸³ Usikkerheten som den revolusjonære bølgen brakte med seg, førte til en reduksjon i den internasjonale handelen, og de finansielle markedene led på grunn av mangel på både tillit og likviditet.⁸⁴ Dette fikk også konsekvenser for norsk økonomi, først og fremst gjennom fallende eksport til landene som opplevde manglende politisk stabilitet.⁸⁵

Den økonomiske utviklingen i Norge var på denne tiden sterkt avhengig av utenlandsk tilbud og etterspørsel, og den økte liberaliseringen i verdenshandelen bidro til økt eksport i begynnelsen av 1840-årene. Samtidig hadde Norge endelig fått en konvertibel valuta med fast verdi etter at man i 1842 avviklet den langvarige paripolitikken. På bakgrunn av dette fremstod landet nå som en troverdig handelspartner overfor utlandet.⁸⁶ Samtidig ble også seddelmengden økt, noe som resulterte i den påfølgende høykonjunkturen som preget økonomien i 1840-årene.⁸⁷ Et lavere rentenivå bidro også til at det nå ble enklere å få innvilget lån, som videre resulterte i en betydelig økning i boligprisene utover 1840-tallet.⁸⁸

⁷⁹ Grytten og Hunnes (2016), s. 126

⁸⁰ Hodne og Grytten (2000), s. 140

⁸¹ Grytten og Hunnes (2016), s. 126

⁸² Berger og Spoerer (2001), s. 293

⁸³ Grytten og Hunnes (2016), s. 123

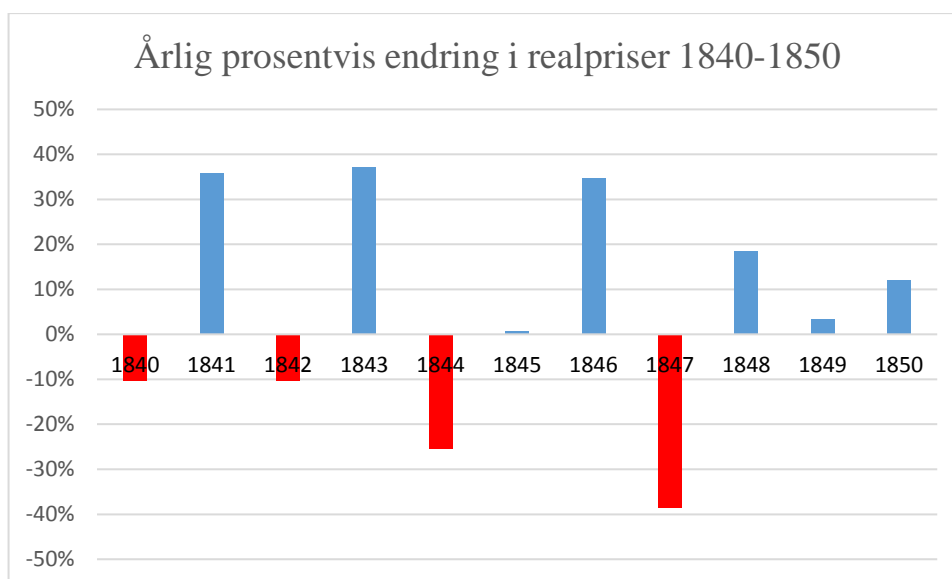
⁸⁴ Grytten og Hunnes (2014), s. 27

⁸⁵ Grytten og Hunnes (2016), s. 128

⁸⁶ Hodne og Grytten (2000), s. 97

⁸⁷ Danielsen, Dyrvik, Grønlie, Helle og Hovland (1991), s. 203

⁸⁸ Grytten og Hunnes (2016), s. 129



Figur 5.4: Årlig prosentvis endring i realpriser 1840-1850

I Figur 5.4 viser vi hvordan realboligprisene økte i etterkant av innføringen av pari sølvverdi på spesidaleren i 1842. Likevel ser vi hvordan utviklingen de påfølgende årene er preget av en voldsom volatilitet. Dette kommer av den sviktende tilliten til spesidaleren som følge av lavere eksportverdier og tapping av Norges Banks sølvreserver, noe som hadde en innstrammende effekt på pengepolitikken. Boligkraket var et faktum allerede i 1847, altså i forkant av den finansielle krisen som preget Norge og resten av Europa fra 1848.

5.2.2 Krimkrisen 1857-1860

Etter at ettervirkningene av Revolusjonskrisen hadde lagt seg, nådde en ny krise Norge i løpet av våren 1857.⁸⁹ Krisen oppstod som følge av utbruddet av Krimkrigen, samtidig som det i starten av 1850-årene spredte seg en oppgangskonjunktur i markedene med utspring fra USA.⁹⁰ På bakgrunn av dette fikk man i Norge igjen en vesentlig økning i boligprisene med et påfølgende krakk.⁹¹

Krigen på Krimhalvøya ved Svartehavet fant sted på midten av 1850-tallet mellom Russland på den ene siden, og Det osmanske riket sammen med Storbritannia, Frankrike og Sardinia på den andre. Selv om selve opptakten til krigen bar preg av å være religionsbetinget, var den reelle årsaken i større grad knyttet til ønsket om kontroll over strategisk viktige og ressursrike

⁸⁹ Grytten og Hunnes (2016), s. 138

⁹⁰ Keilhau (1931), s. 389

⁹¹ Eitrheim og Erlandsen (2004), s. 363

områder.⁹² Resultatet av krigsutbruddet ble en økning i den internasjonale etterspørselen, og spekulasjon i økte priser på både import- og eksportvarer fulgte. Spekulasjonen ble finansiert gjennom en økning i kredittvolum, som igjen bidro til å finansiere den pågående oppgangskonjunktoren. Krigens slutt resulterte i vesentlige fall i de høye prisene, som påførte både spekulantene og bankene store tap. I Norge gikk dette hardt utover kjøpmenn og skipsredere langs kysten, og da spesielt på Vestlandet, som hadde deltatt i spekulasjonsbølgen.⁹³

Vendepunktet kom i 1857 etter at det brøt ut panikk blant amerikanske finansaktører, som spredte seg til Europa. Norge ble rammet via norske forretningsfolk som i stor grad hadde sine hovedforbindelser i London og Hamburg, to finansielle sentre i Europa som ikke kunne unngå å bli rammet.⁹⁴ Dette gikk hardt utover tilgangen til kreditt for norske selskaper. Bare i Hamburg var det opptil 60 prosent av yterne av korttidskreditt til norske selskaper som valgte ikke å fornye sine kredittrammer.⁹⁵ Som et resultat av dette gikk flere handelsmenn og investorer konkurs, og da spesielt i Bergen, som gjennom sine handelsforbindelser ble en av de hardest rammede byene i Europa. Derimot unngikk man en rekke konkurser innenfor banksektoren, ettersom blant annet den norske regjeringen og Den norske Creditbank tok på seg ansvaret med å motvirke krisen gjennom tilførsel av kapital. Gjennom lån, kreditter og investeringer hindret de kredittmarkedet, og dermed økonomien, i å stoppe opp.⁹⁶

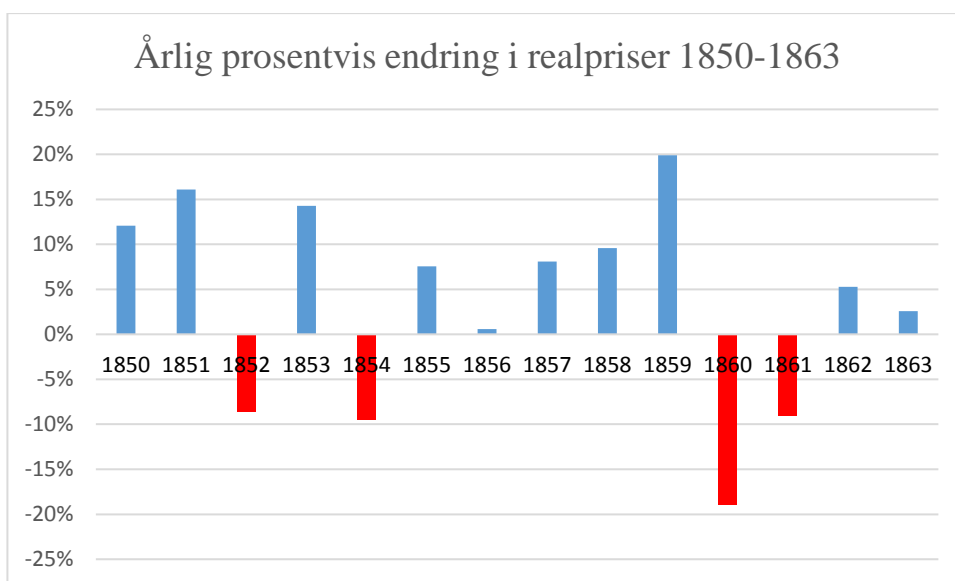
⁹² Grytten og Hunnes (2016), s. 134

⁹³ Grytten og Hunnes (2014), s. 37

⁹⁴ Keilhau (1931), s. 404

⁹⁵ Grytten og Hunnes (2016), s. 138

⁹⁶ Grytten og Hunnes (2016), s. 139



Figur 5.5: Årlig prosentvis endring i realpriser 1850-1863

Til tross for forsøkene på å dempe virkningene i kredittmarkedet, bidro ikke dette til å kvele det bemerkelsesverdige fallet i eiendomsprisene. Prisene på fast eiendom hadde hatt en betydelig vekst i tiåret forut for krisen. Derimot stagnerte utviklingen i 1859 på grunn av problemene i kredittmarkedet, før et betydelig prisfall gjorde seg gjeldende de to påfølgende årene.⁹⁷ Vi har konstruert figur 5.5 for å gjengi denne utviklingen i forbindelse med Krimkrisen. Det er verdt å merke seg at krakket ikke inntraff i hele landet på et og samme tidspunkt, men snarere spredte seg blant byene i etterkant av krisen og i tiden som fulgte.⁹⁸ På landsbasis var derimot krakket av en så vesentlig karakter at realprisene først på midten av 1870-tallet kunne vise til tilsvarende nivåer som før boblen kulminerte.⁹⁹

5.2.3 Kristianiakrisen 1899-1905

I midten av 1890-årene begynte det internasjonale konjunkturvået omsider å ta seg opp etter den lange depresjonen som hadde gjort seg bemerket gjennom en rekke små tilbakeslag i løpet av 1870- og 1880-årene. På grunn av dette gikk Norge inn i en oppgangskonjunktur preget av høy økonomisk aktivitet, næringslivsutvikling og stor investeringsvilje i eiendomsmarkedene.

⁹⁷ Grytten og Hunnes (2016), s. 139

⁹⁸ Keilhau (1931), s. 392

⁹⁹ Eitrheim og Erlandsen (2004), s. 364

Det hele resulterte i Kristianiakrisen, med boligkrakk og oppgangskonjunktur på en og samme tid.¹⁰⁰

Befolkningstallet i Kristiania økte betydelig mot slutten av 1800-tallet. Flere utbyggere hadde trappet opp aktiviteten allerede i starten av tiåret, før det store økonomiske oppsvinget fant sted. Samtidig ble det foretatt betydelig jernbaneutbygging, finansiert av utenlandske statslån som ga ytterligere stimulans til norsk økonomi. Utbyggingen bidro til en økning i etterspørselen, som også gjorde utslag i eiendomsprisutviklingen. Også gullfunn i Alaska samt funnet ved Witwatersrand i Sør-Afrika i siste halvdel av 1880-årene forsterket det internasjonale konjunkturomslaget. På grunn av gullstandarden medførte større gullbeholdninger en økning i pengemengden både for Norge og andre land som hadde forankret valutaen i gull. Økte fraktinntekter bidro til at enda mer penger ble tilgjengelig, og både prisene og reallønningene var stigende i perioden.¹⁰¹

I august 1897 ble mellomrikslovens toll- og handelsbestemmelser mellom Sverige og Norge avløst av alminnelige tolltariffer.¹⁰² Dette fikk først betydning for eksportnæringer, men deretter ble det også en drivkraft i ekspansjonen av innenlandsk produksjon, da det ga incentiver til å utvide produksjonen av varer som tidligere var blitt importert fra Sverige. I perioden ble det også grunnlagt flere nye banker i hovedstaden,¹⁰³ noe som bidro til å øke tilgangen på kapital. Pengerikligheten i økonomien ble etter hvert omfattende, og personer uten erfaring med pengeplasseringer, transaksjoner og aksjer kastet seg med i den økende spekulasjonen. Bankene lånte ut penger mot pant i aksjer, og antall aksjeemisjoner økte markant.¹⁰⁴ Risikovurderingene knyttet til de nyetablerte selskapene var ofte mangelfulle, slik at det ble innvilget lån til risikable investeringsprosjekter med pant i risikable aksjer. Dermed økte risikoen i banksektoren betydelig.

Da det ble kjent at et av de virkelige store selskapene på denne tiden, Chr. Christophersen, ikke var i stand til å betjene sine låneforpliktelser, utløste dette et sammenbrudd i kapitalmarkedet i Kristiania. Panikken som fulgte, innebar at ulike utbyggingsprosjekter ikke fikk fornyet kreditten som skulle finansiere boligbyggingen.¹⁰⁵ Tilgangen på kortsiktige lån

¹⁰⁰ Grytten og Hunnes (2016), s. 161

¹⁰¹ Grytten og Hunnes (2016), s. 162-163

¹⁰² Grytten og Hunnes (2016), s. 163

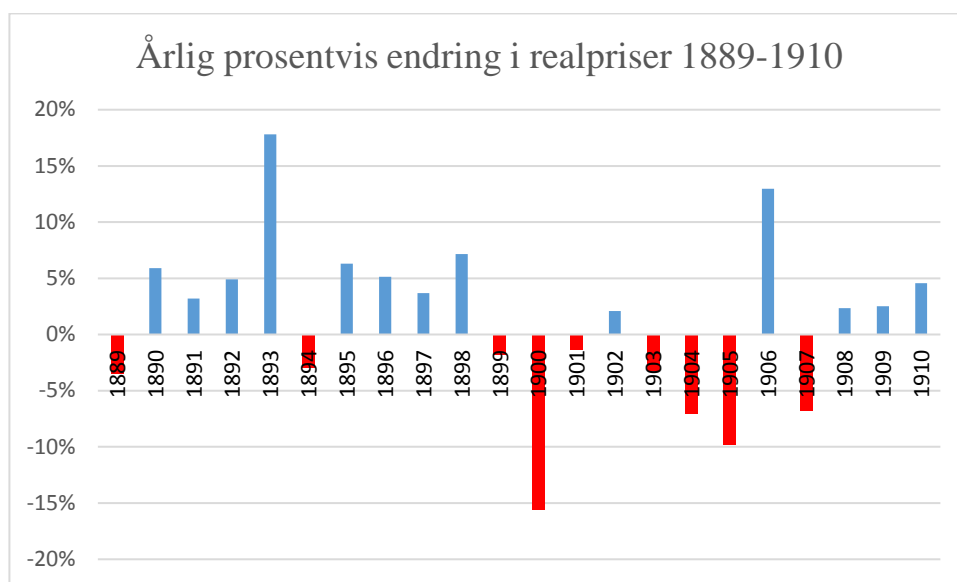
¹⁰³ Grytten og Hunnes (2016), s. 168

¹⁰⁴ Knutsen (2008)

¹⁰⁵ Keilhau (1931), s. 49

ble strammet inn. Som et resultat kom flere byggmestre i vanskeligheter uten muligheter til å ferdigstille påbegynte byggeprosjekter. Mellom 1899 og 1900 var fallet i boligprisindeksen hele 27 prosent.¹⁰⁶ Spekulanter gikk konkurs, og krisen var et faktum.

Tradisjonelt har Kristianiakrisen blitt betraktet som en lokal krise som først og fremst fikk betydning for hovedstaden. Alle de seks bankene som ble etablert i Kristiania mellom 1896 og 1898, måtte avvikle driften som følger hendelsene.¹⁰⁷ Men hele det norske bankvesenet ble rammet ettersom de involverte bankene til sammen stod for hele 60 prosent av den norske bankkapitalen.¹⁰⁸ Dette taler for at Kristianiakrisen var en systemkrise for banksektoren i Norge. I forhold til boligprisutviklingen er det likevel slik at krakket var desidert størst i Kristiania.



Figur 5.6: Årlig prosentvis endring i realpriser 1889-1910

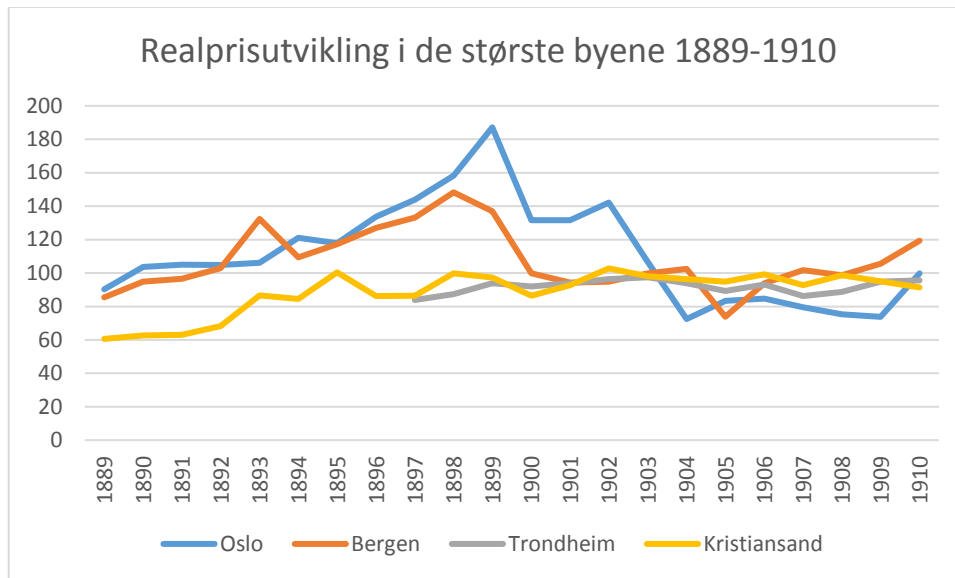
I figur 5.6 har vi gjengitt årlig prosentvis endring i realboligprisene i perioden både før og etter boligkrakket i 1899 basert på utviklingen i den totale boligprisindeksen. Til tross for at nedgangen i etterkant av krakket ser ut til å ha vært betydelig, virker prisoppgangen mot slutten av 1890-årene å ha vært noe mer beskjeden. Dette er et resultat av de nasjonale forskjellene, som blant annet utmerket seg i eiendomsmarkedet. I Figur 5.7 derimot, der vi har presentert

¹⁰⁶ Grytten og Hunnes (2016), s. 171

¹⁰⁷ Grytten og Hunnes (2016), s. 171

¹⁰⁸ Knutsen (2014), s.105

boligprisene for landets fire største byer, formidles et mer helhetlig bilde av prisutviklingen. Her fremkommer bobleoppbyggingen i boligmarkedet i Kristiania og delvis Bergen tydelig. Kristiansand og Trondheim ser derimot ikke ut til å kunne vise til liknende bobletendenser i boligmarkedet i forbindelse med Kristianiakrisen.



Figur 5.7: Realprisutvikling i de største byene 1889-1910

5.2.4 Bankkrisen 1988-1993

I slutten av 1980-årene oppstod det en internasjonal finanskriser som fikk spesielt stor betydning i de nordiske landene.¹⁰⁹ Kindleberger og Aliber betegner perioden som den andre bølgen av finanskriser siden begynnelsen av 1970-tallet, der et stort antall banker i tre eller flere land har kollapset omtrent samtidig.¹¹⁰ For Norges del resulterte utviklingen i både aksje- og eiendomskrakk, samt økonomisk resesjon.

Mot slutten av 1970-årene og utover 1980-tallet valgte flere land å liberalisere kredittmarkedene, noe som igjen bidro til en betydelig økning i både kreditt- og pengemengde.¹¹¹ På bakgrunn av dette endret bankene praksis fra å administrere kredittrasjonering, til aktivt å ta del i konkurransen i markedet.¹¹² Regulering hadde tidligere styrt nyetableringen av filialer samt mulighetene til å foreta fusjoner. Etter hvert som sektoren ble gjenstand for betydelig deregulering, begynte flere av aktørene å posisjonere seg med et

¹⁰⁹ Grytten og Hunnes (2016), s. 227

¹¹⁰ Kindleberger og Aliber (2011), s. 1

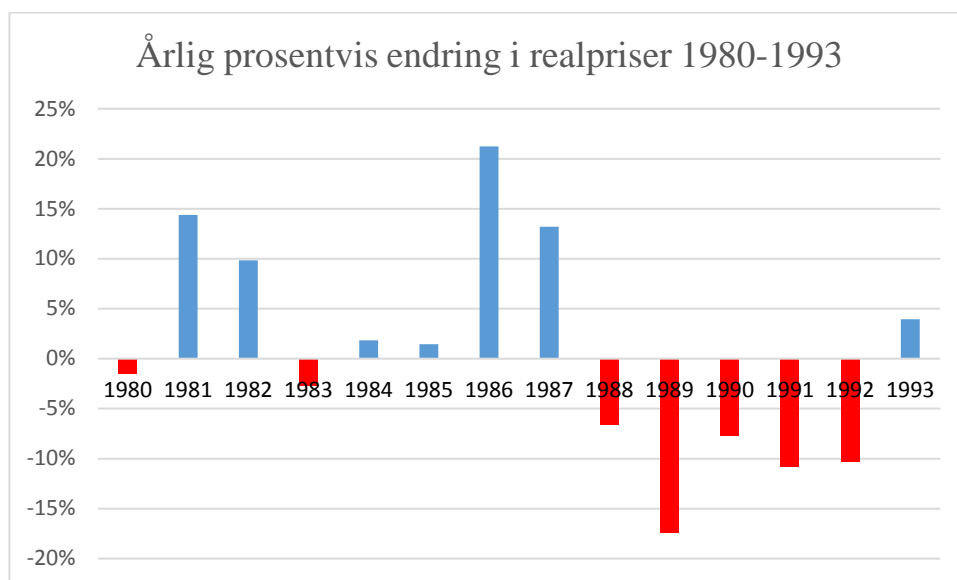
¹¹¹ Grytten og Hunnes (2016), s. 227

¹¹² Hanisch, Sjøilen og Ecklund (1999) s. 345

ønske om å kapre markedsandeler.¹¹³ Med en forventning om at oljeinntektene ville gjøre Norge til en nettoeksportør av kapital, etablerte norske banker datterselskaper i utlandet.

I 1978 opphevet man reguleringen av mulighetene til å foreta utenlandsk opplåning, slik at bankene nå omsider kunne låne fritt på tvers av landegrensene så fremt de hadde tilsvarende tilgodehavende i utenlandsk valuta.¹¹⁴ Opplåningen bidro til en betydelig økning i den innenlandske kreditten. På grunn av mangelfulle systemer for risikovurdering, samt stor konkurranse om kundene ble utlånspraksisen mer og mer løssluppen. Sammen med den pågående oppgangskonjunkturen resulterte det hele i en overoppheting av økonomien med bobletendenser i både kreditt-, aksje- og boligmarkedet.

Til tross for dereguleringen av det norske kredittmarkedet valgte man å videreføre den gjeldende praksisen med politisk styrt rente. For å stimulere til investeringer samt fortsatt økonomisk vekst, ble det bestemt at renteutviklingen skulle holdes under den naturlige markedsrenten. Et lavt rentenivå og et enormt kredittvolum skulle derimot vise seg å utfordre den finansielle stabiliteten og bidro til ytterligere overoppheting. Den økonomiske politikken på 1980-tallet la altså til rette for en kredittfinansierte aksje- og boligboble, som skulle vise seg å få omfattende konsekvenser.

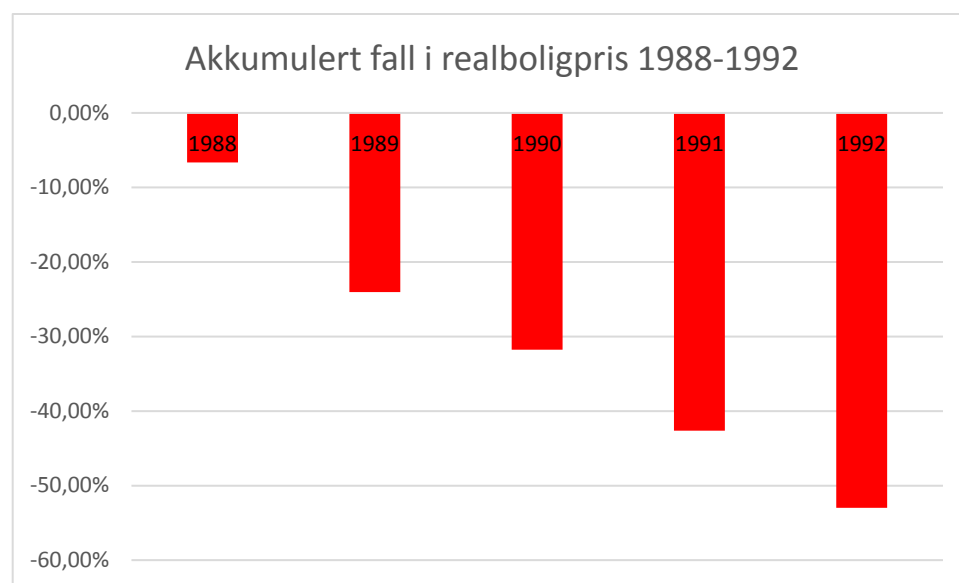


Figur 5.8: Årlig prosentvis endring i realpriser 1980-1993

¹¹³ Hanisch, Sjøilen og Ecklund (1999) s. 281

¹¹⁴ Hanisch, Sjøilen og Ecklund (1999), s. 298

I andre halvdel av 1980-årene snudde konjunktorene etter at et brudd i OPECs produksjonssamarbeid bidro til en kollaps i oljeprisutviklingen. Dette, i tillegg til underskudd i utenrikshandelen, bidro til en anstrengt likviditetssituasjon for store deler av banksektoren.¹¹⁵ Svekket etterspørsel og økende arbeidsledighet forverret situasjonen ytterligere. I oktober 1987 kom vendepunktet med massive børskrakk på flere av verdens børser samt betydelige fall i eiendomsprisene. Vi har i figur 5.8 gjengitt utviklingen i de norske eiendomsprisene over perioden. Her ser vi hvordan bobletendensene i eiendomsmarkedet ble etterfulgt av de største boligkrakkene i Norges historie. Fra 1987 til 1992 falt de reelle boligprisene med hele 43 prosent.¹¹⁶ Våre beregninger for det akkumulerte fallet er presentert i figur 5.9.



Figur 5.9: Akkumulert fall i realboligpris 1988-1992

5.2.5 Oppsummering

I tabell 5.1 har vi oppsummert den reelle boligprisveksten i periodene med bobleoppbygging, samt hvor mange år bobleoppbyggingen i boligmarkedet kan sies å ha pågått. Tilsvarende har vi gjengitt det totale fallet i de reelle boligprisene i forbindelse med krakkene, i tillegg til antall år med nedgang. Endelig ser vi hvordan oppgangsperiodene har vært minst like lange eller betydelig lengre enn nedgangsperiodene.

¹¹⁵ Grytten og Hunnes (2016), s. 236

¹¹⁶ Eitheim og Erlandsen (2004), s. 375

	Revolusjonskrisen 1848-1850	Krimkrisen 1857-1860	Kristianiakrisen 1899-1905	Bankkrisen 1987-1992
Boblefasen	68,39 %	58,84 %	62,68 %	73,37 %
Antall år oppgang	6*	7*	9*	7*
Krakkfasen	-38,60 %	-26,24 %	-28,86 %	-43,13 %
Antall år nedgang	1	2	9*	5

*Brudd i bevegelse.

Tabell 5.1: Prisoppgang under boligbobler¹¹⁷

¹¹⁷ Tallene avviker noe fra Grytten (2017a) grunnet ulikheter i datagrunnlag.

6. Testing av boblenes karakter

Vi har nå tatt for oss den generelle økonomiske utviklingen samt utviklingen i boligprisene i forbindelse med fire historiske boligbobler og påfølgende krakk. Formålet med den videre analysen blir da å undersøke boblenes art. Kan bobleoppbyggingen forklares på bakgrunn av eufori, med markedspriser over fundamentalverdi på grunn av spekulasjon og overdreven tro på fortsatt prisvekst? Eller er det snakk om ikke-euforiske bobler, hvor boligprisutviklingen og bobletendensene kan forklares på bakgrunn av temporære likevekter skapt av fundamentale markedsforhold?

For å kunne belyse dette vil vi i det følgende ta utgangspunkt i de fundamentale faktorene som ble presentert i kapittel 4. Ved å benytte oss av et metodeverktøy som presenteres under, vil vi kunne analysere utviklingen i størrelsene i forbindelse med bobleoppbyggingen i boligmarkedet. Dette vil belyse om utviklingen i de fundamentale forholdene har bidratt til en unntakstilstand i markedet som ikke har vært forenlig med den langsiktige fundamentale likevekten. Hvis dette er tilfellet, vil altså hendelsene kunne karakteriseres som ikke-euforiske boligbobler. Hvis derimot markedsprisene på boliger har steget langt over sine fundamentale verdier i øyeblikket, tyder dette på at det er eufori og spekulasjon blant markedsaktørene har skapt et grunnlag for bobleoppbyggingen. I praksis vil det derimot være vanskelig å avdekke eufori. Kvantitative funn må vurderes opp mot en kvalitativ analyse av de betraktningene som er gjort av boligmarkedet i samtiden. Slik vil vi kunne analysere psykologien i markedet, og evaluere om tilstedeværelse av eventuell eufori har resultert i bobletendenser.

Den videre analysen vil være tredelt. Først vil vi analysere de fundamentale faktorene, for å se om utviklingen avviker fra trend i perioder med bobleoppbygging i boligmarkedet. Deretter vil vi bruke de kvalitative kildene for å kartlegge den rådende psykologien i markedet. Endelig vil vi drøfte og kombinere funn fra både det kvantitative og kvalitative datamaterialet, for å kunne foreta en helhetsvurdering av hvilke typer boligbobler vi har hatt i Norge.

6.1 Trendestimering av tidsserier

De fleste økonomiske tidsserier fluktuerer rundt en underliggende trend som vokser over tid. Derfor vil det være hensiktsmessig å kunne benytte seg av et verktøy som separerer kortsiktige fluktuasjoner i tidsserien fra trendutviklingen. Verktøyet må altså tillate variasjon i den

underliggende trenden, samtidig som det også tar hensyn til fluktuasjoner og sykliske avvik fra den estimerte trenden.¹¹⁸

Utgangspunktet for et slikt rammeverk vil være gitt av følgende sammenheng:¹¹⁹

$$y_t = g_t + c_t \text{ for } t = 1, \dots, T.$$

En gitt tidsserie, y_t , består altså av en vekstkomponent, g_t , og en syklisk komponent, c_t . Vekstkomponenten representerer den underliggende trenden, mens den sykliske komponenten viser til avviket mellom den faktiske tidsserien og trend. Dette innebærer at utviklingen i den underliggende variabelen kan ligge både over og under trendutviklingen, slik at det kan oppstå sykelavvik både i positiv og negativ forstand og dermed positive og negative bobler.

6.1.1 HP-filter

Hodrick-Prescott-filteret (HP-filteret) er det mest brukte verktøyet til å dekomponere tidsserier på denne måten. Filteret bestemmer trendkomponenten g_t gjennom å minimere følgende uttrykk:

$$\text{Min}_{\{g_t\}_{t=-1}^T} \left\{ \sum_{t=1}^T c_t^2 + \lambda \sum_{t=1}^T [(g_t - g_{t-1}) - (g_{t-1} - g_{t-2})]^2 \right\}$$

Første ledd i likningen angir utviklingen i den sykliske komponenten c i periode t , hvor c_t defineres som $y_t - g_t$. Kvadreringen innebærer at både positive og negative avvik tillegges like stor vekt, og over tid antas den gjennomsnittlige utviklingen i c_t å tilnærme seg null. Uttrykket i klammeparantesen angir den kvadrerte endringen i den estimerte trendens vekstrate fra en periode til den neste. Leddet vektet med glatningsparameteren λ , som angir hvor glatt den estimerte trenden skal være. Vi ser av minimeringsproblemet at λ må være et positivt, endelig tall. Jo høyere λ -verdi, desto mindre variasjon tillates i den underliggende trenden, slik at en høy λ -verdi innebærer en glattere trendkurve. Derimot vil en lavere verdi på λ innebære reduserte sykelavvik, og endringer i den underliggende variabelen vil i større grad tilskrives endringer i den underliggende trenden.¹²⁰

¹¹⁸ Sørensen og Whitta-Jacobsen (2010), s. 362

¹¹⁹ Hodrick og Prescott (1997), s. 3

¹²⁰ Sørensen og Whitta-Jacobsen (2010), s. 362

I praksis vil det være umulig å vite den eksakte verdien på λ . Valget av «riktig» λ -verdi avhenger av variasjonen i datagrunnlaget, og med dette som bakgrunn har det i litteraturen etablert seg en standard med å benytte $\lambda = 100$ for årlig data, $\lambda = 1600$ for kvartalsvise data, og $\lambda = 14\,400$ for månedlige data.¹²¹ Likevel vil valget av λ være preget av skjønn, da variabelen bestemmes eksogent i modellen.

6.1.2 Kritikk av HP-filteret

Å benytte seg av HP-filteret for å dekomponere tidsserier, er svært nyttig, samtidig som det er en fordel at metoden er enkel å anvende. Likevel er ikke bruken av HP-filteret for å analysere data uproblematisk. HP-filteret bygger på en mekanisk fremgangsmåte der resultatet i stor grad vil avhenge av verdien på λ . Med uendelige λ -verdier å velge mellom *a priori* må det derfor tas hensyn til at resultatene kan manipuleres for å samsvare med ønsket resultat. Dette bidrar til å svekke troverdigheten til HP-filteret som metodeverktøy.

I tillegg til at utviklingen i den underliggende trenden kan påvirkes gjennom å velge en passende λ -verdi, har HP-filteret en tendens til å estimere upresise verdier for tidsseriens endepunkter. Dette er bedre kjent som HP-filterets endepunktsproblem, og kommer av at trenden i begynnelsen og slutten av analyseperioden i større grad er påvirket av fluktuasjonene i den underliggende variabelen enn tilfellet er for resten av perioden. HP-filteret er i utgangspunktet et tosidig filter, noe som innebærer at det benytter seg av observasjoner både bakover og fremover i tid for å beregne den underliggende trenden. Når tidsserien derimot nærmer seg slutten, baserer filteret seg kun på tidligere observasjoner. HP-filteret går altså gradvis over til å bli et ensidig filter på grunn av mangelen på observasjoner. Endepunktsproblemet er større for større verdier av λ dersom tidsserien ikke viser til en entydig utvikling mot slutten av perioden.¹²² Hvis tidsserien derimot har en vekst som er sterkt økende eller svakt fallende, må det benyttes høyere λ -verdier for å håndtere problemet.

Et annet problem med HP-filteret er håndteringen av strukturelle brudd i den underliggende tidsserien. Slike strukturelle endringer fanges ikke opp av filteret, og tas kun hensyn til gjennom gradvise endringer i den estimerte trenden.¹²³ Det kan også nevnes at HP-filteret vil

¹²¹ Grytten og Hunnes (2016), s. 61

¹²² Bjørnland, Brubakk og Jore (2004), s. 201

¹²³ Sørensen og Whitta-Jacobsen (2010), s. 381

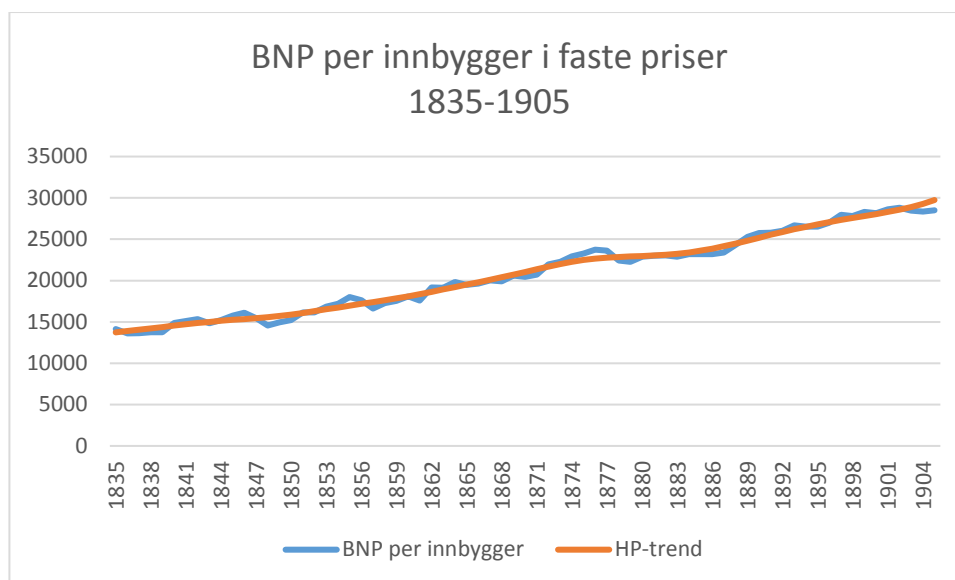
kunne generere konjunkturer uten at det nødvendigvis eksisterer konjunkturer i de observerte dataene.¹²⁴

6.2 Trend- og avviksberegning i fundamentale faktorer

Utgangspunktet for den følgende avviksanalysen er hypotesen om at ikke-euforiske boligbobler oppstår i perioder hvor fundamentale faktorer avviker fra trend. En slik utvikling vil over tid kunne skape unntakstilstand i markedet som midlertidig rettferdiggjør en usedvanlig høy boligpris. Etersom vi benytter oss av årlige data, har vi valgt å beregne den underliggende trenden for samtlige fundamentale faktorer med en λ -verdi lik 100. Hvis utviklingen avviker fra langsiktig trend i årene hvor det også har foregått bobleoppbygging i boligmarkedet, vil dette kunne indikere at boblene har vært ikke-euforiske.

I det følgende vil vi først analysere eventuelle avvik i de fundamentale faktorene hver for seg, før vi deretter sammenligner utviklingen på tvers. Slik vil vi kunne kartlegge helheten som de gjeldende markedsforholdene utgjør, og videre avgjøre om historiske boligbobler i Norge kan karakteriseres som ikke-euforiske.

6.2.1 Bruttonasjonalprodukt per innbygger



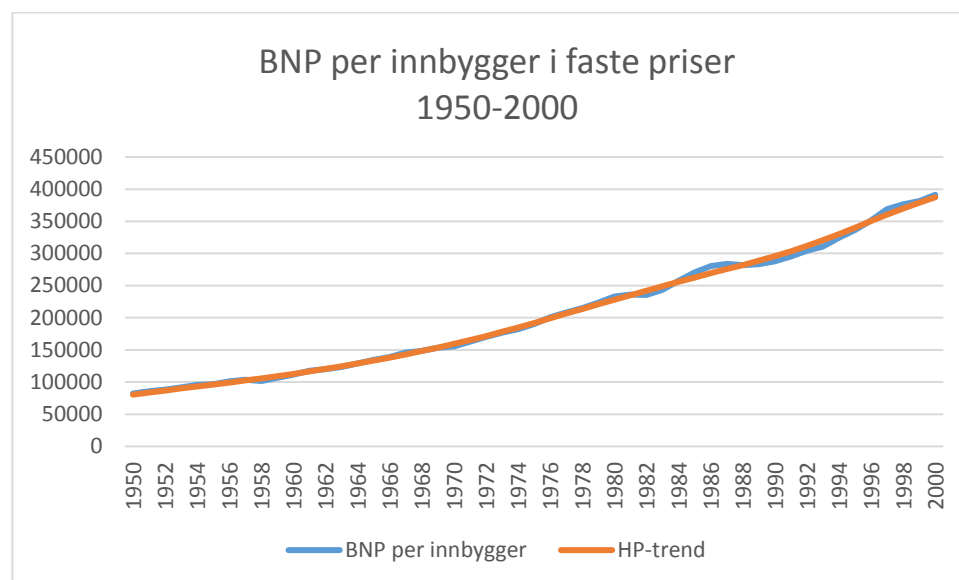
Figur 6.1: BNP per innbygger i faste priser 1835-1905, $\lambda=100$

¹²⁴ Grytten og Hunnes (2016), s. 61

Vi har i figur 6.1 gjengitt utviklingen i BNP per innbygger over analyseperiodens første århundre sammenlignet med den underliggende trenden. Til tross for at den faktiske utviklingen gjennomgående i perioden fluktuerer rundt den langsiktige trenden, ser vi hvordan periodene med bobleoppbygging i boligmarkedet i forbindelse med både revolusjons- og Krimkrisen utmerker seg som perioder med klare avvik fra trend. Derimot ser utviklingen i BNP per innbygger ut til å følge den underliggende trenden forut for krakket i forbindelse med Kristianiakrisen.

Med unntak av året 1843 er sykelavvikene i BNP per innbygger forut for Revolusjonskrisen positive. Eksempelvis ligger utviklingen i 1846 fem prosent over den langsiktige trenden. I etterkant av krakket ligger utviklingen under trend, før vi igjen får positive avvik i perioden forut for Krimkrisen. I 1855 utgjør dette avviket mer enn seks prosent. Til tross for negative sykelavvik i årene 1857-1859 fortsetter BNP per innbygger å øke i årene 1858 og 1859.

Videre kan vi se hvordan veksten i BNP per innbygger tiltar i andre halvdel av 1880-årene. I de påfølgende årene og frem til 1894 ligger utviklingen også over trend. Deretter får vi i årene 1895 og 1896 negative sykelavvik på rundt én prosent, før utviklingen igjen snur og vi i 1897 får en økning i BNP per innbygger på nesten fire prosent.



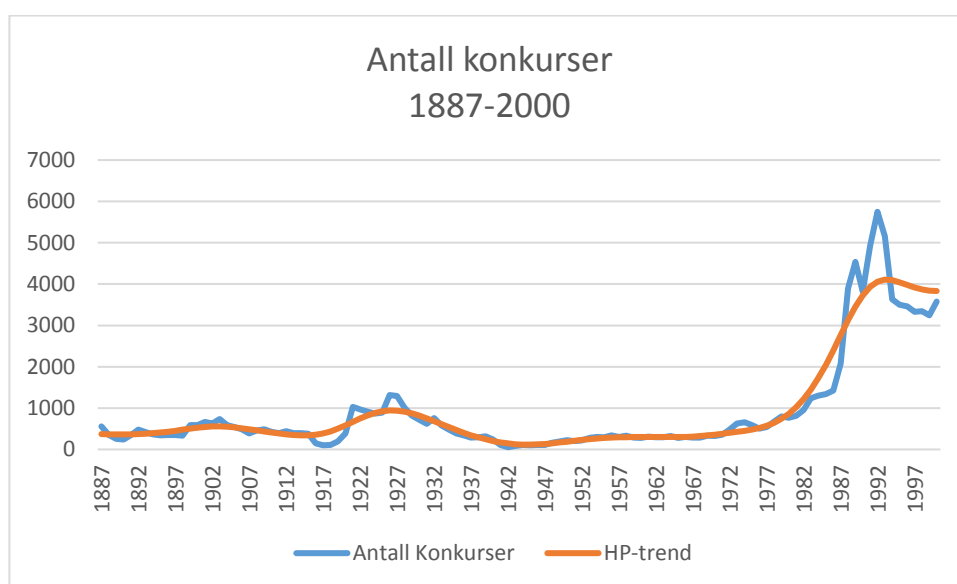
Figur 6.2: BNP per innbygger i faste priser 1950-2000, $\lambda=100$

Vi presenterer i figur 6.2 utviklingen i BNP per innbygger i andre halvdel av 1900-tallet. Sammenlignet med figur 6.1 ser vi her i mindre grad tendenser til fluktuasjoner rundt underliggende trendutvikling. Unntaket er derimot perioden i forbindelse med Bankkrisen på

1980-tallet. Bortsett fra årene 1982 og 1983 viser utviklingen i BNP per innbygger i tiåret forut for krakket i 1987 til positive avvik fra trend. Eksempelvis er dette avviket i 1986 på fire prosent. Den faktiske økningen i BNP per innbygger i de sju årene med bobleoppbygging i boligmarkedet er på hele 22 prosent.

Vi ser at samtlige av boligboblene har funnet sted i perioder med vekst i BNP per innbygger. Riktignok er det ikke nødvendigvis snakk om betydelige trendavvik over tid i forkant av boligkrakkene.

6.2.2 Antall konkurser



Figur 6.3: Antall konkurser 1887-2000, $\lambda=100$

I figur 6.3 gjengir vi antall konkurser i perioden 1887-2000, og det fremkommer flere perioder med færre antall konkurser enn trendutviklingen. Eksempelvis gjelder dette i tiden forut for Bankkrisen, der vi kan observere en lengre periode med negative avvik fra trend. Derimot er ikke dette like tydelig i forbindelse med Kristianiakrisen, hvor antallet konkurser i større grad ser ut til å følge den underliggende utviklingen.

For å gi et klarere bilde av utviklingen i antall konkurser i forbindelse med Kristianiakrisen har vi beregnet de prosentvise trendavvikene og gjengitt disse i figur 6.4. Bortsett fra årene 1892 og 1893, der det var flere konkurser enn normalen basert på trendutviklingen, var det i perioden forut for boligkrakket i 1899 gjennomgående færre konkurser enn vanlig. I 1890 er avviket på hele 33 prosent. Etter at boligkrakket og deretter krisen er et faktum, snur derimot denne utviklingen, og økningen i antall konkurser fra 1898 til 1899 er på hele 75 prosent.

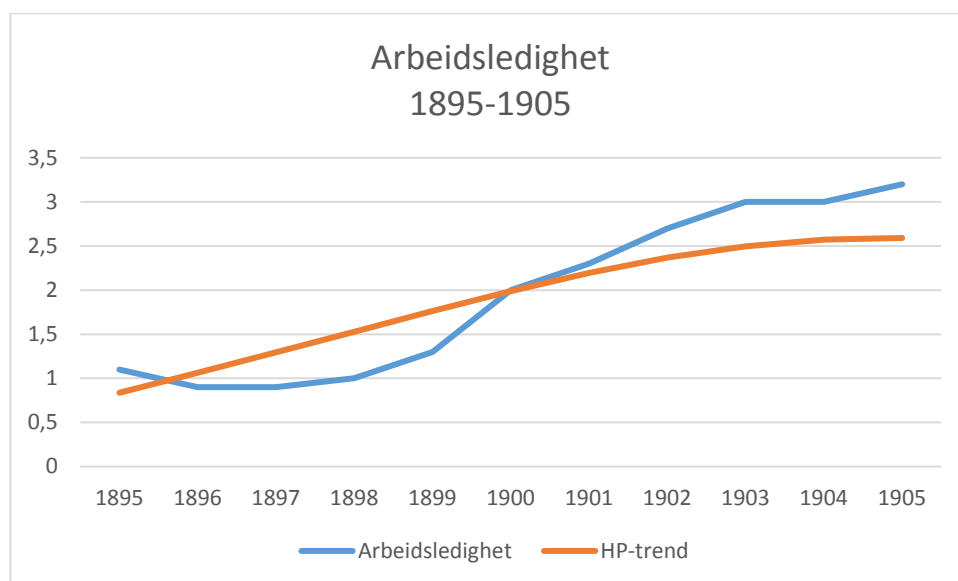


Figur 6.4: Prosentvise trendavvik i antall konkurser 1889-1903, $\lambda=100$

Fra 1980 og frem til boligkrakket i forbindelse med Bankkrisen er det konsekvent færre konkurser enn underliggende trendutvikling. I 1986 er avviket på hele 40 prosent. Årene forut for 1988 skiller seg dermed ut fra de tendensene vi i figur 6.3 kan se fra 1950, der utviklingen i større grad er i samsvar med beregnet trend.

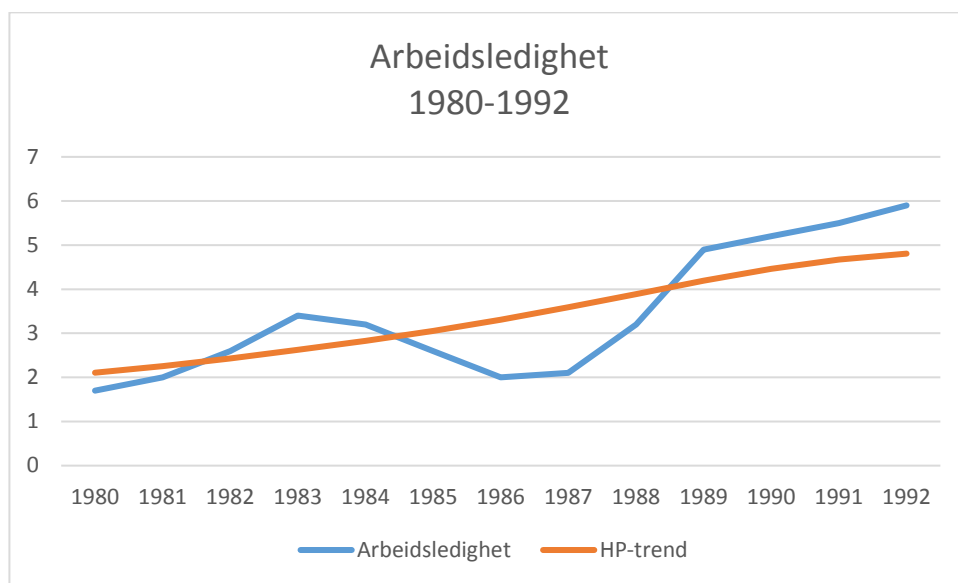
Utviklingen i antall konkurser kan altså i stor grad sies å samsvare med hypotesen om at underliggende markedsforhold avviker fra trend i forbindelse med ikke-euforiske boligbobler.

6.2.3 Arbeidsledighet



Figur 6.5: Arbeidsledighetsraten 1895-1905, $\lambda=100$

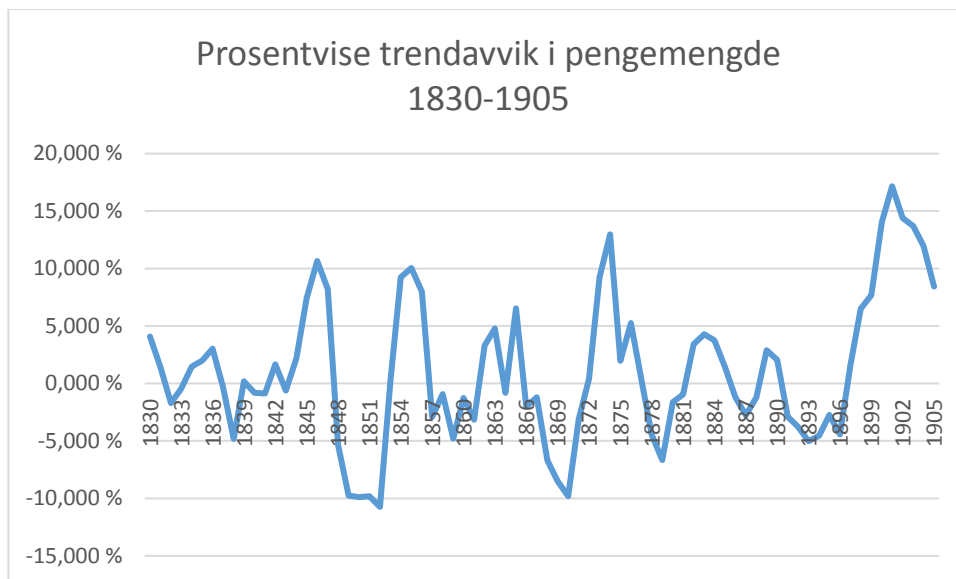
Ettersom statistikken som viser til utviklingen i arbeidsledighetsraten først begynner i 1895, får vi ikke analysert den langsiktige utviklingen i forkant av boligkrakket i 1899. Vår trendestimering som er gjengitt i figur 6.5 viser til gjengjeld hvordan avviket fra 1896 og frem til og med krakket er negativt; i 1899 er det på hele 35 prosent. Fra 1900 og frem til 1910 ligger derimot utviklingen på inntil 23 prosent over trend. En arbeidsledighetsrate på 0,9 prosent, som i årene 1896 og 1897, må derfor kunne sies å være lav.



Figur 6.6: Arbeidsledighetsraten 1980-1992, $\lambda=100$

Vi har i figur 6.6 gjengitt utviklingen i arbeidsledighetsraten i perioden forut for boligkrakket i forbindelse med Bankkrisen. Arbeidsledighetsraten ser ut til å fluktuere rundt den underliggende trenden over hele perioden heller enn en mer entydig utvikling over flere år. I begynnelsen av 1980-årene er avviket negativt, før utviklingen snur og vi får et positivt avvik i årene 1982-1984. Den faktiske arbeidsledigheten reduseres derimot mellom 1983 og 1984. Fra 1985 til 1986 reduseres arbeidsledigheten ytterligere. Med bakgrunn i dette får vi i 1987 et negativt avvik fra underliggende trendutvikling på hele 41 prosent. Av figur 6.6 kan vi også se hvordan både underliggende trend samt faktisk utvikling øker i etterkant av Bankkrisen.

6.2.4 Pengemengde



Figur 6.7: Prosentvise trendavvik i pengemengde 1830-1905, $\lambda=100$

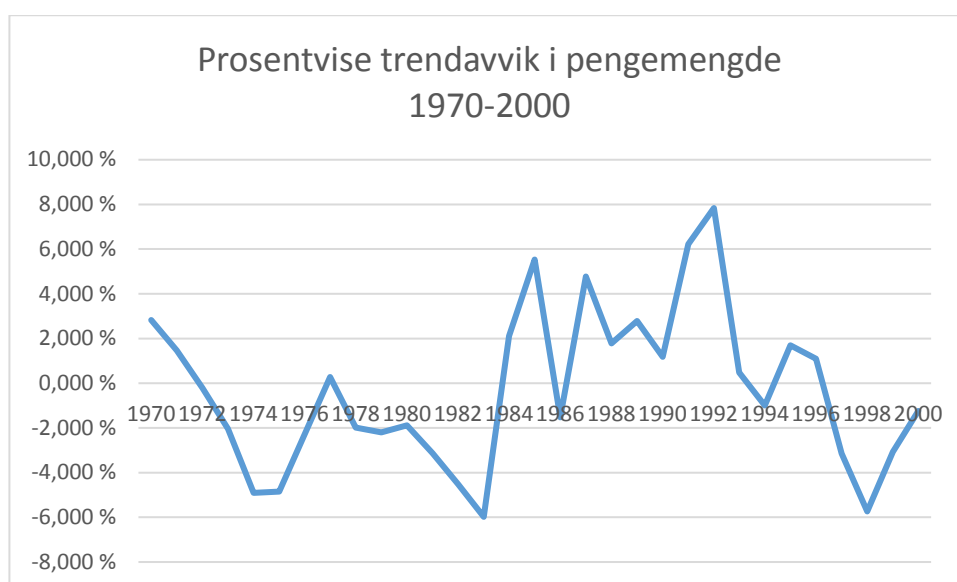
I figur 6.7 gjengir vi avvikene som vi har beregnet for pengemengden og den underliggende trenden i perioden fra 1830 til 1905. Det er tydelig at pengemengden fluktuerer rundt den underliggende trenden som over analyseperioden kan vise til en positiv utvikling. Dette er et resultat av den betydelige veksten i pengemengden fra begynnelsen av 1800-tallet og frem til i dag, men det er likevel perioder som skiller seg ut i større eller mindre grad. Eksempelvis kan vi av figur 6.7 se betydelige positive avvik fra trend i forbindelse med både Revolusjonskrisen, Krimkrisen og Kristianiakrisen.

I årene forut for boligkrakket i forbindelse med Revolusjonskrisen fluktuerer utviklingen i pengemengden rundt den underliggende trenden. Vi kan altså ikke påvise en lengre periode med gjennomgående positive sykelavvik. Likevel er avvikene fra trend i de to årene forut for krakket betydelige sammenlignet med tidligere år, med syv prosent i 1845 og elleve prosent i 1846. Samtidig er også veksten i pengemengden i perioden med bobleoppbygging i boligmarkedet betydelig. Eksempelvis vokser den med over ni prosent fra 1844 til 1845.

I årene fra 1848 til 1852, som utgjør perioden etter krakket i 1847 og før bobleoppbyggingen starter i forbindelse med Krimkrisen, ligger utviklingen i pengemengden konsekvent under trend. Med unntak av 1848 er likevel veksten i pengemengden positiv. I årene 1853 og 1854 da bobleoppbyggingen tiltar, er veksten henholdsvis 21 og 17 prosent. En slik omfattende vekst gir videre utslag i et avvik fra trend på over ti prosent i 1855. De tre siste årene forut for boligkrakket i 1860 ligger derimot utviklingen noe under trend. Riktignok er det kun året 1857

som kan vise til en negativ vekst i pengemengden, og fra 1857 til 1858 vokser pengemengden med nærmere ni prosent. Den totale veksten i pengemengden i årene fra 1853 til 1859 er på hele 71 prosent. Tilsvarende er veksten i årene med bobleoppbygging forut for krakket i 1847 på 42 prosent.

Etter en periode med betydelig vekst i pengemengden på 1870-tallet, viser vi i figur 6.7 hvordan utviklingen igjen i større grad fluktuerer rundt trend fra begynnelsen av 1880-årene og frem til midten av 1890-årene. Med unntak av 1891 er derimot veksten i perioden 1879 og frem til århundreskiftet positiv. Til tross for at veksten i boligprisene tiltar utover 1890-årene, ligger pengemengden under trend frem til 1896. I 1897 er veksten på hele tolv prosent, og i 1898, året før boligkrakket, ligger utviklingen syv prosent over trend.

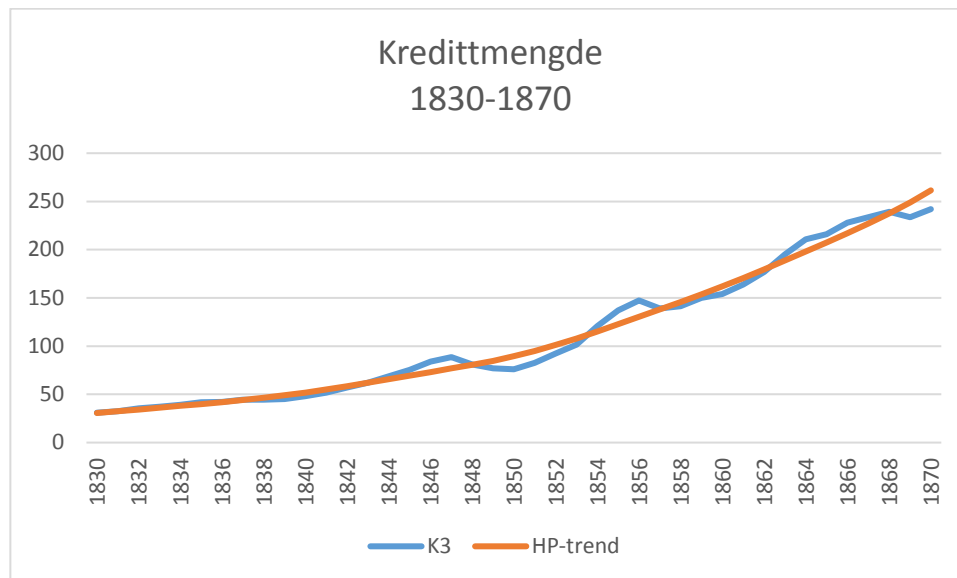


Figur 6.8: Prosentvise trendavvik i pengemengde 1970-2000, $\lambda=100$

Vi har i figur 6.8 presentert utviklingen i pengemengden i forbindelse med Bankkrisen. Også her ser vi tendenser til fluktasjoner rundt underliggende trend heller enn en entydig utvikling over trend. Med unntak av året 1977 ligger utviklingen under trend i perioden 1972-1983. Likevel er økningen i pengemengden betydelig i samme periode. Eksempelvis er veksten fra 1983 til 1984 på over 20 prosent. Dette resulterer i et positivt avvik fra trend på nesten seks prosent i 1985. Året før krakket er avviket på fem prosent. Den totale økningen i pengemengden fra 1980 til 1987 er på hele 117 prosent. Det innebærer en gjennomsnittlig prosentvis økning på tolv prosent per år. Til tross for en utvikling under trend er altså årene med bobleoppbygging i boligmarkedet preget av betydelig pengerikelighet.

6.2.5 Kredittmengde

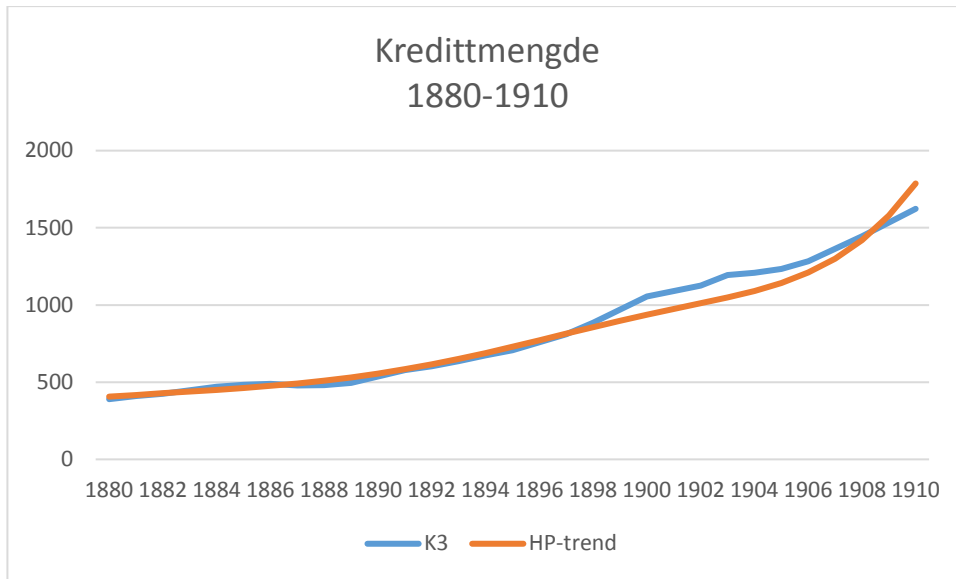
I figur 6.9 viser vi hvordan kredittmengden utvikler seg i forbindelse med både Revolusjonskrisen og Krimkrisen. Det er tydelig at kredittmengden øker mer enn underliggende trend forut for boligkrakkene i begge periodene.



Figur 6.9: Kredittmengde 1830-1870, $\lambda=100$

Utover 1830-årene øker kredittmengden og underliggende trendutvikling med tilnærmet samme veksttakt. I årene 1838-1842 ligger derimot kredittmengden noe under trend. Til gjengjeld tiltar veksten i kreditt, og den samlede veksten i årene fra 1841 til 1846 er på hele 75 prosent. I årene forut for boligkrakket ser vi også hvordan trendavvikene gradvis øker. I 1846, året før nedgangen i boligprisen, er avviket på i overkant av 14 prosent. I samme år er økningen i kreditt på hele tolv prosent.

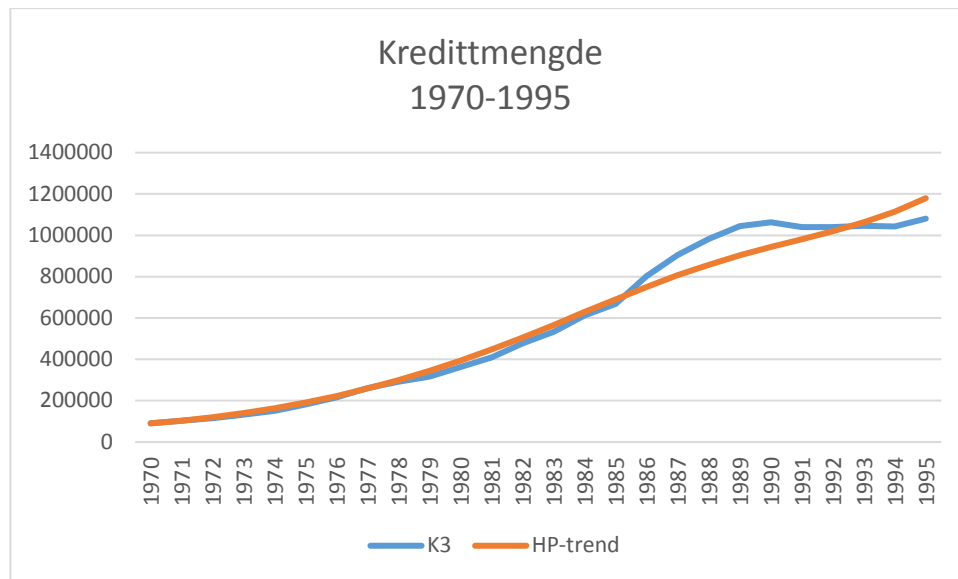
Videre kan vi se hvordan kredittutviklingen ligger betydelig under trend i etterkant av Revolusjonskrisen. I årene fra 1848 til 1850 er kredittveksten tilsynelatende negativ. Derimot tar veksten seg betydelig opp utover 1850-årene, med en kredittøkning på hele 19 prosent fra 1853 til 1854. Trendavvikene i de påfølgende årene er på henholdsvis 12 og 13 prosent. Mot slutten av 1850-tallet ser derimot økningen i kreditt ut til å avta. Mens den samlede kredittveksten i årene 1852-1856 er på hele 60 prosent, er det i 1857 en nedgang i kredittmengden på om lag seks prosent. I de to årene forut for boligkrakket i 1860 er også trendavvikene negative. Kredittveksten er likevel positiv i årene 1858 og 1859.



Figur 6.10: Kredittmengde 1880-1910, $\lambda=100$

I figur 6.10 gjengir vi utviklingen i kredittmengde utover 1880-årene og i perioden frem mot boligkrakket i 1899, og på bakgrunn av grafen ser det ikke ut til at kredittveksten bidro særlig til bobleoppbyggingen som foregikk i boligmarkedet. Det er først i de påfølgende årene at avviket mellom kredittmengden og den underliggende trenden kan sies å være vesentlig.

1880- og 1890-årene er med unntak av 1887 preget av en gjennomgående vekst i kredittmengden. Likevel er ikke utviklingen av en slik karakter at denne overgår trend i særlig grad. Fra 1887 til 1897 er trendavvikene negative, noe som tyder på at det i perioden har foregått en forholdsvis beskjeden kredittutvikling. I året forut for krakket viser utviklingen derimot til et positivt avvik fra trend på over tre prosent.



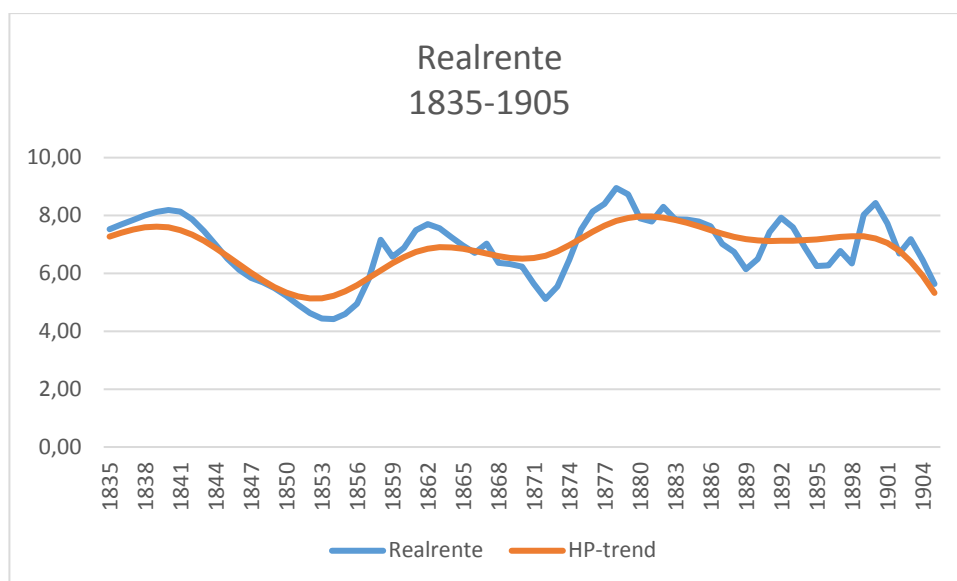
Figur 6.11: Kredittmengde 1970-1995, $\lambda=100$

Tilsvarende som for perioden forut for boligkrakket i forbindelse med Kristianiakrisen, ser ikke kredittmengden ut til å ha ligget betydelig over trend i flere år i forbindelse med bobleoppbyggingen i boligmarkedet på 1980-tallet. I figur 6.11 viser vi hvordan utviklingen følger trend gjennom store deler av 70-årene. Fra 1978 og frem til 1985 ligger kredittmengden derimot under det vi har beregnet for å være den underliggende utviklingen. Likevel er kredittveksten i hele perioden gjennomgående positiv. Fra 1980 og frem til året forut for boligkrakket i 1988 vokser kredittmengden med hele 150 prosent. I snitt innebærer dette en økning på 14 prosent per år. Denne kredittrikeligheten fører omsider til betydelig avvik fra underliggende trendutvikling i årene forut for boligkrakket. I 1987 er forskjellen på hele tolv prosent.

På bakgrunn av våre funn ser vi at boligboblene sammenfaller med perioder der kredittmengden avviker betydelig fra trend.

6.2.6 Realrente

I figur 6.12 presenterer vi utviklingen i den reelle utlånsrenten over periodens første århundre, og på grunn av skiftende rentenivå ser vi hvordan faktisk utvikling i stor grad fluktuerer rundt underliggende trend.

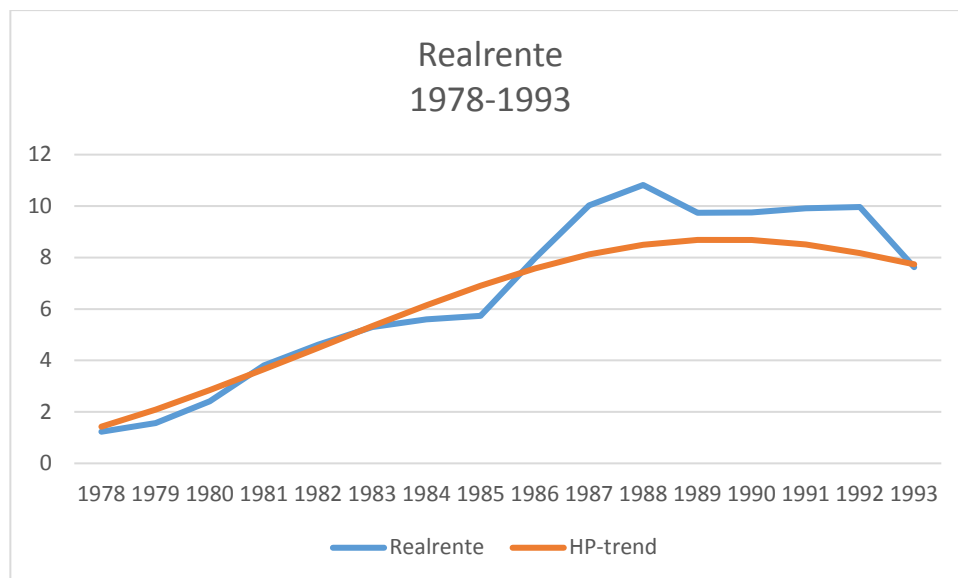


Figur 6.12: Realrente 1835-1905, $\lambda=100$

I perioden frem mot 1840-årene, da bobleoppbyggingen i forbindelse med Revolusjonskrisen tiltar, ligger utlånsrenta konsekvent over trend. Riktignok reduseres trendavvikene betydelig fra 1841 og i årene frem mot boligkrakket, og i årene 1845 og 1846 er rentenivået lavere enn underliggende trend. I året forut for krakket er forskjellen på tre prosent. Til tross for fravær av en entydig utvikling med betydelige trendavvik er likevel rentene i andre halvdel av 1840-årene mye lavere enn på 1830-tallet. Således kan perioden sies å være preget av relativt lave utlånsrenter.

Utlånsrenten reduseres ytterligere i 1850-årene, og trendavvikene er negative frem til året 1857. Eksempelvis er forskjellen i 1854 på hele 15 prosent, noe som må sies å være betydelig sammenlignet med tidligere avvik. Dette fremkommer også i figur 6.12, som bekrefter hvordan bobleoppbyggingen i forbindelse med Krimkrisen foregikk i en periode med lave utlånsrenter i forhold til trend.

I de påfølgende årene og frem mot 1890-tallet ser vi at utviklingen varierer med både positive og negative trendavvik. Dette gjelder også i perioden med bobleoppbygging forut for Kristianiakrisen. Mot slutten av 1880-årene er trendavviket på nærmere 15 prosent, før utviklingen igjen snur etter en økning i rentenivået i starten av 1890-årene. Deretter reduseres utlånsrenten igjen frem mot krakket, som videre resulterer i negative avvik fra trend i årene 1894 til 1899. I 1899 er forskjellen på hele 13 prosent. Således kan andre halvdel av 1890-tallet vise til en relativt entydig utvikling med lave rentenivåer sammenlignet med den underliggende utviklingen.

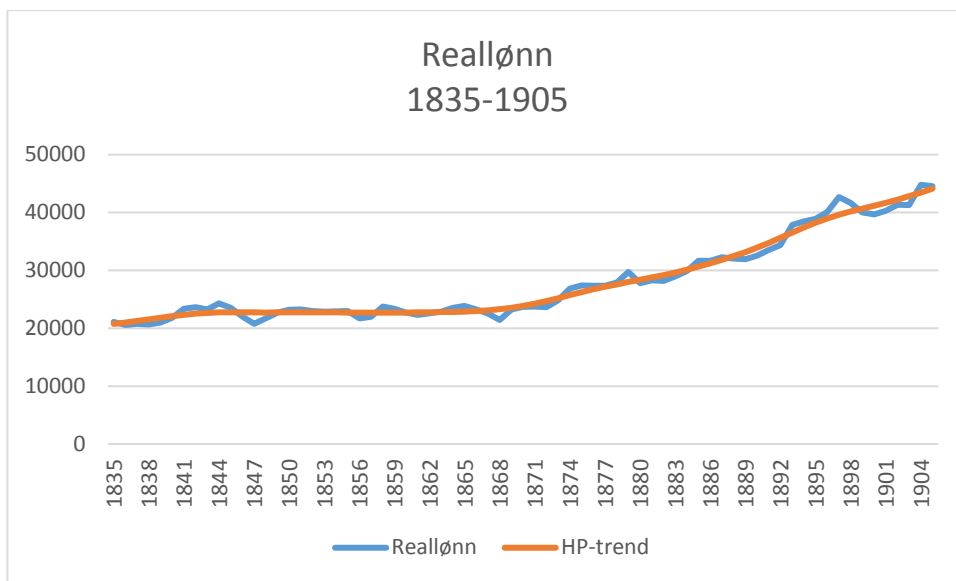


Figur 6.13: Realrente 1978-1993, $\lambda=100$

I figur 6.13 viser vi hvordan den reelle utlånsrenta fluktuerer rundt en stigende rentekurve i perioden fra 1978 til 1993. Datagrunnlaget viser at den reelle utlånsrenten i en periode på 1970-tallet var negativ, men at rentenivået utover 1980-årene og frem mot boligkrakket i 1988 var stigende. Videre ser vi av figur 6.13 at trendavvikene varierer noe. Eksempelvis ligger utlånsrenta hele 25 prosent under trend i 1979, før utviklingen snur og vi får positive avvik i starten av 1980-årene. I årene fra 1983 til 1985 er trendavvikene igjen negative. På det meste er forskjellen på hele 17 prosent. Således finner vi ikke tendenser til en entydig utvikling under trend i forkant av Bankkrisen.

6.2.7 Reallønn

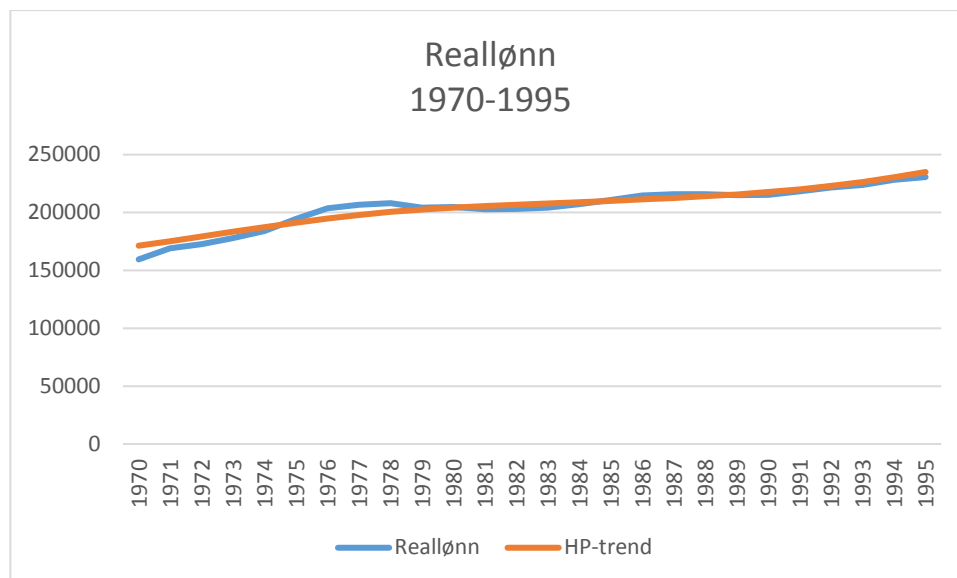
I figur 6.14 gjengir vi reallønnsutviklingen i perioden fra 1835 til 1905. Selv om utviklingen fluktuerer, fremkommer det på bakgrunn av den underliggende trenden at det har vært en betydelig lønnsvekst i perioden.



Figur 6.14: Reallønnsutvikling 1835-1905, $\lambda=100$

I perioden frem mot 1841, i årene før bobleoppbyggingen i boligmarkedet begynner, ligger reallønnsutviklingen noe under underliggende trend. Derimot er trendavvikene de neste fem årene positive, og årene fra 1841 til 1845 utgjør til da den lengste perioden med en reallønnsutvikling over trend. I 1844 er sykelavviket på hele syv prosent. Imidlertid er ikke årene med bobleoppbygging preget av utelukkende lønnsvekst. Eksempelvis er reallønnsnedgangen i 1846 på hele seks prosent. I årene 1840, 1841 og 1844 er derimot lønnsveksten betydelig.

Selv om perioden forut for Krimkrisen ikke i like betydelig grad er preget av positive avvik fra underliggende trendutvikling, ser vi hvordan reallønnsveksten i årene frem mot boligkrakket er større enn i 1840-årene. Fra 1857 til 1858 vokser reallønningene med hele åtte prosent, og etter to år med negative sykelavvik ligger utviklingen i 1858 fem prosent over trend. Dog fremstår ikke reallønnsutviklingen som særlig avgjørende for utviklingen i boligprisene verken forut for revolusjons- eller Krimkrisen. I perioden forut for boligkrakket i 1899 ser vi imidlertid at utviklingen er mer entydig. I årene 1889 til 1898 er reallønnsveksten på i overkant av 30 prosent, i snitt tre prosent per år. I årene 1893 og frem til boligkrakket ligger reallønnsutvikling på bakgrunn av dette godt over underliggende trend. Eksempelvis er avviket i 1897 på hele åtte prosent.



Figur 6.15: Reallønnsutvikling 1970-1995, $\lambda=100$

I figur 6.15 viser vi hvordan reallønnen utvikler seg i perioden fra 1970 til 1995. Til tross for perioder med negative avvik fra underliggende trendutvikling er det tilnærmet utelukkende positiv reallønnsvekst i årene forut for boligkrakket. I andre halvdel av 1970-årene ligger utviklingen godt over trend. Eksempelvis er reallønnsveksten mellom 1975 og 1976 på nesten seks prosent. Den årlige reallønnsøkningen på 80-tallet er derimot i snitt kun på én prosent. Ettersom veksten de påfølgende årene avtar, faller utviklingen noe under trend. I årene forut for boligkrakket i 1988 overgår derimot reallønnsutviklingen underliggende trend med i overkant én prosent.

6.2.8 Boblenes fundamentale fellestrekk: Kvantitative funn

Vi har nå kartlagt utviklingen i hver enkelt av de fundamentale faktorene i periodene med bobleoppbygging i boligmarkedet. Til tross for et relativt betydelig tidsspenn, samt ulike typer eksogene sjokk, er det likevel tendenser til at markedsutviklingen i samtlige av periodene viser seg å være drevet av de samme underliggende forholdene. Det kan vi også se av tabell 6.1, hvor vi har oppsummert antall år som de fundamentale faktorene avviker fra underliggende trend i årene med bobleoppbygging i boligmarkedet. Våre analyser viser at utviklingen i BNP per innbygger, sysselsetting, penge- og kredittmengde samt reallønn ligger over trend i disse årene. Antall konkurser, arbeidsledigheten og realrenten kan derimot vise til negative trendavvik.

	Revolusjonskrisen 1848-1850	Krimkrisen 1857-1860	Kristianiakrisen 1899-1905	Bankkrisen 1987-1992
Bobleoppbygging i boligmarkedet	6	7	9	7
BNP per innbygger	5	4	7	5
Antall konkurser	-	-	7	7
Arbeidsledighet	-	-	3	4
Sysselsetting	-	-	2	4
Pengemengde	4	4	3	3
Kredittmengde	4	4	1	2
Realrente	2	5	6	3
Reallønn	5	5	6	3

Tabell 6.1: Antall år med trendavvik ($\lambda=100$) i fundamentale faktorer

For å kunne foreta en mer pålitelig og helhetlig vurdering er det derimot ikke nok å se på utviklingen i hver av de fundamentale faktorene isolert sett. En eventuell unntakstilstand som videre rettferdiggjør en usedvanlig høy boligprisvekst, vil gjerne oppstå på bakgrunn av at flere av faktorene legger til rette for bobleoppbygging. Derfor har vi i tabell 6.2 gjengitt avvikene fra underliggende trend i samtlige av de fundamentale faktorene som inngår i vår analyse. Tabellen inkluderer tall for det året med størst prosentvis avvik mellom faktisk utvikling og underliggende trend i årene med bobleoppbygging. Hvis utviklingen i flere av de fundamentale faktorene avviker fra langsiktig trend i perioden forut for boligkrakkene, samtidig som vi kan observere tendenser til entydige utviklingstrekk på tvers av tilfellene, vil dette styrke vår hypotese om tilstedeværelsen av ikke-euforiske bobler i det norske boligmarkedet.

	Revolusjonskrisen 1848-1850	Krimkrisen 1857-1860	Kristianiakrisen 1899-1905	Jappekrisen 1987-1992
BNP per innbygger	4,99 %	6,11 %	2,31 %	4,09 %
Antall konkurser	-	-	-33,33 %	-40,40 %
Arbeidsledighet	-	-	-34,57 %	-41,47 %
Sysselsetting	-	-	1,49 %	4,50 %
Pengemengde	10,65 %	10,03 %	6,50 %	5,54 %
Kredittmengde	14,78 %	13,04 %	3,35 %	12,28 %
Realrente	-2,96 %	-15,38 %	-12,98 %	-16,98 %
Reallønner	6,86 %	4,57 %	7,70 %	1,65 %
Boligpriser				
Lambda=100	30,68 %	28,42 %	14,70 %	31,95 %
Lambda=2500	28,91 %	31,52 %	26,11 %	42,75 %
Lambda =100 000	11,22 %	7,63 %	49,54 %	14,89 %

Tabell 6.2: Avvik fra HP-trend ($\lambda = 100$) i forbindelse med bobleoppbygging¹²⁵

På bakgrunn av tabell 6.2 ser vi tydelig hvordan samtlige boligbobler kjennetegnes ved at de fundamentale faktorene ikke beveger seg i samsvar med underliggende trendutvikling. BNP per innbygger, pengemengde, kredittmengde, samt reallønnsutviklingen viser signifikante positive avvik fra trend. Konkursutviklingen, arbeidsledighetsraten samt den reelle utlånsrenten viser derimot signifikante negative avvik fra trend. Våre funn viser dermed hvordan bobleoppbyggingen forut for historiske boligbobler kan forklares med utviklingen i de underliggende boligprisdriverne. Dette samsvarer med tidligere forskning.

Med unntak av årene forut for boligkrakket i forbindelse med Krimkrisen, er det i samtlige perioder med bobleoppbygging i boligmarkedet positive avvik mellom utviklingen i BNP per innbygger og underliggende trend. I den historiske analysen så vi derimot hvordan boligkrakket i 1860 kom i en sen fase av kriseforløpet, og av tabell 6.2 kan vi se hvordan BNP avviker betydelig fra trend i en tidlig fase av bobleoppbyggingen. Videre fremkommer det av tabellen hvordan både konkursutviklingen og arbeidsledighetsraten ligger betydelig under trend forut for boligkrakkene i henholdsvis 1899 og 1988. Samtidig øker også sysselsettingen forut for boligprisfallene, og utviklingen ligger over trend i begge periodene. Avviket på fem prosent forut for Bankkrisen er betydelig.

¹²⁵ Tallene avviker noe fra Grytten (2017a) grunnet ulikheter i datagrunnlag.

Utviklingen i penge- og kredittmengde ligger ikke nødvendigvis entydig over trend i samtlige av årene med betydelig prisoppgang i boligmarkedet. Likevel bekrefter våre analyser hvordan periodene tidvis kjennetegnes ved betydelige trendavvik, og veksten i begge størrelsene er markant forut for samtlige av krakkene. Dette ser vi også av tabell 6.3, hvor vi har beregnet veksten i penge- og kredittmengde i forbindelse med bobleoppbyggingen i boligmarkedet. Heller ikke den reelle utlånsrenten viser lengre perioder med betydelige avvik fra underliggende trend. Riktignok har vi vist hvordan de fire periodene alle kjennetegnes ved tidvis betydelige trendavvik. Analysen vår bekrefter videre at boligbobler ser ut til å oppstå i perioder med lave utlånsrenter. Selv om reallønnsutviklingen ikke nødvendigvis har vært betydelig i forkant av boligkrakkene, har vi vist i tabell 6.2 hvordan utviklingen likevel må sies i stor grad å ha overgått underliggende trendutvikling. Utviklingen forut for Bankkrisen avviker derimot noe sammenlignet med øvrige perioder, men her finner vi på bakgrunn av statistikken at lønnsveksten i større grad kommer i forkant av bobleoppbyggingen.

	Revolusjonskrisen 1848	Krimkrisen 1857-1860	Kristianiakrisen 1899-1905	Bankkrisen 1987-1992
Pengemengde	39,67 %	70,66 %	53,28 %	117,23 %
Kredittmengde	74,91 %	62,70 %	79,10 %	149,37 %

Tabell 6.3: Penge- og kredittmengdevekst i årene med bobleoppbygging i boligmarkedet

Den historiske analysen og den videre evalueringen av de fundamentale faktorene viser langt på vei hvordan samtlige tilfeller av bobleoppbygging i det norske boligmarkedet har oppstått i perioder hvor markedsforholdene tidvis avviker fra underliggende trendutvikling. Således har forholdene i markedet lagt til rette for en usedvanlig sterk prisvekst og videre rettfærdiggjort et prisnivå som over tid ikke har kunnet vedvare. Dette taler for at historiske boligbobler har oppstått på bakgrunn av ikke-euforiske tendenser. I tillegg viser tidligere forskning hvordan boligprisene i samtlige av tilfellene med unntak av krakket i 1899 begynte å falle før tilbakegangen i BNP. Den økonomiske utviklingen har altså snudd i etterkant av nedgangen i boligprisene, noe som styrker vår hypotese om tilstedeværelsen av ikke-euforiske boligbobler.¹²⁶ Ettersom oppgangskonjunkturen fortsatte, viser det at prisnivået ikke var bærekraftig på sikt. For å evaluere om spekulasjon basert på overdreven tro på fortsatt

¹²⁶ Grytten og Hunnes (2014)

prisvekst også har bidratt til bobleoppbyggingen, vil vi videre ta for oss betraktninger som er gjort av boligmarkedet i samtiden.

7. Euforiske trekk: Kvalitative funn

7.1 Historisk kvalitativ analyse

Analysen av de kvalitative kildene vil høre til det som betegnes som historisk forskning. Jacobsen skriver at denne typen forskning nesten alltid må basere seg på sekundærdata, og at det for de kvalitative dataene da vil være snakk om tekster som vi forsøker å fortolke.¹²⁷ Det gjør at det er gode muligheter for andre til å vurdere utvalgene og konklusjonene som vil bli trukket med bakgrunn i dataene. Det skaper transparens, og kan på den måten bidra til å styrke forskningens troverdighet. Ottar Dahl skriver at det overordnede spørsmålet i kildegranskingen er: «I hvilken grad er denne kilde brukbar til å begrunne et bestemt svar på det problem vi vil undersøke?»¹²⁸ Dahl understreker at tolking og vurdering vil være vesentlige elementer i arbeidet med alle typer kilder. Deres opphav, pålitelighet og troverdighet må analyseres. Seleksjon og beskrivelse av delene som vi tar med, danner grunnlaget for formulering av utsagn som kan bidra til å besvare problemstillingen. I dette arbeidet er det viktig å være bevisst på å stille spørsmål ved det reelle meningsinnholdet i kildene, og om dette stemmer overens med historiske teorier til temaet vi analyserer. Derfor er det viktig at vi først beskriver de indisier eller bevis som kan besvare våre problem, og deretter drøfter om det er sannsynlig at de stemmer.¹²⁹

7.2 Revolusjonskrisen

I amtmannsberetningene påpekes det hvordan både handelen og skipsfarten økte i 1840-årene som følge av gode konjunkturer.¹³⁰ Den økonomiske tilstanden for Norge var god med gode kornår, rike fiskerier og stigende priser på trelasten.¹³¹ Skipsbyggeriet, som stod i tett forbindelse med skipsfarten, var særlig i vekst mot slutten av femåret frem mot 1845 da tilveksten i hjemmehørende fartøy ga fremgang for norsk skipsbygging.¹³²

¹²⁷ Jacobsen (2005), s. 137

¹²⁸ Dahl (1973), s. 52

¹²⁹ Dahl (1973), s.88

¹³⁰ Christiania By (1853), s.2

¹³¹ Departement for det Indre (1847), s. XXVI

¹³² Departement for det Indre (1847), s. XX

7.2.1 Voksende kredittmengde

Til tross for at konjunkturutsiktene så ut til å være svært gode, går det også frem at pantegjelden var stigende. Dette ble derimot ikke ansett for å være tegn til avtagende velstand for Norge samlet sett, da kreditorene nesten utelukkende var norske borgere.¹³³ Den økte pantegjelden blir forklart med høyere priser på fast eiendom, og at tilgangen til lån fra offentlige midler ble bedre som følge av loven av 8. august 1842. Økningen i sparebankenes antall og virksomhet ledet til at også personer med mindre formue fikk lettere tilgang til lån med lav rente.¹³⁴ Lettere tilgang til kreditt er i kriseteorien et av de typiske kjennetegnene fra den tidlige fasen med ekspansjon som senere kan svekke den finansielle stabiliteten.

Amtmannen i Smaalehnenes amt drøfter om den økende tendensen til å ta opp lån skyldtes at tilgangen var blitt lettere, eller som amtmannen deler en forhåpning om, at flere låntakere hadde tatt opp lån for å samle flere mindre gjeldsforpliktelser til én større.¹³⁵ Amtmannen forsøker her å forklare hvorfor låneopptakene i perioden øker. Fra Nordre Trondhjems amt skrives det om en ikke ubetydelig økning i panteheftelser i fast eiendom den foregående perioden.¹³⁶ Det antas å skyldes forbedret boligkvalitet, som også har gitt økte salgspriser på fast eiendom: «Flere Forbedringer ved Husebygninger synes ogsaa at tyde paa en ikke forringet Formuestilstand.»¹³⁷ Dette er derfor en mulig reell grunn til økte boligpriser i perioden. Det er mindre sannsynlig at kvalitetsforbedringene er av så stor verdi at de kan forklare hele gjeldsøkningen.

Det kan videre se ut til at utviklingen i eiendomsmarkedet varierer i ulike deler av landet. Fra Bergen går det eksempelvis frem at et større antall eiendommer ble solgt i årene 1841-1845 sammenlignet med de fem foregående årene.¹³⁸ Likevel rapporteres det om at faste eiendommer har falt så mye i verdi de seneste årene at det blir utvist forsiktighet med utlån der fast eiendom skal stilles som pant. Ved utlån av offentlige midler ble det tatt til orde for høyere krav til sikkerhet enn det som frem til da hadde vært vanlig, fordi man under de rådene konjunktorene ikke nødvendigvis turte å stole på verdifastsettelsene av eiendommene. Således kan det se ut til at det var usikkerhet rundt hvorvidt markedsprisene på eiendom reflekterte de fundamentale verdiene. Dette kan tale for at enkelte var klare over at risikoen i boligmarkedet

¹³³ Departement for det Indre (1847), s. XXVIII

¹³⁴ Departement for det Indre (1847), s. XXX

¹³⁵ Smaalehnenes amt. (1847), s. 24

¹³⁶ Nordre Trondhjems Amt (1847), s. 181

¹³⁷ Nordre Trondhjems Amt (1847), s. 181

¹³⁸ Søndre Bergenhuus Amt. (1847), s. 134

var i ferd med å øke. Imidlertid er det lite fra funnene fra dette utdraget som taler for at det skulle være spekulasjon som var grunnen til økt risiko.

7.2.2 Befolkningsøkning og oppgangskonjunktur

Rapportene reflekterer klart oppgangstidene som perioden er preget av. I beretningen fra Akershus drøftes eksempelvis sammenhengen mellom folketallsutviklingen og den økonomiske oppgangen.¹³⁹ Her går det frem at det i perioden har vært en folketallsøkning, og det argumenteres videre for at økningen ikke kan tilskrives konkrete hendelser. Det konkluderes med at folketallsøkningen må tolkes som et tegn på en generell oppgangsperiode, og at amtdistriktet har gått frem i velstand. Folketallet blir av amtmannen beskrevet som en av de beste målestokkene på den økonomiske utviklingen. Videre blir det reduserte antallet tvangsfullbyrdelsessaker hos forlikskommissjonæren trukket frem som en annen god indikator på den økonomiske utviklingen.¹⁴⁰ Dette forsterker inntrykket av reell økonomisk fremgang. I et forsøk på å beskrive en mer bekymringsfull side av utviklingen i femåret 1840 til 1845, påpeker beretningen økningen i luksus blant store deler av befolkningen. Forbruket av kolonivarer og utenlandske manufakturvarer tiltar.¹⁴¹ Den rådende optimismen avspeiles altså i det økte private forbruket. Selv om endringen er trukket frem som beskrivelse på at personer er mindre forsiktige med bruken av penger, finner vi ingen holdepunkter for eufori i allment forbruk eller eufori knyttet til kjøp av bolig.

Bobleoppbyggingen i boligmarkedet foregikk i kjølevannet av og samtidig med en oppgangskonjunktur, med gode utsikter for fremtiden. Folketallsvekst, bedre tilgang på kreditt, lave renter, samt lave konkurstall må videre kunne sies å ha lagt til rette for boligprisvekst. Dette kan tale for at det var lønnsomt å investere i eiendom, men amtmennenes skildringer tyder ikke på at spekulasjon var grunnen til økte eiendomspriser.

7.2.3 Omslaget

Høsten 1846 ble kjennetegnet av mislykkede potetavlinger, og høsten var dessuten dårlig i store deler av Europa.¹⁴² Den store etterspørselen etter korn og de høye prisene ble utslagsgivende for kornprisene også her hjemme, og ettersom potetsykdommen fikk betydelig

¹³⁹ Akershuus Amt (1847), s. 13

¹⁴⁰ Akershuus Amt (1847), s. 13

¹⁴¹ Departement for det Indre (1847), s. XXXI

¹⁴² Departementet for det Indre (1853), s. IV

utbredelse både sør og vest i Norge, ble behovet for korn enda større. Det « [...] gjorde et væsentlig Skaar i Almuens Velvære i alle de Distrikter i Landet, hvor man behøvede at kjøpe Korn, og vare overalt trykkende for den fattigere Deel af Befolkningen.»¹⁴³ Engstelsen for kornmangel i Europa var betydelig,¹⁴⁴ og spekulasjon i fremtidig prisstigning bidro til å drive prisene enda høyere. Der man tidligere kunne kjøpe en tønne korn til tre spesidaler, ble prisen nå over det dobbelte. Det økonomiske handlingsrommet ble dermed mindre, og kan således ha påvirket mulighetene for å kjøpe eiendom.

Konjunkturutviklingen som snudde, bidro også til at tilgangen til lån ble innskrenket: «Norges Bank maatte nemlig paa Grund af den betydelige Sølvverling og den indtraadte Indskrænkning i mange Virksomhedsgrene inddrage en Deel af sine Sedler og standse med sine Udlaan mod Pant i fast Eiendom.»¹⁴⁵ Nedgangstidene gjorde det i tillegg vanskeligere å få lån i sparebankene, ettersom det i 1848 og 1849 ble tatt ut betydelige beløp av bankenes innskytere: «[...] Indskydernes Tilgodehavende i Sparebankerne formindskedes i disse 2 Aar isdetfor, at det ellers pleier aarligen at tiltage.»¹⁴⁶ For de som derimot fikk muligheten til å ta opp nye lån, innebar låneopptakene en betydelig høyere rente enn tidligere. Utviklingen i perioden passer med kriseteorien, som vektlegger at det ofte er økt kredittilgang i oppgangsperioden med påfølgende innstramning ettersom konjunkturutviklingen snur. Våre funn tyder på at både oppgangen og nedgangen i boligmarkedet kan ha blitt forsterket på denne måten i forbindelse med Revolusjonskrisen.

Nedgangstidene preget store deler av landet. Det poengteres derfor i beretningen at det var naturlig at både pantegjelden og utpantingenenes antall og beløp steg mot utgangen av femårsperioden.¹⁴⁷ Eksempelvis var Bergen en av byene hvor både antall tvangsfullbyrdelser og utpantinger økte. De aktuelle beløpene som det ble tatt dekning for, var derimot lavere.¹⁴⁸ Amtmannen konkluderer med dette at det var delene av befolkningen med dårlig økonomi som ikke maktet å imøtekomme sine forpliktelser. Tilbakegangen i velstand for store deler av befolkningen fortsatte inntil 1850, da det igjen ble bedre tider for næringslivet. Beretningen formidler likevel at tapene ikke var gjenvunnet ved utgangen av femåret.

¹⁴³ Departementet for det Indre (1853), s. XLIV

¹⁴⁴ Lister og Mandals Amt (1853), s. 8

¹⁴⁵ Departementet for det Indre (1853), s. XLIV

¹⁴⁶ Departementet for det Indre (1853), s. XLIV

¹⁴⁷ Departementet for det Indre (1853)

¹⁴⁸ Bergens By (1853), s. 9

Vår analyse viser at bobleoppbyggingen i boligmarkedet foregikk i kjølevannet av og samtidig med en oppgangskonjunktur med gode utsikter for fremtiden. Vi har vist at bedre tilgang på kreditt, lave renter, folketallsvekst og lave konkurstill preget perioden med boligprisvekst. Dette taler for at det ble lønnsomt å investere i eiendom. Amtmennes skildringer tyder heller ikke på at betydelig spekulasjon var grunnen til økte eiendomspriser. Samlet sett taler vår kvalitative analyse for at boligprisøkningen og det påfølgende krakket i forbindelse med Revolusjonskrisen var en ikke-euforisk boligboble.

7.3 Krimkrisen

I amtmannsberetningen som tar for seg årene fra 1851 til 1855, skildres et økonomisk oppsving av en slik karakter som trolig aldri før hadde funnet sted.¹⁴⁹ Konjunktorene, som var dårlige i perioden fra 1847 til 1849, forbedrer seg vesentlig i løpet av 1850 på grunn av gode vilkår for trelasthandelen og skipsfarten, samt godt fiskeri. Videre ble det påpekt at den økonomiske tilstanden hadde vært ualminnelig god til tross for dårlige potetavlinger og redusert handel med Russland.

7.3.1 Spekulasjonsånd og pengene som strømmet inn i landet

Når det gjelder boligmarkedet går det frem fra Drammen at den økte aktiviteten innen trelast og skipsfart også har betydning for byggebransjen: «Velstandens Tiltagen kan sees af de mange og betydelige private Bygningsforetagender, som aarlig forøges.»¹⁵⁰ Fra området som i dag tilsvare Aust-Agder, poengteres det at husenes verdi på mindre enn ti år er steget til det dobbelte.¹⁵¹ Også beretningen fra Lister og Mandals amt angir økningen i eiendomsprisene for å være et resultat av den rådende oppgangskonjunktoren: «At Byens oekonomiske Forfatning i Periodens Løb er betydeligt forbedret er utvivlsomt, og bevises saavel af den betydelige Stigning i Eiendommenes Priser som af den tiltagne Byggelyst.»¹⁵² Prisoppgangen i boligmarkedet ses dermed i sammenheng og som et resultat av den økonomiske oppgangen. Selv om både byggevirkksomheten og antall foretak i bransjen øker, finner vi ikke i disse utdragene klare tegn til spekulasjon i ytterligere boligprisvekst. Fra Søndre Trondhjems amt påpekes det at økningen i husleiene står i samsvar med økningen i eiendomsprisene.¹⁵³ For

¹⁴⁹ Departementet for det Indre (1858), s. LIII

¹⁵⁰ Buskeruds amt (1857), s. 5

¹⁵¹ Nedenæs- og Robvgdelagets Amt (1853), s. 6

¹⁵² Lister og- Mandals Amt (1858), s. 7

¹⁵³ Søndre Trondhjems Amt (1858) s. 21

arbeiderklassen er det noe krevende å finne passende leiligheter. Økte lønninger og god tilgang til arbeid gjør derimot at utfordringene for flertallet blir begrensede. Disse funnene forsterker inntrykket av at de økte markedsprisene på boliger er påvirket av utviklingen i fundamentale faktorer, men en slik utvikling kan likevel legge til rette for spekulasjonstendenser hvis optimismen i markedet skulle tilta.

Billig kreditt er et av de typisk kjennetegnene på perioder der spekulasjonen tiltar, og nettopp det lave rentenivåets betydelige effekt på den økonomiske aktiviteten i denne perioden påpekes:

Det er naturligt, at alle Virksomhedsgrene under disse Forholde betydeligen maatte udvides og Speculationsaanden i høi Grad vækkes.¹⁵⁴

Nye foretak ble startet opp, og mange nye skip ble både kjøpt og bygget. De rådende forholdene fikk dessuten markant påvirkning på eiendomsmarkedet. Fast eiendom steg «betydeligt i Værdi og solgtes til Priser, der vistnok ofte have udgjort det fleerdobbelte Beløb af hvad de samme Eiendomme for et Par Decennier siden ansaaes for at være værd.»¹⁵⁵

En unntakstilstand hadde oppstått. Økonomiske endringer som har et slikt tempo og et slikt omfang, hører ikke til normalen. Utviklingens bakside fremkommer tydelig i amtmannsberetningene. Konjunkturutviklingen og pengerikligheten fører til at flere virksomheter utvider over evne og i stor grad blir gjeldsfinansierte. Den usedvanlig gode tilgangen til kreditt forsterkes av oppgangskonjunkturen i Norge så vel som i utlandet:

Der strømmede derfor mange Penge ind i Landet og viste sig allerede i 1853 og endmere i 1854 og 1855 en før næsten ukjendt Overflod deraf. Adgangen til Laan saavel i Udlandet som i Landet selv var særdeles let og billig.¹⁵⁶

Et av hovedpunktene i kriseteorien er nettopp hvordan den lette tilgangen til kreditt og stor pengeriklighet kan skape grunnlag for spekulasjon. Gjennom analysene våre ovenfor ser vi at det er dette forløpet som løftes frem av amtmennene i opptakten til Krimkrisen. De detaljerte beskrivelsene av den økonomiske fremgangen i kombinasjon med den storstilte kredittutvidelsen er illustrative for hvordan grunnlaget for bobleoppbygging og spekulasjon

¹⁵⁴ Departementet for det Indre (1858), s. LIII

¹⁵⁵ Departementet for det Indre (1858), s. LIII

¹⁵⁶ Departementet for det Indre (1858), s. LIII

kan dannes. Selv om vi ikke finner spesifikke tegn til spekulasjon i eiendom, kan vi ikke utelukke at dette fant sted. Spekulasjon i andre aktiva og dertil betydelige låneopptak vil likevel kunne ha bidratt til boligprisvekst gjennom økt pengerikelighet.

7.3.2 Underliggende årsaker for høye priser

I tillegg til stor pengerikelighet finner vi også i amtmannsberetningene at lønningene har steget mer enn prisene, og at det således har vært en god periode for arbeiderne. Fra Hedemarkens amt poengteres det at økte lønnskostnader samt dyrere materialer har forårsaket en stans i byggearbeidet, slik at det i perioden har oppstått en knapphet på husrom.¹⁵⁷ Tilbudet av boliger kan derfor ha vært lavere enn etterspørselen i enkelte deler av landet. Slik kan deler av økningen i eiendomsprisene rettferdiggjøres. Likevel representerte disse forholdene unntak fra den typiske økonomiske utviklingen og var tidsbegrensede. Vi mener dette taler for at ikke-euforiske bobletendenser hadde bygget seg opp i boligmarkedet.

I løpet av femårsperioden øker også pantegjelden.¹⁵⁸ Eiendomskjøp blir i stor grad gjort ved at kjøper utsteder panteobligasjoner i eiendommen, noe som kan gi tiltakende risiko i takt med stigende priser. Flere av amtmennene antyder likevel at det er gode grunner for både gjeldsøkning og stigende eiendomspriser. Dette ser vi eksempelvis fra både Akershus¹⁵⁹ og Smaalenene.¹⁶⁰ Utdragene herfra reflekterer kjennetegnet på bobler i teorigrunnlaget om en eller flere underliggende årsaker for høye priser. Til tross for at prisveksten på eiendom i denne perioden er usedvanlig stor og viser seg å være midlertidig, synliggjør vår analyse at man i samtiden med til dels overbevisende og detaljert argumentasjon kan konkludere med at prisøkningen er bærekraftig.

Fra Nordre Trondhjems amt påpekes det derimot at det er krevende å avgjøre om det faktisk har vært økonomisk fremgang reelt sett: «Om et Districts Tilstand i oekonomisk Henseende virkelig er gaaet fremad, er ei altid let at afgjøre ...»¹⁶¹ Amtmannen hevder at en økning i eiendomsprisene videre vil føre til gjeldsøkning, men understreker samtidig at gjelden ikke nødvendigvis øker i forhold til eiendommenes verdi. Han konkluderer derimot med at velstanden i den aktuelle perioden har økt, på grunn av sparebankenes fordelaktige utvikling

¹⁵⁷ Hedemarkens amt (1858), s. 16

¹⁵⁸ Departementet for det Indre (1858), s. LIV

¹⁵⁹ Akershus Amt (1858), s. 12

¹⁶⁰ Smaalenenes amt (1858), s. 8

¹⁶¹ Nordre Trondhjems Amt (1858), s. 2

og generelle materielle forbedringer. Dette er derfor også et resonnement som beskriver en eller flere underliggende årsaker til stigende priser. Utsagnet bidrar på samme måte til å rettferdiggjøre prisutviklingen på eiendom.

Imidlertid var utvidelsene i flere foretak over evne, samt bygget på en uforholdsmessig høy grad av gjeldsfinansiering som følge av lett tilgjengelig kreditt.¹⁶² Videre ble utenlandsk næringsliv markant satt tilbake på bakgrunn av handelskrisen i 1857. Først og fremst fikk dette følger for handelsstanden med betydelig reduksjon i vareinnførselen. På grunn av den krevende gjeldssituasjonen skulle utviklingen få betydning for landet som helhet. Boligprisfallet kan derfor tenkes å ha kommet på bakgrunn av endrede markedsforhold. Selv om opptakten til Krimkrisen var preget av betydelig spekulasjon, har vi ikke holdepunkter for å kunne konkludere med at det var betraktningen av bolig som et spekulasjonsobjekt som forårsaket prisoppgangen. Derimot ser det ut til at pengerikeligheten samt kreditttilgangen videre la til rette for prisveksten som ikke var bærekraftig. Disse funnene i vår kvalitative analyse tyder derfor på at boligboblen i forbindelse med Krimkrisen var en ikke-euforisk boble, men at spekulativ økonomisk virksomhet forsterket veksten i kredittmengde. Denne sammenhengen kan ha fått betydning også for boligprisene.

7.4 Kristianiakrisen

Slutten av 1800-tallet byr på store endringer særlig i Kristiania. Befolkningstallet øker betydelig. Flere utbyggere intensiverer byggeaktiviteten i femårsperioden fra 1891 til 1895, før det store økonomiske oppsvinget som deretter fant sted. I amtmannsberetningene fra samme periode står det følgende: «Byggevirkomheden har i Femaaret været temmelig stor og jevnt stigende.»¹⁶³ Det poengteres hvordan utbyggingen av antall leiligheter har økt markant i tillegg til at leilighetsoverskuddet er betydelig.¹⁶⁴ Dette viser at boligbyggingen økte i takt med at boligprisene steg. Den massive befolkningsøkningen uttrykkes i beretningen fra den påfølgende perioden, hvor det fremkommer at veksten er på nærmere 21 prosent i årene 1895 til 1898.¹⁶⁵ Det påpekes at veksten i stor grad skyldes tilflytning fra andre deler av landet, samt innvandring. Eksempelvis utgjør tilflyttingen i overkant av 78 prosent i 1898, som er

¹⁶² Departementet for det Indre (1863), s. L

¹⁶³ Kristiania (1899), s. 60

¹⁶⁴ Kristiania (1899), s. 60

¹⁶⁵ Kristiania (1902), s. 1

toppåret hva angår befolkningsvekst.¹⁶⁶ I tillegg reduseres utvandringen, som over lengre perioder i andre halvdel av 1800-tallet hadde vært betydelig.¹⁶⁷ Utviklingen er således et resultat av den rådende optimismen knyttet til den økonomiske utviklingen i Kristiania i 1890-årene, og boligprisene øker betydelig til tross for betraktelig vekst i byggingen.

7.4.1 Industriveksten som ga eiendomsspekulasjon

At oppsvinget virkelig setter fart utover 1890-årene, vises også i form av den positive utviklingen i handels- og næringslivet. Etterspørselen etter eksportartikler med stor betydning for norsk næringsliv øker, i likhet med de tilhørende prisene. I amtmannsberetningene er optimismen slående:

[...] allerede i 1897 viste den hjemlige Handels- og Fabrikdrift et usædvanligt Liv og en Virksomhed som var saameget mere velkommen paa Grund af den forudgaaende lange Stilstandperiode. Fra Udlandet indløb jevnlig Beretninger om stærkt Opsving paa det kommercielle og industrielle Omraade, hvilket virkede befrugtende og tillitsvækkende på det norske Forretningsliv.¹⁶⁸

Videre grunnlegges og igangsettes en mengde nye fabrikker på grunn av opphevelsen av mellomriksloven mellom Norge og Sverige.¹⁶⁹ Følgelig utvikles det en betydelig industrivirksomhet i Kristiania som gir seg utslag i spekulativ virksomhet også i eiendomsmarkedet:

Spekulationen bemægtigede sig snart denne Bevægelse, samtidig som den kastede sig over Byggevirksomheden og Omsætning av faste Eiendomme Saavel her i Byen som i det omliggende Distrikt. Prisene paa Grundeiendomme naaede snart en tidligere uanet Høide, og navntlig Forretningsgaarde i Byens Centrum skiftede flere Gange Eiere til stadig stigende Priser [...]¹⁷⁰

¹⁶⁶ Kristiania (1902), s. 3

¹⁶⁷ Kristiania (1902), s. 3

¹⁶⁸ Kristiania (1902), s. 10

¹⁶⁹ Kristiania (1902), s. 10

¹⁷⁰ Kristiania (1902), s. 10

7.4.2 Risikovilje, spekulasjon og overdreven optimisme

Prisene øker markant på tomter, næringseiendom og boliger. Omsettingshastigheten er raskt stigende og indikerer høy temperatur i eiendomsmarkedet. For Kristianias del utvikler perioden seg til å bli en oppgangsperiode hvor utviklingen i stor grad følger kriseteoriens faser. Vi finner at eufori og forventningene om kortsiktig gevinst som følge av ytterligere prisstigning er en del av bobleøkonomien i Kristiania før boligkrakket. Omstendighetene forsterkes ytterligere av den rikelige tilgangen til kreditt som skaper et betydelig grunnlag for spekulasjonen i både verdipapirer og eiendom:

Flere nye, forholdsvis betydelige Bankinstituter grundlagdes i en Haandvending, og der syntes, navnlig i Aarene i 1897 og 1898, ikke at være nogen Vanskelighed ved at skaffe tilveie Millioner af Kroner til Foretagender af snart sagt enhver Art. Bevægelsen var imidlertid efterhaanden kommet ind i et usundt Spor, idet den i stadig voksende Udstrækning blev baaret oppe af et forholdsvis lidet Antal mere eller mindre professionelle Spekulanter — Saavel inden- som udenbys —, meden Byens egentlige Forretningsstand for Størsteparten holdt sig udenfor.¹⁷¹

Utdraget viser hvilken direkte påvirkning spekulantene hadde på utviklingen i Kristiania. Mens det tradisjonelle næringslivet viste større forsiktighet, fantes det andre aktører som var villig til å ta betydelig risiko for rask gevinst. Disse hadde lett tilgang til finansiering for spekulasjonsvirksomhet da det ble opprettet flere banker og finansforetak med lav risikoaversjon. Kriseteorien påpeker hvordan faren for krakk øker i takt med at finansieringsformene blir mer spekulative. Psykologien og den overoptimistiske stemningen i markedet er iøynefallende i våre funn. Einar Sundt oppsummerer på sin side stemningen i gjennomgangen av Kristianiakrisen slik: «Private mennesker, kvinder og børn reves med ind i feberen.»¹⁷²

7.4.3 Useriøse aktører og produksjonen som stagnerer

Spekulasjonen i eiendomsbransjen blir videre bekreftet av utviklingen innenfor de ulike fagområdene. Vilårene endres betydelig: «Gibsmagerne klager over den ulovlige og for Faget skadelige Driftsmaade, som støtte at Byggespekulanterne har fundet Indgang.»¹⁷³ Amtmannen

¹⁷¹ Kristiania (1902), s. 10

¹⁷² Sundt (1901), s.399

¹⁷³ Kristiania (1902), s. 31

indikerer videre at den konkurransen som har utviklet seg mellom aktørene, er svært uheldig og virker ødeleggende i stedet for å bidra til faglig forbedring. I malerbransjen påpekes det hvordan vanskelige arbeidsforhold er et resultat av den store byggevirksomheten, og dernest at tilgangen på dyktig arbeidskraft er gjennomgående utilstrekkelig.¹⁷⁴ Dette tyder på at utbyggerne og håndverkerne ikke evner å levere det antallet leiligheter og boliger som etterspørres, ettersom spekulasjonen har bidratt til å presse etterspørselen videre oppover. Følgelig ser spekulasjonen og den raske urbaniseringen sammen ut til å gi rom for useriøse aktører i byggebransjen.

At utviklingen i Kristiania i andre halvdel av 1890-årene ikke var bærekraftig, bekreftes av den økende arbeidsledigheten samt tilbakegangen i produksjon som gjør seg gjeldende i etterkant av omslaget. Særlig er den økende ledigheten i Kristiania et resultat av den betydelige nedgangen i byggerelatert industri: «Nybygning og Ombygning havde i de forløbne Aar fundet Sted i langt større Udstrækning, end en almindelig Udvikling gjorde fornøden [...] var det en naturlig Følge af Forholdene, at Byggevirksomheden indskrænkedes i meget høi Grad.»¹⁷⁵ Eksempelvis ble produksjonen av murstein mer enn halvert i 1900 sammenlignet med året før, i tillegg til at antall arbeidere i teglverksindustrien gikk betydelig ned i samme periode.¹⁷⁶ Dette forsterker våre funn av en unntakstilstand i boligmarkedet, og viser at det i forbindelse med opptakten til krisen hadde oppstått en byggeboom, som også bidro til det påfølgende krakket i eiendomsmarkedet.

7.4.4 Ulike funn, ulike byer

Selv om utbredt eiendomsspekulasjon og eufori i hovedsak ser ut til å ha funnet sted i Kristiania, finner vi likevel antydninger til liknende omstendigheter i Bergen. Amtmannen skildrer utviklingen i byen som følger:

Allerede i Femaarets første Halvdel bragte den stadig øgende Folkemængde og det knappe Husrum Spekulationen til at kaste sig over Saavel Bygninger som Grundeiendomme. Det gav en god letvindt Fortjeneste uden tilsyneladende stor Risiko. Det var let og billig Adgang til Penge, og Forholdene udviklede sig efterhaanden derhen, at snart sagt en og hver vilde være med om at inkassere de

¹⁷⁴ Kristiania (1902), s. 33

¹⁷⁵ Kristiania (1902), s. 20

¹⁷⁶ Kristiania (1902), s. 20

letvundne Kapitaler; Konsortier dannedes, og snart blev ikke blot de centrale Bydele, men ogsaa Udkanterne, ja endog Byens nærmeste Omegn, fristende Spekulationsobjekter. Som Følge heraf steg Eiendomsværdierne ganske betragteligt, uden at dette dog egentlig betød nogen Velstandsforøgelse for vor By, men nærmest kun en Værdioverflytning fra den ene Haand til den anden, Husleien steg betydelig Saavel for Private som for de Forretningsdrivende, og Livsfornødenhederne fordyredes.¹⁷⁷

Våre funn viser at spekulasjon ble muliggjort av lett tilgjengelig kapital. Det var prisene, og ikke nødvendigvis velstandsnivået, som økte. Store lån ble tatt opp, og verdier ble flyttet mellom aktører, men realøkonomiske forhold kunne ikke forklare hele investeringsaktiviteten. Vi ser derfor at det også i Bergen var euforiske bobletendenser i boligmarkedet på slutten av 1800-tallet.

Derimot tyder ikke vår analyse på at det nødvendigvis forekom spekulasjon i hele landet. Eksempelvis kan vi ikke på bakgrunn av våre funn påstå at det var euforiske tendenser i Kristiansand:

Den overdrevne Spekulationslyst, som med Udgangspunkt i Kristiania forplantede sig til flere andre Dele af Landet, er kun i liden Udstrækning kommet tilsyne her i Byen, og der neppe siges i Kristiansand eller dets Opland at være startet noget usundt af ovennævnte Spekulationslyst fremtraadt Foretagende.¹⁷⁸

Amtmannen poengterer videre at «Tilgangen paa Penge var i Femaarets Begyndelse særdeles let; mot Periodens Slutning blev Tilgangen en del vanskeligere, væsentlig som Følge af Krisen i Kristiania, ligesom Diskontoen steg til en betydelig Høide.»¹⁷⁹ Således kan det se ut til at boligprisutviklingen i Kristiansand heller var påvirket av utviklingen i underliggende markedsfaktorer, som for eksempel økt pengemengde, enn av spekulasjon. Vi gjenga boligprisutviklingen i ulike byer i forbindelse med Kristianiakrisen i figur 5.7 i kapittel 5.2.3, og så hvordan boligprisene i Kristiansand viste en betydelig mer stabil utvikling sammenlignet både med Kristiania og Bergen. De kvalitative funnene våre forsterker inntrykket av at det i

¹⁷⁷ Bergen (1902), s. 1-2

¹⁷⁸ Lister og Mandal Amt (1902), s. 34

¹⁷⁹ Lister og Mandal Amt (1902), s. 34

Kristiansand sitt tilfelle ikke nødvendigvis var snakk om markedspriser som steg betydelig over fundamental verdi.

Våre funn viser derfor at utviklingen i boligmarkedet varierte i forskjellige byer og deler av landet. For Kristiania hadde den store befolkningsveksten i opptakten til krakket lagt til rette for betydelig økning i boliggetterspørselen. Mange nye fabrikker ble også grunnlagt samtidig med at folketallet steg. Den raske veksten i økonomisk aktivitet og byens innbyggertall representerte en unntakstilstand. Optimismen om rask fortjeneste som var utløst av oppgangskonjunkturen og industriaktiviteten, ble euforisk. Vår analyse viser dermed hvordan en utvikling som delvis har sitt opphav i fundamentale faktorer, senere kan ende i betydelig spekulasjon. I Kristiania var boblen og prisoppgangen i boligmarkedet tydelig forsterket av eufori.

7.5 Bankkrisen

På 1980-tallet fikk kredittmengden igjen stor betydning for boligprisutviklingen. I sin årstale i 1985 påpeker daværende sentralbanksjef Knut Getz Wold at bankutlånene fra og med juni 1984 har vært stigende, og at pengemengdeveksten er sterkere enn først antatt.¹⁸⁰ Når det gjelder renteutviklingen, presiserer han hvordan «Høy inflasjon og fradragrett for gjeldsrenter etter skatt har ført til at de reelle renteutgiftene etter skatt i lange perioder har vært negative.»¹⁸¹ Videre vektlegger han også hvordan gunstig beskatning av bolig forsterker boliginvesteringene.¹⁸² Dette førte til ytterligere låneopptak, og kan derfor tyde på at fundamentale forhold bidro til stigende boligpriser.

7.5.1 Kredittvolumet stiger

Påtroppende sentralbanksjef i 1985, Hermod Skånland, påpeker allerede i sin første tale behovet for moderasjon og balanse på grunn av den betydelig økonomiske oppgangen de senere årene, mens det enda var mulighet for en kontrollert utvikling.¹⁸³ Likevel er det påfølgende året preget av betydelig oppgang innen en rekke nøkkelfaktorer. Eksempelvis bidro kredittpolitikken til at kredittvolumet i perioden fra 1984 til 1986 i snitt økte med ti

¹⁸⁰ Wold (1985), s. 42

¹⁸¹ Wold (1985), s. 44

¹⁸² Wold (1985), s. 44

¹⁸³ Skånland (1986), s. 33

prosent i årlig realverdi,¹⁸⁴ og den betydelige økingen i kreditt er sentral for å forstå bobleoppbyggingen. Videre poengterer Skånland hvordan en vekst i sysselsettingen på over syv prosent i årene fra 1983 til 1986, og følgelig et stramt arbeidsmarked, skaper «forutsetninger for høy inntektsvekst og stor optimisme for fremtiden.»¹⁸⁵ På bakgrunn av dette øker også kredittetterspørselen i en tid hvor «kredittreguleringer var i ferd med å miste sin effekt.»¹⁸⁶ Den rådende optimismen, samt gunstige fradragsregler bidro til at det fremstod som rasjonelt å investere store verdier i bolig. Lønnsomheten for den enkelte ved boligkjøp er derfor en god grunn til at prisene stiger på 1980-tallet. Atferd som er rasjonelt for den enkelte, kan i slike tilfeller forsterke ubalanser i økonomien på lengre sikt. Dette er en av grunnene til at ikke-euforiske bobler kan bygge seg opp.

Vi finner videre at sentralbanksjefen mente at den samlede situasjonen førte til et behov for finanspolitisk innstramming, men at det tar tid før endringer gir resultater. Han vektla at den ekspansive politikken hadde gitt vekstimpulser som fortsatte å virke.¹⁸⁷ Eksempelvis vedvarte veksten i boliginvesteringene, som i 1986 hadde vært på ti prosent. Kriseteorien påpeker at en oppgangsperiode kan resultere i en selvforsterkende effekt i for eksempel boligmarkedet. Økte priser på eksempelvis bolig gir igjen ytterligere grunnlag for økte låneopptak. Gjennom å påpeke behovet for moderasjon ser det ut til at sentralbanksjefen var klar over utfordringene som den ekspansive utviklingen kunne medføre. Funnene våre viser at det for Bankkrisen er betydelig pengemengder som raskt kanaliseres til eiendom. Spørsmålet er derfor om det er reell økonomisk dekning for så store økninger i kreditt og priser over et så begrenset tidsrom.

Risikoen skulle vise seg å være betydelig for flere av kreditorene. I sin årstale på nyåret i 1989 presiserer Skånland hvordan året som gikk var enda vanskeligere for finansinstitusjonene enn 1987.¹⁸⁸ Videre påpeker han at folks tillit til fortsatt å ha en sikker arbeidsplass, ikke har vært lavere siden andre verdenskrig. Optimismen hadde vært stor i oppgangsperioden. Nå ser vi imidlertid hvordan psykologien endres. Skånland presiserer samtidig at man begynner å se resultatene av den økonomiske tilpasningsprosessen. Alle grupper låntakere har nå positiv

¹⁸⁴ Skånland (1987), s. 12

¹⁸⁵ Skånland (1987), s. 10

¹⁸⁶ Skånland (1987), s. 10

¹⁸⁷ Skånland (1987), s. 11

¹⁸⁸ Skånland (1989), s. 15

realrente etter skatt.¹⁸⁹ Mange husholdninger får dermed økt rentebelastning, og endringen påvirker den videre utviklingen i boligmarkedet.

7.5.2 Fra lønnsom spareform til negativ spekulasjon

Starten av 1990-tallet skulle vise at endringene ble omfattende. I sin årstale fra 1992 påpeker sentralbanksjef Skånland hvordan den økonomiske politikken i 1980-årene hadde gjort det svært gunstig å investere i bolig: «For husholdningenes sparing var boliginvesteringer den overlegent beste spareform like til slutten av 1980-årene. Inflasjon og skattebestemmelser gjorde de faktiske bokostnader i egen bolig sterkt negative.»¹⁹⁰ Videre forklarer han hvordan inflasjon og rentefradrag betalte lånene, og at overkapasitet i boligmarkedet kunne vært unngått dersom kostnadene i større grad hadde reflektert de faktiske investeringsnivåene. Dette anskueliggjør at det i oppbyggingsfasen var rasjonelt for den enkelte å ta opp lån for å kjøpe bolig til tross for at prisene var i ferd med å bli høye. I ettertid understreker dermed disse funnene hvordan 1980-tallet representerte en periode utenom det normale.

Selv om boligprisveksten var tuftet på utviklingen i underliggende markedsforhold, er det likevel tenkelig at politikken og de økonomiske betingelsene senere ledet til spekulative tendenser. En gjennomgang av avisartikler viser at utviklingen i boligmarkedet fikk betydelig oppmerksomhet både i allmenheten og i media, i tillegg til at det verserte svært ulike synspunkter angående omstendighetene. For eksempel hevder eiendomsmeglerfirmaet NOREC i en sak fra Aftenposten i 1988 at turbulensen i boligmarkedet skyldes massemedienes spekulasjon heller enn faktiske forhold.¹⁹¹ Artikkelen illustrerer hvordan det i en usikker fase ofte vil være aktører som har interesse av å dempe negative forventninger. En av overskriftene i Dagens Næringsliv i oktober 1988 var derimot «Selg boligen din nå!».¹⁹² Oppfordringen kom fra salgssjefen i Meglerhuset som spådde en jevn prisnedgang i boligmarkedet på grunn av antatt økende arbeidsledighet. Meglerhuset oppfordret sine kunder til å selge høsten 1988 for så å kjøpe seg inn igjen i boligmarkedet vinteren etter. Gunnar Krogsveen som da var formann i Norges Eiendomsmeglerforbund, tok i samme artikkel sterk avstand fra anbefalingen:

¹⁸⁹ Skånland (1989), s. 3

¹⁹⁰ Skånland (1992), s. 9

¹⁹¹ Aftenposten (1988)

¹⁹² Mageli (1988)

- Det høres ut som om Meglerhuset selger til investorer i kakao-marked. Den jevne nordmann driver ikke med boligspekulasjon. Man flytter ikke ut og inn av boliger i et tre måneders perspektiv.

Begge avisoppslagene illustrerer tematikken rundt spekulative tendenser. Anbefalingen om å selge seg ut er et eksempel på negativ spekulasjon der målet vil være å kjøpe seg inn i markedet på et senere tidspunkt med lavere priser og fortrinnsvis idet bunnen nås. Videre hevdes det i en artikkel i Aftenposten fra 1991 at «Bolig nå er «død» som investeringsobjekt.»¹⁹³ Mens det kort tid tidligere hadde vært storstilte investeringer i boligmarkedet, blir det samme markedet tidlig på 1990-tallet altså ansett for å være særdeles ugunstig. Således ser vi hvor raskt psykologien kan snu. Det videre spørsmålet blir da om stemningsskiftene i betydelig grad får betydning for personers beslutninger. Dersom utgangspunktet for å gå inn eller ut av boligmarkedet er knyttet til utsiktene for gevinst, må utviklingen i boligprisene sies å være påvirket av spekulasjon. Prisutslagene i både opp- og nedgangsperioder forsterkes dersom forventningene til videre utvikling får større betydning for beslutninger om kjøp og salg enn behovet som boligen er ment å dekke. Vi mener at krakket på 1980-tallet kan ha vært forsterket av dette fenomenet. Boligboblen i forbindelse med Bankkrisen har derfor fellestrekk med poenget fra Minsky i teoridelen; kriser utvikler seg med utgangspunkt i endringer i fundamentale faktorer, men psykologi får større betydning ved omslaget.

Vår analyse viser hvordan bobleoppbyggingen i boligmarkedet i forbindelse med Bankkrisen kom i etterkant av en letting i tilgangen på kreditt, samt at skattesystemet og inflasjon gjorde det svært gunstig å ta opp lån og plassere penger i bolig. På bakgrunn av våre funn kan vi ikke hevde at boligprisveksten i hovedsak var et resultat av spekulasjon. Funnene indikerer heller at det var en ikke-euforisk boligboble i forkant av krakket. Dermed viser den kvalitative analysen at også denne boblen har mye til felles med de andre tilfellene. Spesielt endringer som på hvert sitt vis resulterer i økt tilgang til kreditt, går igjen som et fellestrekk forut for alle krakkene.

¹⁹³ Myhrvold (1991)

8. Historiske funn: Boblenes karakter

Både den kvantitative og den kvalitative analysen viser at det er flere forhold knyttet til boligprisutviklingen i periodene med bobletendenser som er av fundamental karakter. Det er også flere likhetstrekk i årene forut for krakkene. I tabell 8.1 og 8.2 har vi gjengitt henholdsvis kvantitative og kvalitative funn i forbindelse med de historiske boligboblene. Vi vil i det følgende drøfte hver enkelt episode på bakgrunn av funnene vi har gjort, og vurdere om det har vært euforiske eller ikke-euforiske bobler i forkant av boligprisfallene.

Revolusjonskrisen	Krimkrisen	Kristianiakrisen	Bankkrisen
<ul style="list-style-type: none"> ○ Betydelig pengemengdevekst ○ BNP-vekst ○ Kredittrikelighet ○ Reallønnsvekst 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Betydelig pengemengdevekst ○ Betydelig vekst i BNP ○ Betydelig kredittmengdevekst ○ Flere år med realrenter under trend 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Konkursutvikling under trend ○ Betydelig reallønnsvekst ○ Flere år med realrenter under trend ○ Arbeidsledighet under trend 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Flere år med konkursutvikling under trend ○ Lave realrenter sammenlignet med trend ○ Kredittrikelighet ○ Arbeidsledighet under trend

Tabell 8.1: Kvantitative funn i forbindelse med historiske boligbobler

Revolusjonskrisen	Krimkrisen	Kristianiakrisen	Bankkrisen
<ul style="list-style-type: none"> ○ Økte lånemuligheter (Lov av 1842) ○ Økt antall sparebanker ○ Forbruksvekst ○ Innskrenking i låneadgang ved omslaget 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utenlandsk kapitalinngang ○ Gjeldsfinansiering ○ Økt byggeaktivitet og økte kostnader ○ Spekulasjon 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nyoppstartede, risikovillige foretak ○ Urbanisering og befolkningsvekst ○ Byggeboom og useriøse aktører ○ Spekulasjon i eiendom ○ Betydelige forskjeller mellom ulike byer 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sterk vekst i kredittvolum ○ Gunstige skattefradrag ○ Negative realrenter ○ Negativ spekulasjon ved omslaget

Tabell 8.2: Kvalitative funn i forbindelse med historiske boligbobler

8.1.1 Revolusjonskrisen

Våre funn viser at forløpet til boligkrakket i 1847 kom på bakgrunn av en oppgangskonjunktur med økt penge- og kredittmengde kombinert med lave renter. I analysen i kapittel 6.2 viste vi hvordan de fundamentale faktorene avviker fra underliggende trend i noe varierende grad. I enkelte år fant vi derimot at avvikene er betydelige. Resultatene taler dermed for at utviklingen

i de fundamentale faktorene la til rette for oppbyggingen av en ikke-euforisk boligboble i 1840-årene. Dette understøttes av de kvalitative funnene, som også sannsynliggjør at boligprisveksten skyldtes den generelle økonomiske utviklingen. Vi finner heller ikke spesifikke tegn til eufori i boligmarkedet. Derfor er det lite trolig at boligboblen i forbindelse med Revolusjonskrisen oppstod på bakgrunn av forventningen til gevinst som følge av fortsatt prisvekst. Boligboblen kan best karakteriseres som en ikke-euforisk boble.

8.1.2 Krimkrisen

I likhet med perioden forut for Revolusjonskrisen viser våre funn at boligboblen i forbindelse med Krimkrisen oppstod under en tydelig oppgangsperiode med stor økning i kreditt- og pengemengde. I årene der de fundamentale faktorene avviker fra trend, er avvikene stort sett betydelige. Vi ser riktignok i denne perioden i større grad tendenser til spekulativ virksomhet, men våre kvalitative funn tyder ikke på at bolig nødvendigvis var et spekulasjonsobjekt i seg selv. Økte låneopptak for å finansiere risikable investeringer i andre aktiva i håp om kortsiktig gevinst bidro til pengerikligheten, og kan følgelig ha fått betydning for boligprisutviklingen. Vår samlede vurdering taler derimot for at boligboblen i 1850-årene var av ikke-euforisk karakter da vi ikke kan hevde at eufori var hoveddriveren bak prisutviklingen i boligmarkedet.

8.1.3 Kristianiakrisen

De kvantitative funnene er ikke like tydelige forut for boligkrakket i forbindelse med Kristianiakrisen som i de to foregående tilfellene. Til tross for at utviklingen i forhold til underliggende trend ikke nødvendigvis ser ut til å være entydig, trekker vi likevel den slutning at veksten i penge- og kredittmengde bidro til boligprisøkningen. Våre kvantitative funn er i hovedsak gjort på bakgrunn av utviklingen i nasjonale størrelser, mens de kvalitative funnene derimot er knyttet til både landet som helhet og bestemte byer. Særlig i Kristiania tyder våre funn på at bolig og eiendom ble omsatt i stort volum og til priser som overgikk de reelle verdiene. Tendenser til liknende utvikling finner vi også igjen i Bergen. Vår analyse viser at prisveksten i utgangspunktet kan ha vært initiert av de fundamentale forholdene med økt industriproduksjon, urbanisering og befolkningsøkning, men boblen ser også ut til å ha blitt forsterket av spekulasjon og eufori i eiendomsmarkedet. På bakgrunn av de samlede funnene ser det altså ut til at boligboblen i Kristiania hadde euforiske trekk, ettersom flere aktører investerte i eiendom med mål om fremtidig gevinst på bakgrunn av forventningen til fortsatt prisstigning.

8.1.4 Bankkrisen

Utviklingen i de fundamentale faktorene i forkant av boligkrakket knyttet til Bankkrisen er mer markant enn forut for Kristianiakrisen. Våre analyser viser at faktorene på 1980-tallet i større grad avviker fra trend. Det gjelder særlig kredittmengde, men også delvis for realrentene og BNP per innbygger. Våre kvalitative funn bekrefter også at det ser ut til å være gode grunner for at boligprisene steg, ettersom den økonomiske politikken og boligprisveksten gjorde det gunstig å ta opp lån for å investere i bolig. Vi har ikke grunnlag for å hevde at spekulasjon var hoveddriveren for prisveksten. Likevel har vi gjennom analysen synliggjort at det kan ha vært spekulative tendenser i perioden rundt omslaget, ettersom enkelte aktører forsøkte å spekulere i det mest gunstige tidspunktet for å gå ut av markedet. Til tross for dette mener vi det er riktig å karakterisere boligboblen som en ikke-euforisk boble, da utviklingen i de fundamentale faktorene synes å ha vært av størst betydning for prisveksten.

8.1.5 Konklusjon: Historiske boligbobler

Et av formålene for denne utredningen er å avdekke om historiske boligbobler i Norge kan karakteriseres som euforiske, eller om det også har eksistert ikke-euforiske bobler. Våre analyser indikerer at fundamentale faktorer har bidratt til å skape midlertidige likevekter i boligprisene som ikke kunne vedvare over tid. I tre av de fire tilfellene som vi har tatt for oss, ser dette ut til å være hovedforklaringen på bobleoppbyggingen. Samtidig indikerer våre funn at disse periodene ikke har vært preget av eufori i boligmarkedet, eller kun i mindre grad.

Det er bare i forbindelse med Kristianiakrisen at eufori ser ut til å ha vært en av hovedårsakene til boligboblen. Bakgrunnen for en slik vurdering er at boligprisveksten i betydelig grad ble forsterket av investorer som forventet ytterligere prisvekst og dermed håpet å kunne hente ut en kortsiktig gevinst. Denne boblen peker seg derfor ut, ettersom bolig fremstår som å ha vært et betydelig spekulasjonsobjekt. Det er uansett viktig å presisere at de to boblekaraktistikkene ikke nødvendigvis er gjensidig utelukkende. En boble kan ha spekulative trekk samtidig som den har sitt opphav i en midlertidig likevekt skapt av underliggende markedsforhold.

Vår analyse bekrefter at graden av spekulasjon har vært alt fra beskjedne til omfattende. Ingen av boligboblene er et resultat av eufori uten betydelige endringer i underliggende forhold. Uansett har prisveksten vist seg ikke å være bærekraftig i noen av tilfellene. Vår analyse synliggjør nettopp at alle boblene er initiert av en unntakssituasjon i fundamentale forhold. Vi

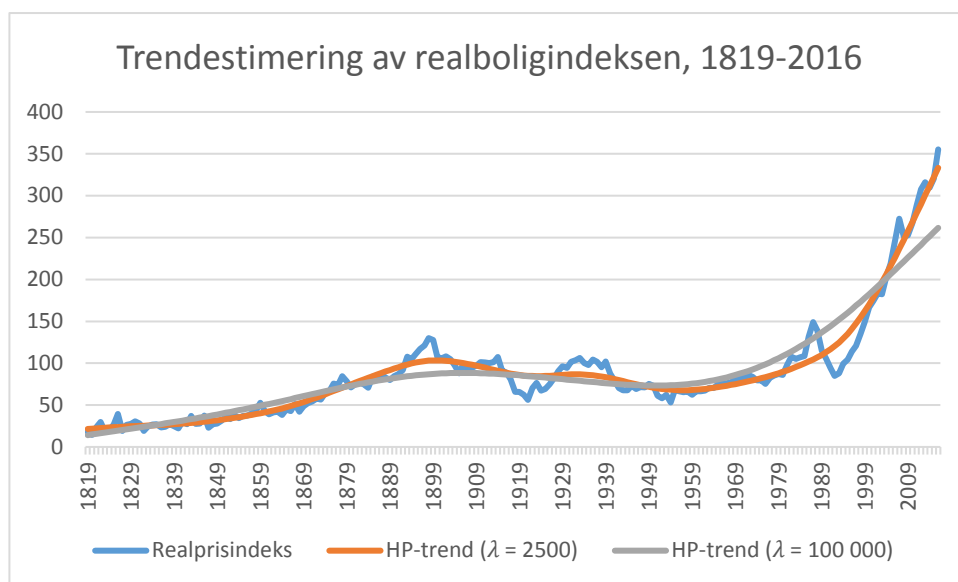
konkluderer med at vi har hatt boligbobler i Norge av en ikke-euforisk karakter, men at boligboblen i forbindelse med Kristianiakrisen også i betydelig grad var euforisk.

9. Dagens boligmarked

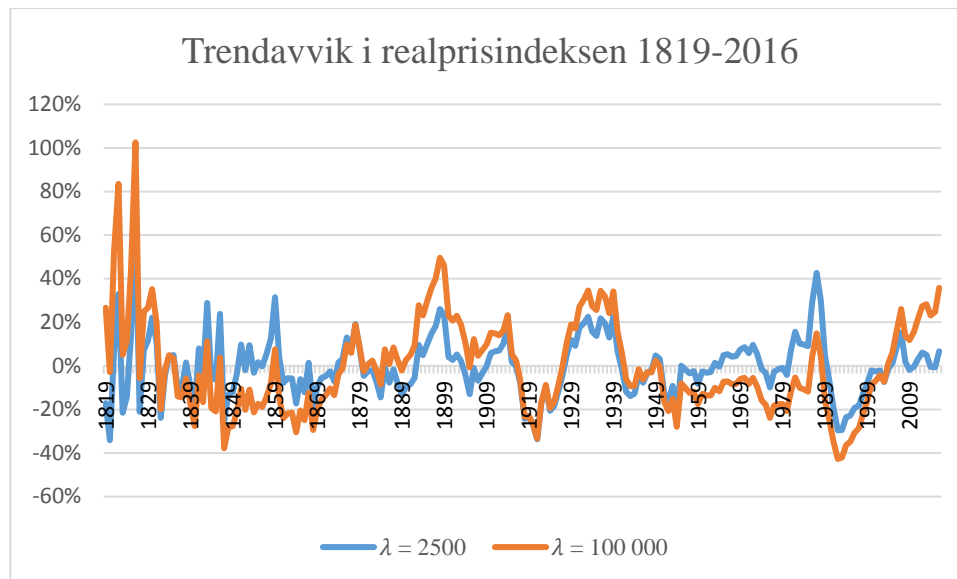
I kapittel 5.1 tok vi for oss den generelle prisutviklingen i boligmarkedet i analyseperioden, og sammenlignet denne med underliggende trendutvikling basert på et HP-filter med en λ -verdi lik 100. Vi så at de historiske boligboblene fremkom i perioder hvor boligprisene avvok fra trend. I etterkant av Bankkrisen så vi derimot hvordan boligprisene, med unntak av et avvik i forbindelse med perioden fra 2003 til 2008, følger trendutviklingen.

9.1 Trendestimering av dagens boligpriser

Til tross for at prisutviklingen i stor grad har fulgt trend siden 1993, kan vi derimot ikke avkrefte at vi ikke har en boble i det norske boligmarkedet i dag. Dette kommer av at trenden vokser unaturlig mye da vi har benyttet oss av et HP-filter med en λ -verdi lik 100. Den markante aggregerte veksten i boligprisene fra midten av 1990-årene og frem til i dag gjør at trenden vil følge den gjeldende utviklingen i mangel på data fremover i tid. En slik ensidig trend innebærer derfor at vi ikke kan filtrere datagrunnlaget på bakgrunn av gjeldende standarder. Vi må inkludere høyere λ -verdier for å kunne håndtere endepunktsproblematikken. Dette har vi gjort i figur 9.1, hvor vi ser boligprisindeksen samt beregnet trendutvikling på bakgrunn av ulike λ -verdier. I figur 9.2 presenterer vi de prosentvise trendavvikene for tilsvarende λ -verdier.



Figur 9.1: Trendestimering av realboligprisindeksen 1819-2016, $\lambda=2500$ og $\lambda=100\ 000$



Figur 9.2: Trendavvik i realboligprisindeksen 1819-2016, $\lambda=2500$ og $\lambda=100\ 000$

Av figurene ser vi hvordan avviket mellom dagens boligpriser og den underliggende trenden øker når vi beregner trenden på bakgrunn av høyere λ -verdier. Hvis vi tar utgangspunkt i at trendutviklingen viser til den langsiktige likevektsprisen som markedsprisen over tid vil fluktuere rundt, innebærer dette avviket en boble i boligprisene på i overkant av 35 prosent. Med tanke på den usedvanlige prisveksten som har gjort seg gjeldende over svært mange år, vil dette kunne være en realistisk konklusjon sammenlignet med tidligere boligbobler. Likevel klarer man ikke i dag å enes om boligmarkedet er overpriset eller ikke, og om vi videre befinner oss i en situasjon med bobleoppbygging. Den endelige konklusjonen vil dermed kunne avhenge av hvordan man operasjonaliserer og definerer selve fenomenet boligboble.

Hvis man legger til grunn at boligbobler er euforiske, og således innebærer spekulative forventninger til ytterligere prisvekst utover antatt fundamentalverdi, er det ikke sikkert det eksisterer bobletendenser i det norske boligmarkedet på nåværende tidspunkt. Eksempelvis kommer Andre Anundsen i Norges Bank frem til en slik konklusjon, da han på bakgrunn av resultatene fra fire ulike økonometriske modeller finner at prisveksten de siste årene kan forklares på bakgrunn av fundamentale faktorer.¹⁹⁴ Hvis man derimot tar hensyn til at boligbobler også kan være ikke-euforiske, og kan oppstå som følge av temporære likevekter i

¹⁹⁴ Anundsen (2016), s. 21-22

fundamentale markedsforhold som ikke vil kunne vedvare over tid, vil resultatet kunne bli noe annerledes.

9.2 Trend- og avviksberegning i fundamentale faktorer

I kapittel 6.2 analyserte vi avvik mellom markedsstørrelser og underliggende trend i en rekke fundamentale faktorer, for å avdekke om utviklingen i markedsforholdene kunne ha bidratt til å skape en unntakstilstand, som videre har lagt til rette for en betydelig boligprisvekst. En tilsvarende analyse av dagens utvikling, for å kunne avdekke tilstedeværelsen av en mulig ikke-euforisk boble, vil derimot ikke være like pålitelig. Akkurat som boligprisindeksen har flere av de fundamentale faktorene hatt en ensidig trendutvikling, slik at vi igjen vil få utfordringer med HP-filterets endepunktsproblematikk.

En analyse av perioden frem til og med 2010 vil imidlertid kunne gi svar på om markedsforholdene har lagt til rette for ikke-euforiske bobletendenser, ettersom vi da får inkludert korreksjonen i forbindelse med Finanskrisen i slutten av tiåret. Resultatene av en slik analyse er presentert i tabell 9.1, der vi sammenligner med utviklingen i de fundamentale faktorene forut for de historiske boligkrakkene. Tallene for historiske boligbobler er regnet ut ved å ta det enkelte året med størst trendavvik for hver av de fire krisene for så å finne gjennomsnittet av disse. Utgangspunktet for en slik tilnærming er hypotesen om at fenomenet med ikke-euforiske bobler vil kunne bidra til å forstå dagens prisutvikling.

Fundamentale faktorer	Historiske boligbobler	Perioden 1993-2010
BNP per innbygger	4,37 %	3,40 %
Antall konkurser	-36,86 %	-27,30 %
Arbeidsledighet	-38,02 %	-25,10 %
Sysselsetting	2,99 %	2,91 %
Pengemengde	8,18 %	8,44 %
Kredittmengde	10,86 %	8,84 %
Realrente	-12,08 %	-58,28 %
Reallønner	5,20 %	1,21 %

Tabell 9.1: Avvik fra HP-trend ($\lambda=100$) i forbindelse med mulig bobleoppbygging¹⁹⁵

Av tabellen kan vi se hvordan våre analyser viser at utviklingen i de fundamentale faktorene i perioden 1993 og frem til 2010 i stor grad samsvarer med utviklingen i forbindelse med de

¹⁹⁵ Tallene avviker noe fra Grytten (2017a) grunnet ulikheter i datagrunnlag.

øvrige bobleperiodene. Med unntak av årene fra 2008 til 2010 er det i perioden en årlig økning i BNP per innbygger. Dog er ikke trendavvikene like entydige, men slik som ved tidligere tilfeller er perioden forut for korreksjonen i boligmarkedet preget av positive avvik fra underliggende trend. I perioden varierer antall konkurser noe, men bunnpunktet nås i 2007. Da er også avviket fra underliggende trend på sitt største. Videre fluktuierer arbeidsledighetsraten rundt underliggende trendutvikling i perioden, men vi finner tendenser til nedgang i ledigheten i forkant av Finanskrisen. I 2005 er arbeidsledighetsraten på 4,5 prosent, mens tallet i 2007 er redusert til 2,6 prosent. Dette resulterer i et positivt avvik fra trend på over 20 prosent. Også sysselsettingen øker i forkant av 2007.

Videre finner vi at penge- og kredittmengdeveksten i perioden fra 1993 til 2010 kan vise til noe av den samme utviklingen som ved tidligere bobleperioder. Selv om det ikke er entydige tendenser til en utvikling markant over trend, øker både penge- og kredittmengden svært mye. Eksempelvis er veksten fra 2006 til 2007 på henholdsvis 17 og 16 prosent. Dette gir følgelig vesentlige trendavvik forut for korreksjonen i boligmarkedet. Vi finner også at utlånsrenten fluktuierer rundt underliggende trend i perioden, noe som resulterer i varierende trendavvik. Likevel har rentenivået vært synkende, slik at vi får betydelige trendavvik på begynnelsen av 2000-tallet. Til tross for at reallønnsutviklingen i stor grad ser ut til å følge underliggende trendutvikling, har vi i perioden mellom Bankkrisen og Finanskrisen utelukkende reallønnsvekst. Fra 2006 til 2007 er veksten på hele fire prosent. Til tross for relativt ubetydelige trendavvik har altså kjøpekraften vokst betydelig.

På bakgrunn av vår analyse av de underliggende markedsforholdene ser vi hvordan den markante prisveksten i boligmarkedet i etterkant av Bankkrisen har artet seg i en periode med konjunkturoppgang og generelt høy oljepris, høy befolkningsvekst, relativt lav arbeidsledighet, stor pengerikelighet samt rimelig og lett tilgjengelig kreditt. I tillegg har vi i årene etter Finanskrisen hatt rekordlave renter. Å rettfærdiggjøre høye boligpriser og forsvare ytterligere prisvekst har dermed vært naturlig. Derimot kan det tenkes at det har oppstått temporære likevekter som gir betydelig høyere priser enn det som vil kunne vedvare over tid. I tabell 9.2 har vi sammenlignet utviklingen i boligprisene forut for historiske boligbobler med utviklingen fra 1993 til 2015. Vår analyse viser at antall år med prisoppgang i boligmarkedet må sies å være betydelig mye lenger enn for de tidligere nevnte boligboblene. I tillegg ser vi at veksten i de reelle boligprisene er markant sammenlignet med historiske bobleperioder. I 2016 så vi tendenser til økt arbeidsledighet og negativ reallønnsvekst. I 2017 har vi videre sett forsøk på å bremse gjeldsopplåningen i forbindelse med boligkjøp. Hvis det er slik at det

har bygget seg opp ikke-euforiske bobletendenser i det norske boligmarkedet, vil dette kunne være av stor betydning for den videre utviklingen. Samlet sett tyder våre kvantitative funn på at det er viktig å inkludere muligheten for ikke-euforiske bobletendenser for å analysere dagens prisutvikling.

Avvik fra trend	Historiske boligbobler	Perioden 1993-2010	Perioden 1993-2015
Lambda=100	26,44 %	12,10 %	12,10 %
Lambda=2500	32,32 %	15,14 %	15,14 %
Lambda=100 000	20,82 %	26,03 %	28,26 %
Vekst i reelle boligpriser	65,82 %	221,60 %	277,95 %
Antall år med prisoppgang	7,25	15	22*

*Brudd i bevegelse. Teller bare oppgangsårene

Tabell 9.2: Boligprisutvikling historiske boligbobler og dagens prisutvikling¹⁹⁶

9.3 Euforiske tendenser i dagens boligmarked

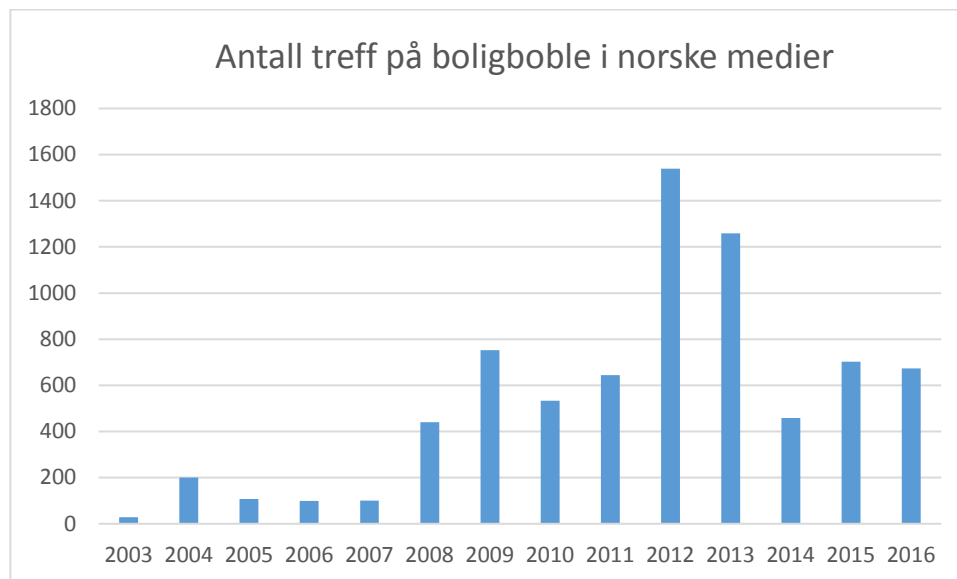
Til tross for at fenomenet med ikke-euforiske bobler eventuelt vil kunne bidra til å skape en mer helhetlig forståelse av dagens boligpriser, kan det likevel tenkes at noe av prisveksten er et resultat av spekulative forventninger til ytterligere prisøkning. Utviklingen i boligprisene er et emne som gis betydelig oppmerksomhet i det offentlige rom. For å kunne kartlegge vurderinger av dagens boligmarked, har vi benyttet oss av søkemotoren Retriever. Denne tjenesten lar oss søke på enkeltord med formål om å redegjøre for forekomsten av ulike fenomener i mediebildet over tid. En slik tilnærming gir oss mulighet til å danne oss et inntrykk av hvordan ulike aktører tolker prisutviklingen i boligmarkedet. I tillegg vil det være interessant for denne utredningens problemstilling å se hvilke premisser som legges til grunn for ulike vurderinger av boligprisutviklingen.

Våre funn viser at boligboble er et tema som blir løpende omtalt. Fra og med 1. januar i år og til og med den 20. mai ble ordet boligboble nevnt 106 ganger i ulike medier.¹⁹⁷ I samme periode i 2016 var forekomsten på hele 307. Likevel må vi ta høyde for at siteringer kan bidra til at enkeltsaker får store utslag. Eksempelvis kom OECD i 2016 med en uttalelse om at de fryktet tilstedeværelsen av en boligboble i Norge, som videre ble sitert og førte til ytterligere

¹⁹⁶ Tallene avviker noe fra Grytten (2017a) grunnet ulikheter i datagrunnlag.

¹⁹⁷ Retriever (2017)

kommentarer og debatt.¹⁹⁸ Videre er det også treff som relaterer seg til det svenske og kinesiske boligmarkedet, flertallet av treffene omhandler likevel det norske.



Figur 9.3: Forekomsten av ordet boligboble i norske medier i årene 2003-2016

I figur 9.3 har vi gjengitt våre resultater av å søke på ordet boligboble i gjennom hele året fra 2003 til 2016, og vi finner at forekomsten er størst i året 2012. Samtidig ser vi av boligprisstatistikken at realboligprisene vokste markant dette året, i likhet med de to foregående. Eksempelvis satte Robert Shiller boligboble i Norge på dagsorden ved spesifikt å kommentere boligprisutviklingen i det norske boligmarkedet.¹⁹⁹ Vi antar at dette kan ha økt oppmerksomheten rundt tematikken noe.

Vår gjennomgang av ulike artikler viser at det i flere tilfeller først og fremst er definisjonen på euforiske bobler som er utgangspunktet når boligprisutviklingen kommenteres. Eksempelvis slo forskningsleder i SSB Torbjørn Eika i 2012 fast at «det ikke er noen boligboble i Norge, fordi det ikke er spekulasjon som gjør at boligprisene stiger [...]»²⁰⁰ Han forklarer prisveksten med lave renter, inntektsvekst og betydelig vekst i folketall. En slik uttalelse og argumentasjon for fravær av en boble innebærer at han utelukker ikke-euforiske bobler som fenomen. En slik oppfatning understrekes også i en artikkel i Dagens Næringsliv samme år: «[...] det er klart at det øyeblikket mange begynner å kjøpe bolig av den grunn at

¹⁹⁸ NTB (2016)

¹⁹⁹ NTB (2012)

²⁰⁰ Heimsvik (2012)

de regner med at prisene vil stige, har man lagt et godt grunnlag for en boble. Men selv om det er klart det er folk som spekulerer i bolig, tror ikke vi dette er den viktigste faktoren bak prisutviklingen.»²⁰¹ Eika åpner her for at det til en viss grad er tilløp til spekulasjon i dagens boligmarked, slik at vi kan dermed ikke utelukke at boligprisveksten delvis kan forklares ved tendenser til eufori.

Vi finner derimot også eksempler på artikler der det mer eksplisitt tas til orde for at det forekommer spekulasjon, og at vi er inne i en boligboble. Seniorforsker ved Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning ved Universitetet i Oslo, Ole Røgeberg, mener befolkningsvekst og inntektsøkning alene ikke har ført til de høye prisene:

– Folk forventer videre prisstigninger og føler det er gunstig og trygt å ha mye penger i bolig. Mange tar opp så mye lån som bankene vil gi dem, og de lånte pengene jager boligprisene oppover. Det hele blir en selvforsterkende spiral [...]»²⁰²

Røgeberg mener boligkjøpere er nødt til å ta høyde for at boligprisene vil snu: «Det gjør de alltid [...]»²⁰³ Han minner oss på at vi må huske hvordan det alltid kommer som en overraskelse når det skjer. Videre påpeker han at man ved å spekulere i fremtidig prisvekst også legger til grunn at kredittmengden må fortsette å vokse: «Som i et pyramidespill har vi satset lånte penger på en bolig, i troen på at andre vil låne enda mer for å kjøpe den av oss om noen år[...]» Utdragene vi her analyserer, viser at Røgeberg tydelig mener det er euforiske tendenser i dagens boligmarked. I tillegg vektlegger han også den selvforsterkende effekten som gjeldsveksten har på boligprisene. Dermed tar Røgeberg høyde for kjennetegn ved både en euforisk og en ikke-euforisk boble i sin beskrivelse av dagens prisutvikling.

På den andre siden er det også de som argumenterer for at prisene representerer likevektspris. En av disse er administrerende direktør i BN-Bank, Gunnar Hovland. «- Det er ikke noe som tyder på at det er en boligboble, ettersom vi nesten har full sysselsetting og markedet tar unna det som bygges.»²⁰⁴ Utgangspunktet for denne analysen er at det er rimelig god balanse mellom etterspørselen og tilbudet av boliger, og at prisene kan forklares av gode konjunkturer. En slik

²⁰¹ Haug (2012)

²⁰² Ekeberg (2012)

²⁰³ Buggeland (2012)

²⁰⁴ Mikalsen (2017)

analyse vil medføre at endringer i de underliggende forholdene trolig vil gi korreksjoner i boligprisene, men ikke betydelige prisfall.

Vi finner samtidig at det blir uttrykt bekymring for dagens utvikling i deler av banksektoren. Lars Alstrup sjef for personmarkedet i Danske Bank, forteller at spekulative tendenser får betydning for bankens behandling av lånesøknader: «[...]vi kommer til å si nei til lånesøkere som åpenbart spekulerer i fortsatt prisstigning i markedet. Dette er typisk personer som bruker økt egenkapital i egen bolig til å finansiere utleieboliger med en forventning om en fortsatt prisstigning, [...]»²⁰⁵ Banken vil med dette unngå å legge til rette for spekulasjon i fortsatt prisvekst, og foretar innstramminger som spesielt retter seg mot kjøp av sekundærbolig.

Til tross for at våre funn indikerer en utvikling der fundamentale faktorer kan ha lagt til rette for den sterke prisveksten, ser vi altså likevel at enkelte tar til orde for at det muligens er en grad av eufori i dagens boligmarked. Dette viser at det kan være grunn til å ta høyde for tilstedeværelse av både euforiske- og ikke-euforiske tendenser i et forsøk på å forstå prisutviklingen.

9.4 P/R- indeks

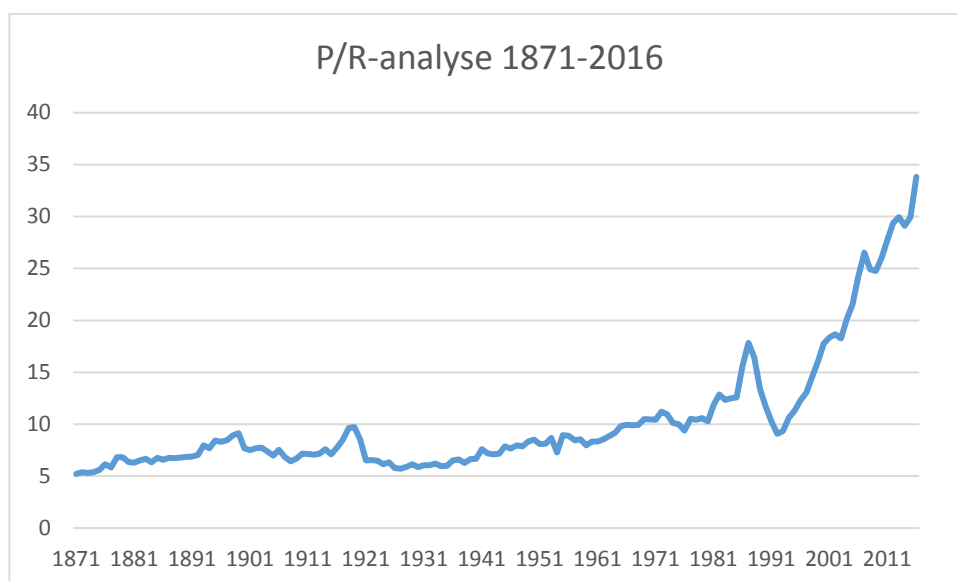
For å bedre å få innsikt i prisstigningen i boligmarkedet de senere årene, vil vi supplere vår analyse med en P/R-indeks. Denne viser forholdet mellom markedspriser på boliger, P , og leiepriser, R . Metoden er en modifisert versjon av den såkalte P/E-raten, som er mye brukt i forbindelse med verdivurdering av aksjer. I stedet for å beregne utviklingen av markedsprisen på aksjer i forhold til fundamentalverdien, vil en P/R-analyse se på utviklingen i salgsprisen på boliger i forhold til leieprisene.

Tanken bak metoden er å la leieprisen reflektere inntjening. Den skal dermed dekke kostnader og fortjeneste forbundet med det å eie egen bolig. Således gjenspeiler leieprisene boligens fundamentale verdi. Videre uttrykker markedsprisen hvor mye markedet er villig til å gi for boligen i omsettingsøyeblikket. Ved fortløpende å dividere markedsprisen med inntjeningskomponenten fremkommer utviklingen i fundamentalverdi på boliger i forhold til markedsprisene. Skulle dette forholdstallet stige betraktelig over tid, samtidig som det avviker

²⁰⁵ Hoemsnes (2017)

signifikant fra den underliggende trendutviklingen, vil dette kunne være en indikasjon på bobletendenser i markedet.²⁰⁶

Utgangspunktet for beregningen av P/R-koeffisientene er boligprisindeksen utgitt av Norges Bank og en leieprisindeks sammensatt på bakgrunn av ulike historiske konsumpris- og levekostnadsindekser. Den samlede leieprisindeksen er utarbeidet av SSB, Norges Bank og Sverre Ellingsæther.²⁰⁷ Tall for de siste tre årene har vi hentet fra SSBs statistikk over ulike konsumprisindekser.²⁰⁸ Da leieprisindeksen kun strekker seg tilbake til 1871, er det beregnet en sammenhengende P/R-indeks fra 1871 til 2016. Vi presenterer indeksen i figur 9.4.



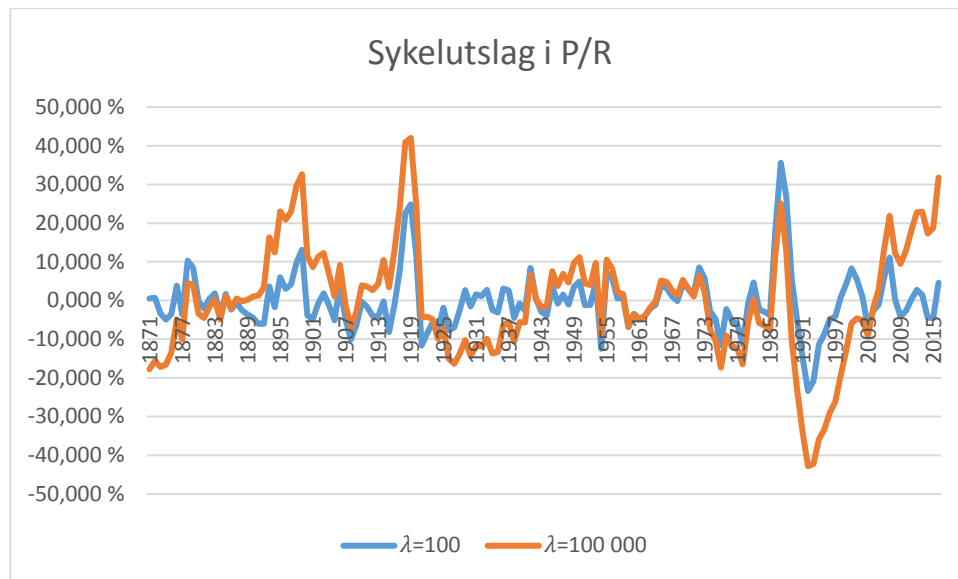
Figur 9.4: P/R-koeffisienter 1871-2016

I figuren har vi vist hvordan P/R-indeksen øker og deretter faller markant i forbindelse med tidligere boligbobler i det norske boligmarkedet. Vi finner at denne utviklingen er spesielt fremtredende i forbindelse med boblen forut for Bankkrisen. Videre kan vi se hvordan forskjellen mellom markedspris og fundamentalverdi på boliger i Norge, med unntak av noen få tilbakefall, har økt betydelig i perioden etter 1993 og frem til i dag. P/R-koeffisientene indikerer at vi i dag kan være i en periode med bobleoppbygging i det norske boligmarkedet.

²⁰⁶ Grytten (2009a)

²⁰⁷ Eitrheim og Erlandsen (2004); Grytten (2004a)

²⁰⁸ Statistisk sentralbyrå (2017d)



Figur 9.5: Trendavvik i P/R-koeffisientene 1871-2016

For å kunne analysere utviklingen i P/R-koeffisientene nærmere, har vi foretatt trendberegninger gjort på bakgrunn av et HP-filter med ulike λ -verdier. I figur 9.5 gjengir vi avvikene mellom faktisk utvikling og underliggende trend, og vi ser hvordan de ulike λ -verdiene gir et særdeles ulikt bilde av utviklingen. Med en λ -verdi på 100 fremkommer det en boble i boligmarkedet på i overkant av 35 prosent i 1987, mens dagens prisutvikling ser ut til å være forholdsvis bærekraftig med tanke på forholdet mellom markedsprisene og leieprisene på boliger. Likevel er trolig dette resultatet i stor grad preget av endepunktsproblematikken og dermed av det faktum at trenden i for stor grad følger den faktiske utviklingen. En λ -verdi lik 100 000 indikerer derimot at det i dag er en boble med en verdi på over 30 prosent i det norske boligmarkedet. Dette resultatet samsvarer med funnene i kapittel 9.1 hvor vi analyserer dagens boligprisutvikling. Uavhengig av hva som måtte være årsaken til utviklingen synliggjør dette at boligprisene er svært høye sammenlignet med leieprisene, også i et historisk perspektiv.

9.5 Oppsummering av dagens prisutvikling

I kapittel 9 har vi vist at de senere års prisutvikling har vært særegen også i et historisk perspektiv. Våre funn indikerer at perioden utmerker seg med markant utvikling i flere fundamentale faktorer, som på bakgrunn av datagrunnlaget ikke svarer til det som har vært den typiske utviklingen. Analysen vår har også sannsynliggjort at bolig til en viss grad blir ansett for å være et spekulasjonsobjekt, og at dette kan ha forsterket prisutviklingen. Videre er det lite trolig at en økning i fundamentale boligverdier representert ved leieprisene alene kan

rettferdiggjøre den totale prisoppgangen. Vi finner derfor grunnlag for å stille spørsmål ved om utviklingen de senere årene er bærekraftig på lang sikt.

10. Konklusjoner

Problemstilling og oppsummering av analyser

Vi har med denne utredningen forsøkt å besvare følgende problemstilling:

Kan historiske boligbobler i Norge karakteriseres som ikke-euforiske bobler?

Vil fenomenet med ikke-euforiske bobler eventuelt kunne bidra til å forstå dagens prisutvikling?

For å svare på problemstillingen har vi tatt utgangspunkt i skillet mellom euforiske og ikke-euforiske boligbobler. Vi har utredet historiske boligbobler i Norge med formål om å avgjøre hvordan de best kan karakteriseres.

Først vurderte vi ulike boligprisdrivere for å foreta valget av fundamentale faktorer for å inkludere i vår kvantitative analyse. I forbindelse med dette arbeidet hentet vi i hovedsak data fra Norges Banks statistikkdatabase, men valgte å konstruere en årlig tidsserie for kredittmengde i årene 1830 til 1898 på bakgrunn av tilgjengelig statistikk. Vi analyserte så utviklingen i de fundamentale faktorene i forhold til underliggende trend for å se hva som kjennetegner periodene med bobleoppbygging i det norske boligmarkedet. Funnene fra denne analysen viste at historiske boligbobler har flere likhetstrekk. Deretter foretok vi en kvalitativ analyse med utgangspunkt i kilder fra boblenes samtid. Slik kunne vi foreta en helhetlig vurdering som også hensynstar psykologiens mulige innvirkning på boligmarkedet. På bakgrunn av funnene i både den kvantitative og den kvalitative analysen kunne vi konkludere med hvordan vi best kan karakterisere historiske boligbobler i Norge.

Vi tok så for oss utviklingen i boligprisene og fundamentale faktorer de senere årene. På samme måte som for den historiske analysen undersøkte vi prisutviklingen i boligmarkedet og de fundamentale faktorenes utvikling i forhold til underliggende trend. Vi benyttet oss deretter av kvalitative kilder for å kartlegge ulike vurderinger av situasjonen i dagens boligmarked for å se om spekulasjon preger markedet i dag. Videre inkluderte vi en P/R-analyse for å drøfte boligprisutviklingen i forhold til antatt fundamentalverdi.

Konklusjoner

Vi finner at de historiske boligboblene har funnet sted samtidig med eller i etterkant av en unntakstilstand skapt av utviklingen i fundamentale faktorer. Selv om lengden på periodene med trendavvik varierer, indikerer våre funn at avvikene tidvis er betydelige. Både den

kvantitative og den kvalitative analysen bekrefter eksempelvis at et felles kjennetegn ved alle boblene er økt kredittmengde. Våre analyser viser at den samlede utviklingen i fundamentale faktorer har lagt til rette for en boligprisutvikling som ikke kunne vedvare over tid. Boligboblene har dermed oppstått i perioder med oppgangskonjunktur, lave konkurstill, lave renter, økt kredittmengde, lav arbeidsledighet og vekst i pengemengden.

Vi finner ikke at hovedgrunnen til at boligboblene har oppstått er spekulasjon på grunn av forventingen til fortsatt prisvekst. Spekulasjon har likevel vært en del av bobleøkonomien i periodene rundt omslagene. I forbindelse med Krimkrisen indikerer våre funn at andre spekulative investeringer kan ha bidratt til økt kredittmengde og indirekte skapt et grunnlag for prisstigning på bolig. Boligboblen tilknyttet Bankkrisen var på sin side kjennetegnet av spekulasjon etter at prisveksten begynte å avta. I forbindelse med Kristianiakrisen var derimot spekulasjon i bolig en viktig årsak til selve prisoppgangen. Vi avdekker dermed at en boligboble kan inneha både euforiske- og ikke-euforiske elementer. Boligboblen i forbindelse med Kristianiakrisen er et eksempel på nettopp dette.

Funnene våre viser altså at det har eksistert ikke-euforiske bobler i det norske boligmarkedet, ettersom boligboblene i forbindelse med Revolusjonskrisen, Krimkrisen og Bankkrisen best kan karakteriseres som ikke-euforiske. Dette innebærer at det kan oppstå boligbobler uten betydelig grad av spekulasjon i fortsatt prisvekst, men at prisene likevel ikke vil representere langsiktig bærekraftig likevekt.

I et forsøk på å forstå dagens prisutvikling så vi at utviklingen i de fundamentale faktorene avvek fra underliggende trend. Dette samsvarer med våre funn fra de øvrige boligboblene. Prisoppgangen siden Bankkrisen og frem til i dag har derimot pågått over lengre tid sammenlignet med bobleoppbyggingen forut for de historiske boligkrakkene. I tillegg til at underliggende markedsforhold, som blant annet økt kredittmengde, ser ut til å ha lagt til rette for prisveksten, kan vi ikke utelukke at spekulasjon har forsterket prisoppgangen i boligmarkedet. Selv om våre funn taler for at økningen i boligpriser sammenfaller med ikke-euforiske bobletendenser, vil det likevel kunne være aktører som har investert i bolig med forhåpning om gevinst som følge av fremtidig prisvekst. Det bekrefter funnene fra den historiske analysen som viste at de to boblekaraktistikkene ikke er gjensidig utelukkende. Vi kan dermed konkludere med at fenomenet med ikke-euforiske bobler kan bidra til å forstå prisutviklingen i dagens boligmarked.

Samlet viser denne utredningen at definisjonen for spekulative aktivabobler ikke fanger opp flertallet av de historiske boligboblene i Norge. Dette er et våre hovedfunn, da vi har vist at

det bare er ett av de konkrete tilfellene hvor boblen i større grad skyldtes spekulasjon på bakgrunn av forventninger til fortsatt prisvekst. Våre funn bekrefter altså at ingen av boligboblene har oppstått på grunn av eufori alene. Dette impliserer behovet for en definisjon som tar hensyn til at boligbobler kan være både euforiske og ikke-euforiske.

11. Referanser

Aftenposten. (1988, juni 6). Overvurderte priser. *Aftenposten*, 26. Hentet fra

<https://web.retriever-info.com/services/archive/displayDocument?documentId=020002198806270068&serviceId=2>

Akershus Amt. (1858). Underdanigst Beretning angaaende Akershus Amts oekonomiske Tilstand m. V. i Femaaret fra 1851 til 1855. I Departementet for det Indre, *Beretning om Kongeriget Norges ökonomiske Tilstand i Aarene 1851-1855 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Schibsted.

Akershuus Amt. (1847). Underdanigst Beretning om Akershuus Amts oeconomiske Tilstand i de 5 Aar fra Begyndelsen af 1841 til Udgangen af 1845. I Departementet for det Indre, *Beretrn. om Kongeriket Norges økonomisk Tilstand i Aarene 1840-1845 med tilhørende Tabeller*. Kristiania: Chr. Schibsted.

Anundsen, A. K. (2016). Detecting imbalances in house prices: What goes up most come down? Working paper 11/2016. Oslo: Norges Bank. Hentet fra <http://www.norges-bank.no/en/Published/Papers/Working-Papers/2016/112016/>

Bergen. (1902). Underdanigst Beretning om den økonomiske Tilstand m.v. i Bergen 1896-1900. I Det statistiske Centralbureau, *Beretninger om Amternes økonomiske Tilstand i Femaaret 1896-1900*. Kristiania: Steen'ske Boktrykkeri.

Bergens By. (1853). I Departementet for det Indre, *Beretning om Kongeriget Norges økonomiske Tilstand I Aarene 1846-1850 med tilhørende Tabeller*. Christiania.

Berger, H., & Spoerer, M. (2001). Economic Crises and the European Revolutions of 1848. *The Journal of Economic History*, 61(1), ss. 293-326. Hentet fra https://www.jstor.org/stable/2698022?seq=1#page_scan_tab_contents

Bjørnland, H. C., Brubakk, L., & Jore, A. S. (2004). Produksjonsgapet i Norge - en sammenlikning av beregningsmetoder. *Penger og Kreditt*, 32(04), ss. 199-209. Hentet fra http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/import/publikasjoner/penger_og_kreditt/2004-04/bjornland.pdf

- Buckley, A. (2011). *Financial Crisis: Causes, Context and Consequences*. Harlow: Financial Times Prentice Hall.
- Buggeland, S. A. (2012, februar 6). Forsker kaller eiendomsmarkedet et pyramidespill. VG, 14-15. Hentet fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/displayDocument?documentId=02001920120206f72047fc51796bf63011edb834693c86&serviceId=2>
- Buskeruds amt. (1858). I Departementet for det Indre, *Beretning om Kongeriget Norges økonomiske Tilstand i Aarene 1851-1855 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Schibsted.
- Bø, O., Røstadsand, J. I., & Tørum, E. (2003). Hvor pålitelige er dagens finansielle makroindikatorer? *Penger og Kreditt*, 31(3), ss. 154-162. Hentet fra http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/import/publikasjoner/penger_og_kreditt/2003-03/boe.pdf
- Christiania By. (1853). Underdanigst Beretning. I Departementet for det Indre, *Beretning om Kongeriket Norges økonomisk Tilstand i Aarene 1840-1845 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Wulfsbergske Bogtrykkeri ved A. S. Elling.
- Dahl, O. (1973). *Grunntrekk i historieforskningens metodelære* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Danielsen, R., Dyrvik, S., Grønlie, T., Helle, K., & Hovland, E. (1991). *Grunntrekk i norsk historie: Fra vikingtid til våre dager*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Departementet for det Indre. (1847). Aftryk af den norske Regjerings underdanigste Foredrag til hans Majestet Kongen, datert 2den October 1847. I Departementet for det Indre, *Beretrn. om Kongeriket Norges økonomisk Tilstand i Aarene 1840-1845 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Schibsted.
- Departementet for det Indre. (1853). Bertn af Departementet for det Indres underdanigste Foredrag datert 26de Februar 1853. I D. f. Indre, *Beretning om Kongeriget Norges økonomiske Tilstand I Aarene 1846-1850 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Wulfsbergske Bogtrykkeri ved A. S. Elling.

-
- Departementet for det Indre. (1858). Aftryk av Departementet for det Indres underdanigste Foredrag, datert 18de mai 1858. I Departementet for det Indre, *Beretning om Kongeriget Norges økonomiske Tilstand i Aarene 1851-1855 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Shibsted.
- Departementet for det Indre. (1863). Aftryk af Departementet for det Indres underdanigste Foredrag, dateret 3die December 1862. I Detpartementet for det Indre, *Beretning om Kongerigets Norges oeconomiske Tilstand i Aarene 1856-1860 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Schibsted.
- Eitrheim, Ø., & Erlandsen, S. K. (2004). House price indices for Norway 1819-2003. I Ø. Eitrheim, J. T. Klovland, & J. F. Qvigstad (Red.), *Historical monetary statistics for Norway 1819-2003. Occasional Papers* (ss. 349-275). Oslo: Norges Bank.
- Eitrheim, Ø., Gerdrup, K., & Klovland, J. T. (2004). Credit, Banking and Monetary Developments in Norway 1819-2003. I Ø. Eitrheim, J. T. Klovland, & J. F. Qvigstad (Red.), *Historical Monetary Statistics for Norway 1819-2003. Occasional Papers* (ss. 377-407). Oslo: Norges Bank.
- Eitrheim, Ø., Grytten, O. H., & Klovland, J. T. (2007). Historical Monetary Statistics for Norway - some cross checks of the new data. I Ø. Eitrheim, J. T. Klovland, & J. F. Qvigstad (Red.), *Historical Monetary Statistics for Norway - Part II. Occasional Papers* (ss. 385-434). Oslo: Norges Bank.
- Ekeberg, E. (2012, september 7). Venter fortsatt prisgalopp. *Klassekampen*, 10-11. Hentet fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/displayPDF?documentId=0550102012090759317&serviceId=2>
- Finansdepartementet. (2014). *www.regjeringen.no*. Hentet mars 2017 fra Regjeringen.no: https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/norsk_ekonomi/bruk-av-oljepenger-/verdiskapingen-i-fastlandsokonomien/id449291/
- Fredriksen, H. (2007). *En kritisk gjennomgang av Jacobsen og Naug sin modell for hva som driver boligprisene*. Masteroppgave. Bergen: Norges Handelshøyskole. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/167773>

- Grytten, O. H. (2004a). A Consumer Price Index for Norway 1516-2003. I Ø. Eitrheim, J. T. Klovland, & J. F. Qvigstad (Red.), *Historical Monetary Statistics for Norway 1819-2003. Occasional Papers* (ss. 47-98). Oslo: Norges Bank.
- Grytten, O. H. (2004b). The Gross Domestic Product for Norway 1830-2003. I Ø. Eitrheim, J. T. Klovland, & J. F. Qvigstad (Red.), *Historical Monetary Statistics for Norway 1819-2003. Occasional Papers* (ss. 241-288). Oslo: Norges Bank.
- Grytten, O. H. (2007). Norwegian wages 1726-2006 classified by industry. I Ø. Eitrheim, J. F. Qvigstad, & J. F. Qvigstad (Red.), *Historical Monetary Statistics for Norway - part II. Occasional Papers* (ss. 343-384). Oslo: Norges Bank.
- Grytten, O. H. (2009a). Boligboble? Empiriske indikatorer i historisk perspektiv. *Magma*, 12(5), ss. 26-39. Hentet fra <http://magma.no/boligboble>
- Grytten, O. H. (2009b). Boligkrakk og finanskriser i historisk perspektiv. *Samfunnsøkonomen*, ss. 39-50. Hentet fra <https://docs.google.com/viewer?url=http://samfunnsokonomene.no/content/uploads/2012/01/Samfunnsokonomene-nr-4-09-T.pdf>
- Grytten, O. H. (2017a). *Eiendomsbobler før og nå*. Manuskript innsendt for publisering.
- Grytten, O. H. (2017b). *Historisk blikk på eiendomsmarkedet: prisdrivere for boliger*. Manuskript innsendt for publisering.
- Grytten, O. H., & Hunnes, A. (2014). An anatomy of financial crisis in Norway, 1830-2010. *Financial History Review*, 21(01), ss. 25-57. Hentet fra <http://search.proquest.com/docview/1511026727?OpenUrlRefId=info:xri/sid:primo&accountid=37265>
- Grytten, O. H., & Hunnes, A. (2016). *Krakk og kriser i historisk perspektiv*. Oslo: Cappelen Damm.
- Gürkaynak, R. S. (2008). Econometric tests of asset price bubbles. Taking stock. *Journal of Economic Surveys*, 22(1), ss. 166-186.
- Hanisch, T., Søylen, E., & Ecklund, G. (1999). *Norsk økonomisk politikk i det 20. århundre. Verdivalg i en åpen økonomi*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

-
- Haug, A. K. (2012, desember 7). Boligfest i syv år til. *Dagens Næringsliv*, 4. Hentet fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/displayDocument?documentId=05500820121207bdc34a22f2308e3b5f2c70412b3caead&serviceId=2>
- Hedemarkens amt. (1858). Indberetning om den oeconomiske Tilstand m. V. i Hedemarkens Amt ved,, Udgangen af Aaret 1855, afgiven overensstemmende med Deres Majestæts naadigste Resolutioner as 23de December 1839 og 6te Maj 1840. I Departementet for det Indre, *Beretning om kongeriget Norges økonomiske Tilstand i Aarene 1851-1855 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Schibsted.
- Heimsvik, O. (2012, desember 28). 2013 Prisfesten fortsetter. *Stavanger Aftenblad*, 10. Hentet fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/displayPDF?documentId=020009201212281015620&serviceId=2>
- Himmelberg, C., Mayer, C., & Sinai, T. (2005). Assessing high house prices: Bubbles, fundamentals and misperceptions. *The Journal of Economic Perspectives*, 19(4), ss. 67-92. Hentet fra <http://web.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=9198ad9c-6555-4f9f-ba87-d14c08a5ca9a%40sessionmgr104&bdata=JnNpdGU9ZW9vc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=19214409&db=bth>
- Hodne, F., & Grytten, O. H. (2000). *Norsk økonomi i det 19. århundre*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Hodrick, R. J., & Prescott, E. C. (1997). Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 29(01), ss. 1-16. Hentet fra http://www.jstor.org/stable/2953682?seq=1#page_scan_tab_contents
- Hoemsnes, A. (2017, april 28). Lukker dørene for boligspekulanter. *Dagens Næringsliv*, 7. Hentet fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/displayDocument?documentId=0550082017042903793c8cb645c4e648ba0fde8684073c&serviceId=2>
- Jacobsen, D. H., & Naug, B. E. (2004). Hva driver boligprisene? *Penger og kreditt*, 32(4), ss. 229-240. Hentet fra http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/import/publikasjoner/penger_og_kreditt/2004-04/jacobsen.pdf

- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskaplig metode* (2. utg.). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jansen, E. S. (2011). Hva driver utviklingen i boligprisene? *Samfunnsspeilet*, 25(5-6), ss. 89-96. Hentet fra <https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/artikler-og-publikasjoner/hva-driver-utviklingen-i-boligprisene>
- Keilhau, W. (1931). *Det Norske folks liv og historie gjennom tidene. Tidsrummet 1840 til omkring 1875*. Oslo: Aschehoug.
- Kindleberger, C. P. (1978). *The world in depression 1929-1939*. London: Penguin.
- Kindleberger, C. P., & Aliber, R. Z. (2011). *Manias, panics and crashes: A history of financial crises*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Klovland, J. T. (2004). Monetary aggregates in Norway 1819-2003. I Ø. Eitrheim, J. T. Klovland, & J. F. Qvigstad (Red.), *Historical Monetary Statistics for Norway 1819-2003. Occasional Papers*. Oslo: Norges Bank.
- Knutsen, S. (2008). Finansielle kriser i aktuelt og historisk perspektiv. *Magma*, 11(3), ss. 37-46. Hentet fra <https://www.magma.no/finansielle-kriser-i-aktuelt-og-historisk-perspektiv>
- Knutsen, S. (2014). Norske bankkriser siden 1880. Særskilte trekk og felles mønstre. I E. Ekberg, M. Lönnborg, & C. Myrvang (Red.), *Næringsliv og historie*. Oslo: Pax.
- Kongsrud, P. M. (2000). Forstår vi prisdannelsen i boligmarkedet? Finansdepartementet. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/Forstar-vi-prisdannelsen-i-boligmarkedet/id423430/>
- Kristiania. (1899). Underdanigst Beretning om den økonomiske Tilstand i Kristiania i Femaaret 1891-1895. I Det statistiske Centralbureau, *Beretninger om Amternes økonomiske Tilstand i Femaaret 1891-1895*. Kristiania: Steen'ske Bogtrykkeri.
- Kristiania. (1902). Beretning om den økonomiske tilstand i Kristiania i femaaret 1896-1900. I Det statistiske Centralbureau, *Beretninger om Amternes økonomiske Tilstand i Femaaret 1896-1900*. Kristiania: Steen'ske Bogtrykkeri.

-
- Lerbak, M. N. (2013). *Om pengemengden*. Staff Memo: Markeder og banktjenester. Oslo: Norges Bank. Hentet fra http://www.norges-bank.no/contentassets/8716a00c7c4f421fbd854400c4b534c2/staff_memo_2013_14.pdf
- Lister og Mandals Amt. (1902). Underdanigst Beretning om Lister og Mandals Amts økonomiske Tilstand i Femaaret 1896-1900. I Det Statistiske Centralbureau, *Beretninger om Amternes økonomiske Tilstand i Femaaret 1896-1900*. Kristiania: Steen'ske Boktrykkeri.
- Lister og Mandals Amt. (1853). Beretning angaaende Lister og Mandals Amts økonomiske Tilstand i Tidsrummet fra 1846 til 1850 inclusive. I D. f. Indre, *Beretning om Kongeriget Norges økonomiske Tilstand i Aarene fra 1846-1850 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Wulfsbergske Bogtrykkeri ved A. S. Elling.
- Lister og Mandals Amt. (1858). Beretning angaaende Lister og Mandals Amts økonomiske Tilstand i Tidsrummet fra-1851 til 1855 begge inclusive. I Departementet for det Indre, *Beretning om kongeriget Norges økonomiske Tilstand i Aarene 1851-1855 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Schibsted.
- Mageli, H. (1988, oktober 19). Selg boligen din nå! *Dagens Næringsliv*, 36. Hentet fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/displayDocument?documentId=055008198810290049&serviceId=2>
- Mikalsen, B. E. (2017, juni 6). Stopper boligsøkere med høy forbruksgjeld. *Dagens Næringsliv*, 4. Hentet fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/displayDocument?documentId=055008201706067322f57568fdda5c2d16638219cc28dd&serviceId=2>
- Myhrvold, B. (1991, Oktober 13). Bunnivå på boligpriser. *Aftenposten Morgen*, 24. Hentet fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/displayDocument?documentId=020002199110130092&serviceId=2>
- Nedenæs og Robygdelagets Amt. (1853). Underdanigst Beretning om Nedenæs og Robygdelagets Amts økonomiske Tilstand i Femaaret 1851—1855. I Departementet for det Indre, *Beretning om Kongeriget Norges økonomiske Tilstand i Aarene 1851-1855 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Schibsted.

Nordre Trondhjems Amt. (1847). I Departementet for det Indre, *Beretn. om Kongeriket Norges økonomisk Tilstand i Aarene 1840-1845 med tilhørende Tabeller*. Kristiania: Chr. Schibsted.

Nordre Trondhjems Amt. (1858). I Departementet for det Indre, *Beretning om Kongeriget Norges økonomiske Tilstand i Aarene 1851-1855 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Schibsted.

NTB. (2012, jan 11). *Amerikansk professor frykter norsk boligboble*. Hentet fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/displayDocument?documentId=05501320120111RED120111032202va00&serviceId=2>

NTB. (2016, januar 18). – *Ikke aktuelt å øke eiendomsskatten*. Hentet fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/displayDocument?documentId=05513220160118RED160118110154va01&serviceId=2>

Retriever. (2017). *Analysegrunnlag: Boligboble*. Hentet mai 21, 2017 fra <https://web.retriever-info.com/services/archive/analysis/report>

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (7. utg.). Harlow: Pearson.

Skånland, H. (1986). *Norges Bank*. Hentet fra Sentralbanksjefens årstale 1986: <http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/images/tidslinje/talerartikler/tale1986.pdf>

Skånland, H. (1987). *Norges Bank*. Hentet fra Sentralbanksjefens årstale 1987: <http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/images/tidslinje/talerartikler/tale1987.pdf>

Skånland, H. (1989). *Norges Bank*. Hentet fra Sentralbanksjefens årstale 1989: <http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/images/tidslinje/talerartikler/tale1989.pdf>

Skånland, H. (1992). *Norges Bank*. Hentet fra Sentralbanksjefens årstale 1992: <http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/images/tidslinje/talerartikler/tale1992.pdf>

Smaalehnenes amt. (1847). Underdanigst beretning om den oeconomiske Tilstand m.m i Smaalehnenes Amt ved Udgangen af Aaret 1845,. I Departementet for det Indre, *Beretn. om Kongeriket Norges økonomisk Tilstand i Aarene 1840-1845 med tilhørende Tabeller*. Kristiania: Chr. Schibsted.

Smaalenenes amt. (1858). Indberetning om den oeconomiske Tilstand med Videre i Smaalenenes Amt ved Udgangen af Aaret 1855, afgiven ifølge de Kongelige naadigste Resolutioner af 11 October 1825, 10 September 1827, 23 December 1839 og 6 Mai 1840. I Departementet for det Indre, *Beretning om Kongeriget Norges økonomiske Tilstand i Aarene 1851-1855 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Schibsted.

Statistisk sentralbyrå. (2017a). Arbeidskraftundersøkelsen: Arbeidsledighet og sysselsetting. Hentet april 2017 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=AKUAarNY&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true>

Statistisk sentralbyrå. (2017b). Arbeidskraftundersøkelsen: Om statistikken, definisjoner. Hentet april 2017 fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/aku>

Statistisk sentralbyrå. (2017c). Gjennomsnittlig utlåns- og innskuddsrente i bankene: Beregnet realrente. Hentet 2017 fra <http://www.ssb.no/300692/gjennomsnittlig-utlans-og-innskuddsrente-i-bankene.per-31.desember.prosent-sa-454>

Statistisk sentralbyrå. (2017d). Konsumprisindeks. Gruppert etter COICOP: Leieprisindeks. Hentet mai 2017 fra <http://www.ssb.no/291087/konsumprisindeks.gruppert-etter-coicop.1998-100-sa-253>

Statistisk sentralbyrå. (2017e). Konsumprisindeksen: KPI. Hentet april 2017 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=KpiAar&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=priser-og-prisindekser&KortNavnWeb=kpi&StatVariant=&checked=true>

Statistisk sentralbyrå. (2017f). Kredittindikatoren K3. Hentet april 2017 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductI>

[d=&MainTable=Bruttogjeld&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=bank-og-finansmarked&KortNavnWeb=k3&StatVariant=&checked=true](https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=Bruttogjeld&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=bank-og-finansmarked&KortNavnWeb=k3&StatVariant=&checked=true)

Statistisk sentralbyrå. (2017g). Opna konkursar: Antall konkurser. Hentet april 2017 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=Konkurs5&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=virksomheter-foretak-og-regnskap&KortNavnWeb=konkurs&StatVariant=&checked=true>

Statistisk sentralbyrå. (2017h). Pengemengde: M2. Hentet april 2017 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=Pengemengd&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=bank-og-finansmarked&KortNavnWeb=pengemengde&StatVariant=&checked=true>

Statistisk sentralbyrå. (2017i). Årlig Nasjonalregnskap: Bruttonasjonalprodukt. Hentet april 2017 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?SubjectCode=al&ProductId=al&MainTable=NRbnp&SubTable=1&PLanguage=0&Qid=0&nvl=True&mt=1&pm=&CMSSubjectArea=nasjonalregnskap-og-konjunkturer&KortNavnWeb=nr&StatVariant=&TabStrip=Select&checked=true>

Statistisk sentralbyrå. (2017j). Årlig Nasjonalregnskap: Reallønn. Hentet april 2017 fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/SelectVarVal/Define.asp?MainTable=NRArslonSnitt&KortNavnWeb=nr&PLanguage=0&checked=true>

Statistisk sentralbyrå. (u.d.). *Oplyste og brave nordmæn*. Hentet 25. mars 2017 fra <http://www.ssb.no/a/histstat/artikler/art-2008-04-18-01.html>

Stiglitz, J. E. (1990). Symposium on Bubbles. *Journal of Economic Perspectives*, 4(2), ss. 13-18. Hentet fra http://www.jstor.org/stable/1942887?seq=1#page_scan_tab_contents

Sundt, E. (1901). Krisen i Kristiania 1899. *Samtiden: Tidsskrift for litteratur og samfunnsspørsmål*, ss. 356-366, 395-405, 443-452.

Søbye, E. (1998). Hvordan industristatistikken ble til. *Økonomiske analyser*, 17(4), ss. 14-21. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/178686>

Søndre Bergenhuus Amt. (1847). Beretning angaaende Søndre Bergenhuus Amts oeconomicke Tilstand ved Udgangen af aaret 1845. I Departementet for det Indre, *Beretrn. om Kongeriket Norges økonomisk Tilstand i Aarene 1840-1845 med tilhørende Tabeller*. Kristiania: Chr. Schibsted.

Søndre Trondhjems Amt. (1858). I Departementet for det Indre, *Beretning om Kongeriget Norges økonomiske Tilstand i Aarene 1851-1855 med tilhørende Tabeller*. Christiania: Chr. Schibsted.

Sørensen, P. B., & Whitta-Jacobsen, H. J. (2010). *Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*. New York: McGraw-Hill.

Wold, K. G. (1985). *Norges Bank*. Hentet fra Sentralbanksjefens årstale 1985: <http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/images/tidslinje/talerartikler/tale1985.pdf>