

Kredittilbudseffekter i boligettespørselen

**Trond Arne Borgersen
Karl Robertsen**

**Høgskolen i Østfold
Arbeidsrapport 2007:6**

Online-versjon (pdf)

Utgivelsessted: Halden

Det må ikke kopieres fra rapporten i strid med åndsverkloven og fotografiloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

Høgskolen i Østfold har en godkjenningsordning for publikasjoner som skal gis ut i Høgskolens Rapport- og Arbeidsrapportserier.

Høgskolen i Østfold. Arbeidsrapport 2007:5

© Forfatteren/Høgskolen i Østfold

ISBN: 978-82-7825-237-6

ISSN: 1503-6677

Kredittilbudseffekter i boliggetterspørselen

Trond Arne Borgersen

Høgskolen i Østfold
Avdeling for Økonomi, Samfunnsfag og Språk
N-1757 Halden
trond.a.borgersen@hiof.no

Karl Robertsen

Høgskolen i Agder
Avdeling for økonomi og samfunnsfag
Serviceboks 402
4622 Kristiansand
Karl.Robertsen@hia.no

Sammendrag:*

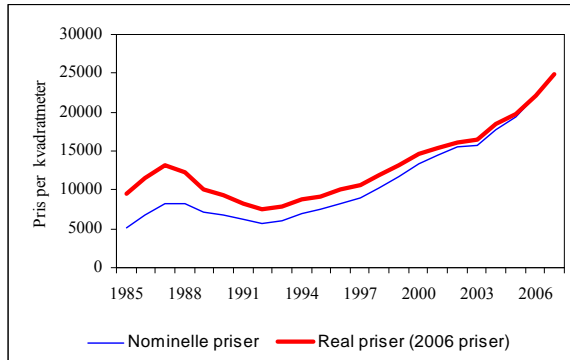
Samtidig med de siste årenes sterke vekst i boligprisene har både banker og husholdninger økt sin boligmarkedseksposering. For husholdninger er boligkjøp både motivert i et behov for boligkonsum og bruken av bolig som investeringsobjekt, og oftest lånefinansieres boligkjøp. I de kredittvurderingene bankene gjør i forbindelse med sine boliglån er både husholdningenes gjeldsbetjeningsevne og deres pantesikkerhet viktige komponenter. Denne artikkelen illustrerer hvordan endringer i bankenes kredittpraksis på boliglån, gjennom økte belåningsgrader, nye avdragsprofiler, lengre løpetid og lavere rentemargin på boliglån kan ha stimulert boliggetterspørselen, og dermed boligprisene, de siste årene. Modellen viser samtidig hvordan markante endringer i styringsrente eller kredittpraksis kan gi regimeskift i samspillet mellom boligpriser og bankenes boliglån. Spesielt vises hvordan egenkapitalkravet, som følger av asymmetrisk informasjon, reduseres i tilfellet med høy boligprisvekst gjennom prisvekstens effekt på bankens pantesikkerheter. Slik kan høy vekst i boligprisene gjøre det enklere for husholdninger å etablere seg med egen bolig når prisene stiger, til tross for økningen i belåningsgrad som følger av økte boligpriser. Et slikt tilsynelatende paradoks kan knyttes til at i tilfellet med endogen kreditttrasjonering er belåningsgrader markedsbestemt, og øker med boligprisene. Betydningen av pantesikkerhet i kreditttrisikovurderingene kan slik øke over boligprissyklusen. Særlig gjelder dette i tilfeller der det er sterk konkurranse om markedsandeler mellom banker og institusjonene er preget av svake interne retningslinjer for kredittpraksis. Dersom høyere boligpriser og økte utlån til boligformål stimulerer hverandre gjensidig, og både boliggetterspørselen og tilbudet av boliglån drives av forventninger om fortsatt prisvekst, kan boligprisene stige til ikke-bærekraftige nivåer.

* Synspunktene er forfatterens egne.

1. Introduksjon

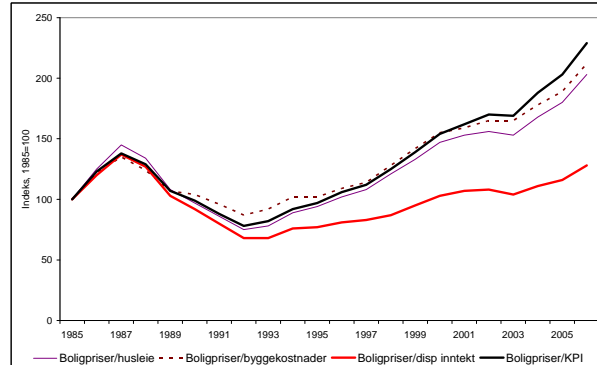
Boligprisene i Norge var i mai i 2007 14,5 prosent høyere enn ett år tidligere (NEF/Econ, 2007). Sammenlignet med 1987, det forrige toppåret i boligprissyklusen, har nominelle boligpriser steget med 205 prosent, noe som tilsvarer en realprisstigning på 86 prosent. Sammenlignet med 1992, som er forrige bunnår i boligprissyklusen, har prisene steget med 227 prosent reelt. Både i forhold til konsumpriser, leiepriser og byggekostnader er norske boligpriser i dag på et høyt nivå. Også i forhold til husholdningenes inntekt har prisene steget betydelig de siste årene, men er nivåmessig fremdeles på et moderat nivå (Norges Bank, 2006).

Figur 1: Nominelle og reelle boligpriser pr. kvadratmeter



Kilde: NEF/EFF/ECON/Finn.no (2007)

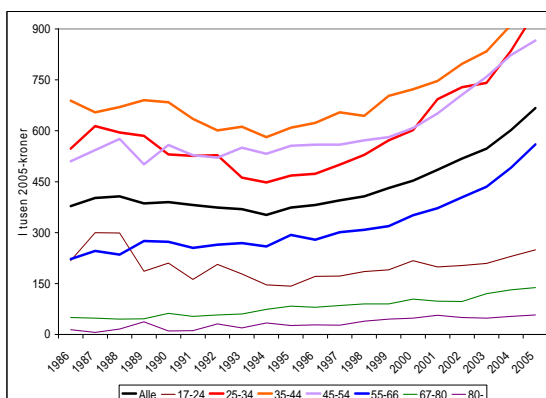
Figur 2: Boligprisindikatorer, 1985-2005



Kilde: Norges Bank (2007)

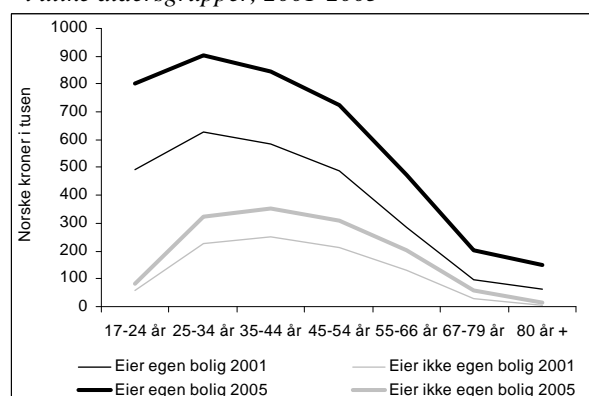
I 4. kvartal 2006 utgjorde boligkapital 63 prosent av norske husholdningers formue (Norges Bank, 2007), og høyere boligpriser gir formuesgevinster for husholdningene. Fra inngangen av 2001 til utgangen av 2005 steg boligformuen med 60 prosent (Norges Bank, 2006). Økte boligpriser har imidlertid også sterke fordelingseffekter (Larsen og Sommervoll, 2004), der de som eier får økt sin formue samtidig som det nødvendige låneopptaket øker for de som skal kjøpe. De siste 10 årene har gjelden økt mest i de yngre alderskohortene, noe som har bidratt til at husholdningenes gjeldsbelastning (gjeld målt som andel av inntekt) har blitt stadig skjevare fordelt mellom alderskohorter (Borgersen og Greibrokk, 2005). En fordeling av gjeld etter formål, viser en at størstedelen av gjelden er konsentrert i de husholdningene som eier egen bolig. Særlig er forskjellen mellom de som eier og de som ikke eier stor i de yngre alderskohortene. Boligmarkedstilpasning er derfor en viktig årsak til fordelingseffekter i norsk økonomi.

Figur 3: Gjeld fordelt ulike alderskohorter



Kilde: SSB (2006)

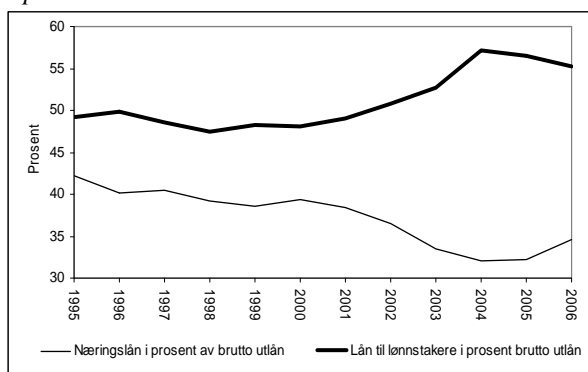
Figur 4: Gjeld fordelt på boligeiere og ikke-eiere i ulike aldersgrupper, 2001-2005



Kilde: SSB (2006)

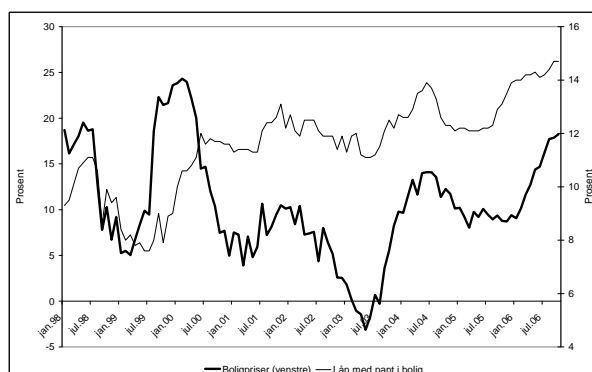
Bankene er den viktigste finansieringskilden for norske husholdningers boligkjøp (Kredittilsynet, 2007). Økte låneopptak fra husholdningenes side motsvares også av at en større andel av bankenes utlån er sikret med pant i boligmassen. Fra årtusenskiftet til utgangen av 2006 økte andelen av bankens samlede utlån til lønnsstakerne fra 50 til 57 prosent, etter å ha falt noe fra utgangen av 2004 som følge av sterk kredittetterspørsel fra næringslivet i perioden. Lån med pant i bolig utgjør 90 prosent av totale utlån til lønnsstakere, og ved utgangen av 2006 var årsveksten i bankenes boliglån 15 prosent (Kredittilsynet, 2007). Mens altså verken veksten i inntekt, konsumpriser eller byggekostnader følger boligprisveksten, gjør bankenes utlån i stor grad det. Dessuten ser sammenhengen mellom boligprisveksten og veksten i bankenes utlån til boligformål ut til å ha forsterket seg de siste årene.

Figur 5: Bankenes utlån til lønnsstakere og næringsliv I prosent av brutto utlån



Kilde: Kredittilsynet (2007)

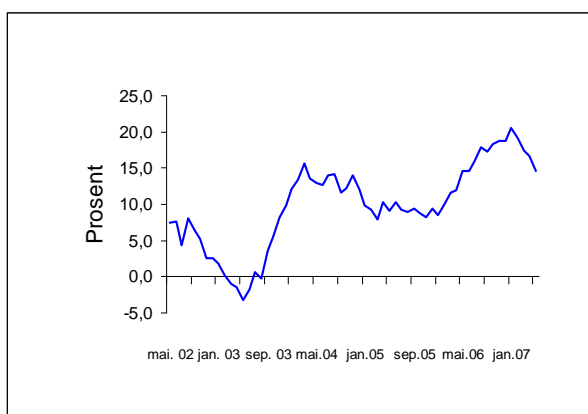
Figur 6. Boligpriser og bankenes utlån med pant i bolig. Tolvmåndersvekst. 1998-2006.



Kilde: NEF/Econ/ Kredittilsynet(2007)

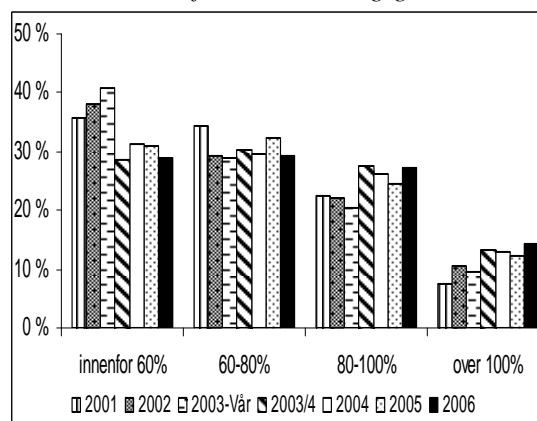
Tolvmåndersveksten i boligprisene har vært på en stigende trend siden inngangen av 2006, mens styringsrenten i denne perioden har steget. Økt samvariasjon mellom boligpriser og utlån til boligformål faller altså sammen med lavere samvariasjon mellom boligpriser og rente. Det er selvfølgelig noe tidsetterslep i sammenhengen mellom rente og boligpriser, men den høye boligprisveksten gjennom 2006 er trolig et resultat av økt satsning på boliglån fra bankenes side. Kanskje er det en forskuttering av tilpasningen til nytt kapitaldekningsregelverk (Basel II), der risikovektingen av boliglån er redusert. Boliglånsatsningen reflekteres både i lavere rentemargin på boliglån og nye boliglånsprodukter. Samtidig viser Kredittilsynets boliglånsundersøkelse betydelige endringer i kredittpraksisen på nye boliglån. Nye boliglån er karakterisert av at andelen lån med høye belåningsgrader (over 80 prosent) har økt betydelig.

Figur 7: Tolvmåndersvekst i boligprisene



Kilde: NEF/Econ (2007)

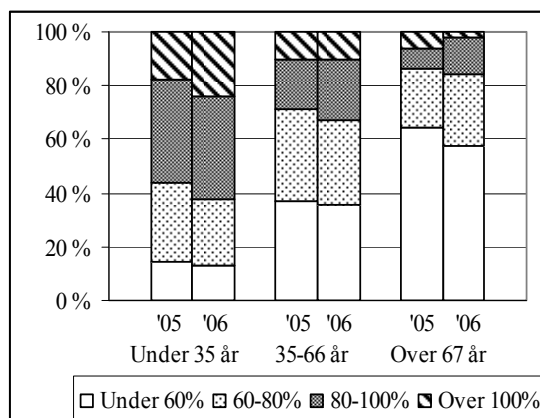
Figur 8: Andeler innefor ulike belåningsgrader



Kilde: Kredittilsynet (2007b)

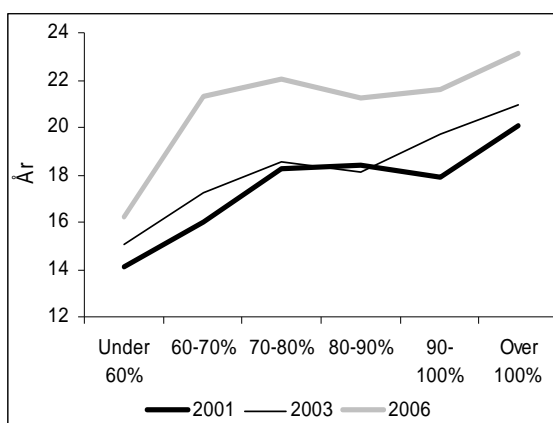
Fordeles belåningsgrad etter låntakers alder viser undersøkelsen at belåningsgradene øker i alle aldersgrupper, men at økningen er særlig høy for den yngste aldersgruppen der hele 37 prosent har lån utover pantesikkerhetens verdigrunnlag (Kredittilsynet, 2007b). Også løpetiden på lån har økt markert innefor alle belåningsgrader, og særlig er økningen stor fra 2003. Høsten 2006 ble også hvert sjette lån gitt med avdragsfrihet, og etterspørselen etter lån med avdragsfrihet er størst blant de yngste og de eldste låntakerne (Kredittilsynet, 2007b). Bankenes synes slik å ha tilpasset seg de høyere boligprisene ved å øke risikoen i sin boliglånsporfølje, en risikoøkning som også i svakere grad enn tidligere er reflektert i prisen på boliglån.¹

Figur 9: Andeler innen ulike belåningsgrader Aldersfordelt.



Kilde: Kredittilsynet (2007b)

Figur 10: Løpetid på boliglån i ulike belåningsgrader



Kilde: Kredittilsynet (2007b)

Generelt er det antatt å være en sterk sammenheng mellom eiendomssykluser og kredittsykluser. Sammenhengen mellom boligprissykluser og kredittvekst er mer eksplisitt analysert av Borgersen og Greibrokk (2005), som viser hvordan kredittrasjonerte husholdningers boligmarkedstilpasning lettes når bolig- og brukerprisen på bolig øker. Dette fordi høyere priser øker tilgangen på boliglån, en effekt som dominerer de mer konvensjonelle negative effektene på boliggetterspørselen som følger av økte bolig- og brukerpriser. Når boligprisene først har begynt å stige, og det er etablert forventninger om fortsatt boligprisvekst, vil bruken av bolig som pantesikkerhet for lån gi positive selvforsterkende effekter mellom stigende boligpriser og økt kreditttilgang. Borgersen og Sommervoll (2006) diskuterer mulige topp- og bunn-punkter i en slik kreditt-drevet boligprissyklus, der forholdet mellom gjeld og inntekt i husholdningene vil begrense prissyklusen oppad dersom inntektsveksten ikke holder tritt med boligprisveksten over tid.

Vi vil se nærmere på hvordan bankenes tilbud av boliglån, og kredittpraksis på boliglån generelt, påvirker boliggetterspørselen fra kredittrasjonerte husholdninger og derigjennom boligprisene. Kombinasjonen av sterk boligprisvekst og høye utlån til boligformål fra bankene, gjør sammenhengen mellom disse interessant. Særlig interessant er den tilnærmet paradoksale kombinasjonen av at det er når prisene er høye at yngre aldersgrupper etablerer seg med bolig (Andersen, 2001), samtidig som belåningsgradene øker med boligprisene (Kredittilsynet, 2007b). Her studeres interaksjonen mellom kreditt- og boligprissyklusen med utgangspunkt i at kredittrasjoneringen er endogen. Både viljen- og muligheten til å kjøpe

¹ Tradisjonelt antas banker å i liten grad risikjustere sine utlånsrenter som følge av asymmetrisk informasjon (Stiglitz og Weiss, 1981), og isteden rasjonere kreditt. Her synes således ingen av disse å være oppfylt, heller tvert i mot, da ujusterte utlånsrenter følges av økt tilbud av kreditt samtidig som risikoen i boligmarkedet øker.

bolig påvirker etterspørselen, og bankene kan gjennom aksepterte belåningsgrader, løpetid, rentemargin og avdragsprofil, påvirke både etableringstidspunkt og de løpende kostnadene ved å betjene boliglån, og dermed også muligheten til å kjøpe bolig. Disse faktorene kan derfor alle være viktige bidragsyttere til den høye boligprisveksten i Norge siste tiden. I en situasjon med endogen kredittrasjonering er særlig muligheten for at forventningen om fortsatt boligprisvekst stimulerer bankenes tilbud av boliglån, og at boliglån i større grad enn tidligere er gitt på bakgrunn av pantesikkerhet fremfor gjeldsbetjeningsevne, interessant. Dersom betydningen av de ulike komponentene i kredittrisikovurderingene varierer over boligprissyklusen, slik at for eksempel betydningen av pantesikkerhet øker når boligprisene stiger mye, kan boligprisvekst i dag i seg selv bidra til ytterligere boligprisvekst i fremtiden, og dessuten stimulere forventningenes betydning i boligmarkedet. Samtidig kan markante endringer i rente eller kredittpraksis påvirke boligmarkedets endogene rasjoneringsmekanismer. Slik kan de betydelige endringene i styringsrente og kredittpraksis man har sett i Norge de siste par årene ha hatt ikke-konvensjonelle effekter både på veksten i boliglån og i boligpriser gjennom deres gjensidige avhengighet.

Strukturen i artikkelen er som følger. I neste avsnitt fokuseres betydningen av brukerprisen på bolig for samspillet mellom kredittrasjonerte husholdningers boliggetterspørsel og bankenes tilbud av boliglån. Her utledes fire situasjoner, avhengig av om hvorvidt boligprisene stiger (faller) mye eller lite. Det illustreres hvordan betydningen av pantesikkerhet kan øke mens betydningen av gjeldsbetjeningsevne avtar når boligprisveksten er sterk. Det vises hvordan store endringer i rente eller kredittpraksis kan gi regimeskift når kredittrasjoneringen er endogen og de aksepterte belåningsgrader (nødvendig egenkapital) er markedsbestemt. Med konkurranse om markedsandeler og endogen kredittrasjonering kan boligprisene stige til ikke-bærekraftige nivåer, dersom både husholdningenes boliggetterspørsel og bankenes tilbud av boliglån baseres på forventninger om fortsatt prisvekst og stimulerer hverandre gjensidig. Høy boligprisvekst kan både stimulere til økte belåningsgrader, som følge av at bankenes avkastning på boliglån overstiger alternative plasseringer selv i tilfelle mislighold, og gjøre det enklere å kjøpe bolig når prisveksten er høy, da behovet for egenkapital nå reduseres. I tredje avsnitt gjøres det rede for hvordan faktorer som avdragsfrihet, løpetid, belåningsgrad og rentemargin på boliglån påvirker boliggetterspørselen i tilfellet med svak og sterk vekst i boligprisene. Effektene av eiendomsskatt og rentefradrag på boliglån diskuteres også, med utgangspunkt i likviditetseffekten disse har for banker og husholdninger. Siste avsnitt oppsummerer og diskuterer hvordan markante endringer i pengepolitikk eller bankenes kredittpraksis på boliglån kan påvirke boligmarkedets endogene kredittrestriksjoner, gi selvforsterkende effekter i mellom utviklingen i boligprisene og bankenes boliglån samt påpeker behovet for gode retningslinjer for kredittgivning.

2. Kredittrasjonerte husholdningers boliggetterspørsel og bankenes kredittpraksis på boliglån

La oss se nærmere på kredittrasjonerte husholdningers boligmarkedstilpasning. Vi tar utgangspunkt i Borgersen og Greibrokk (2005), men utvider modellen for å ta hensyn til effekter av skatt og ulike elementer i bankenes kredittpraksis. Samtidig posisjoneres modellen i henhold til de tre regimene i Borgersen og Sommervoll (2006), der den endogene kredittbeskrivningen er vist å være sentral for kredittgivningen i perioder der det er etablert forventninger om fortsatt boligprisvekst.

Kredittrasjonerte husholdninger modelleres i Borgersen og Greibrokk (2005) med utgangspunkt i at banker på grunn av asymmetrisk informasjon ikke kan inndrive verdier utover et låns pantesikkerhet. Dette gjør at kredittrasjonerte husholdninger står overfor en insentiv-

motivert likviditetsbeskrankning. For boliglån fungerer boligkapitalen selv som pantessikkerhet, noe som gjør kreditttrasjoneeringen endogen. Høyere (lavere) boligpriser øker (reduserer) da tilgangen på kreditt samtidig som høyere (lavere) kreditttilgang øker (reduserer) boligetterspørselen og dermed boligprisene. Det er antatt noe treghet i systemet slik at bankene i tilfelle mislighold først kan realisere pantet i neste periode, og husholdningenes boliglån er derfor beskranket av pantets nåverdi. Husholdningene refinansierer sine boliglån kontinuerlig, og øker sine låneopptak når boligprisene stiger for å dra nytte av verdistigningen på boligformuen i form av økt boligkonsum. Vi modellerer refinansiering slik at husholdningene betaler ned all gjeld ved utgangen av perioden, for så å ta opp ny gjeld i neste periode. Refinansieringsgevinsten kan benyttes både til økt boligkonsum og til større konsum av andre varer. Desto lavere andelen som benyttes til øvrig konsum er, desto sterkere er de selvforsterkende mekanismene mellom økte boligpriser og økte utlån til boligformål som virker gjennom den endogene kreditttrasjoneeringen. Her antar vi at refinansieringsgevinsten i sin helhet brukes til boligkjøp. Kredittbeskrankningen kan da som i Kiyotaki og Moore (1997) uttrykkes som

$$(1) \quad b_t = q_{t+1} k_t^C (1+r)^{-1} \quad \text{når} \quad (q_t < q_{t+1})$$

der (q_{t+1}) er boligprisen i neste periode, mens (b_t) er låneopptaket og (k_t^C) husholdningenes boligkapital i perioden. Kreditttrasjonerte husholdninger kan maksimalt ha en gjeld som er lik forventet markedsverdi på boligkapitalen neste periode, da dette representerer pantets verdi for låneutsteder i tilfelle realisering.² Vi antar som i Borgersen og Sommervoll (2006) at den endogene kreditttrasjoneeringen dominerer kredittgivningen i tilfellet der det er etablert forventninger om fortsatt boligprisvekst, her operasjonalisert som at boligprisveksten er sterk, en tilstand som defineres senere. All finansiell formidling er foretatt av banker, som dermed har utestående fordringer med en markedsverdi tilsvarende (b_t) .

Boliginvesteringene i perioden (I_t) er lik økningen i boligkapital justert for kapital slit (δ) , altså som

$$(2) \quad I_t^C = k_t^C - k_{t-1}^C (1 - \delta)$$

Omfanget av boliginvesteringer avledes fra husholdningens likviditetsbeskrankning der periodens utgifter (høyre side) ikke kan overstige de disponible inntektene (venstre side)

$$(3) \quad w_t N_t + b_t + \lambda (q_t - q_{t-1}) k_{t-1}^C = p_t C_t + b_{t-1} (1 + r^B) + q_t I_t^C - T$$

Husholdningenes disponible inntekter i perioden består av arbeidsinntekten $(w_t N_t)$, låneopptaket og en andel (λ) av verdistigningen på eksisterende boligformue $(k_{t-1}^C (q_t - q_{t-1}))$ i perioden, der (λ) representerer aksepterte refinansieringsgrad, altså andelen av verdistigningen som bankene lar husholdningene øke sine låneopptak med.³ Husholdningenes

² Se LaFayette et al (1995) eller Linneman et al (1989) for kreditttrasjonerte husholdningers tilpasning.

³ Modellering av kreditttrasjoneering er diskutert av Kornstad (1995). Her modelleres kreditttrasjoneering til å skille eksplisitt mellom belåningsgrad ved kjøp og belåningsgrad ved refinansiering. Fra ligning (1) kan gjeldsveksten i perioden $b_t - b_{t-1} = \left(\frac{1}{1+r}\right) (q_t (k_t^C - k_{t-1}^C) + (q_{t+1} - q_t) k_{t-1}^C)$ deles i (nåverdien av) boliginvesteringene i perioden $(q_t (k_t^C - k_{t-1}^C))$ og (nåverdien av) periodens verdistigning på eksisterende boligkapital $((q_{t+1} - q_t) k_{t-1}^C)$, altså lån til henholdsvis kjøp og refinansiering. Kredittsynets boliglånsundersøkelse viser store forskjeller i belåningsgrad mellom nettopp disse to formålene. Vi tillater her 100 prosent belåningsgrad ved kjøp, men at bankene så gradvis reduserer belåningsgraden på enkeltengasjementer ved å kun la husholdningene utnytte en andel av formuesgevinsten i perioden til å øke boligkonsumet ytterligere. I modellen følger belåningsgrad ved kjøp

utgifter fordeler seg på konsum ($p_t C_t$), renter og avdrag på eksisterende boliggjeld ($b_{t-1}(1+r^B)$) (der (r^B) er boliglånsrenten), boliginvesteringene i perioden ($q_t I_t$) og skatt (T). Husholdningene betaler skatt på sin arbeidsinntekt (τ) og sine konsumutgifter (σ), i tillegg til eiendomsskatt (θ), men har samtidig fradrag for en andel (β) av gjeldsrentene på sine boliglån. Skattefunksjonen er dermed

$$(4) \quad T = w_t N_t \tau + p_t C_t \sigma + q_t k_{t-1}^C \theta - r^B b_{t-1} \beta$$

Ved innsetting av (1), (2) og (4) i (3) får vi uttrykt likviditetsbeskrivningen som

$$(5) \quad w_t N_t (1-\tau) + b_t + \lambda(q_t - q_{t-1})k_{t-1}^C = p_t C_t (1+\sigma) + b_{t-1}(1+r^B(1-\beta)) + q_t(k_t^C - k_{t-1}^C(1-\delta)) + \theta q_t k_{t-1}^C$$

Husholdningenes boligformue er realiserbar, og når husholdningene driver kontinuerlig refinansiering, kommer periodens verdistigning som tilskudd i likviditetsbeskrivningen. Mens låneopptaket i perioden kommer som et tilskudd, kommer renter og avdrag på eksisterende boliggjeld ($b_{t-1}(1+r^B(1-\beta))$) som fradrag. Rentefradraget på boliglån reduserer slik husholdningenes utgifter i perioden, på samme måte som eiendomsskatten øker utgiftene. Husholdningenes konsumutgifter og boliginvesteringer i perioden kommer også som fratrukk i likviditetsbeskrivningen.

Ved å definere husholdningenes finansielle sparing (S_t) som ikke-konsumert inntekt

$$(6) \quad S_t = (w_t N_t (1-\tau) - p_t C_t (1+\sigma))$$

kan vi uttrykke boliggetterspørselen fra kredittrasjonerte husholdninger som funksjon av (den inverse av) brukerprisen på bolig $\left(q_t - \frac{q_{t+1}}{1+r}\right)^{-1}$ og husholdningenes netto formue, definert som summen av sparing og verdi(stigningen) på eksisterende boligformue minus renter og avdrag på eksisterende gjeld $\left[S_t - b_{t-1}(1+r^B(1-\beta)) + \lambda k_{t-1}^C (q_t - q_{t-1}) + k_{t-1}^C q_t ((1-\delta) - \theta)\right]$.

$$(7) \quad k_t^C = \left[\frac{1}{q_t - \frac{q_{t+1}}{1+r}} \right] \left[S_t - b_{t-1}(1+r^B(1-\beta)) + \lambda k_{t-1}^C (q_t - q_{t-1}) + k_{t-1}^C q_t ((1-\delta) - \theta) \right]$$

Brugerprisen representerer den nødvendige egenandelen pr. lånefinansiert boligenhet, og avgjør hvor mye bolig en får for en gitt verdi på nettoformuen. Brugerprisen fungerer slik som en markedsbestemt belåningsgrad i tilfellet med asymmetrisk informasjon og endogen kredittbeskrivning. I hovedsak motiveres husholdningenes boliggetterspørsel i preferanser for boligkonsum og i bruken av bolig som investeringsobjekt, der sistnevnte antas å være særlig sterk når brukerprisen er negativ. Fra (7) kan vi skille mellom fire situasjoner, avhengig av om boligprisene stiger eller synker, og hvorvidt brukerprisen på bolig er positiv eller negativ. De fire regimene posisjoneres i henhold til klassifiseringen i Borgersen og Sommervoll (2006) hvor sammenhengen mellom boligprissyklusen og elementene i bankenes kredittrisikomodeller er diskutert. Tabell (1) summerer opp de fire.

således fra ligning (1), mens belåningsgraden i tilfelle refinansiering avhenger av parameteren (λ) der $\lambda \in (0,1)$, og er som postulert i ligning (3).

Tabell 1: Boligpriser og brukerprisen på bolig

	<i>Boligprisvekst</i>	<i>Boligprisfall</i>
<i>Negativ brukerpris</i>	1	3
<i>Positiv brukerpris</i>	2	4

Situasjon (1): Sterk boligprisvekst

- Stigende boligpriser ($q_t < q_{t+1}$) og negativ brukerpris på bolig $\left(\left(q_t - \frac{q_{t+1}}{1+r} \right) < 0 \right)$

Setter vi betingelsene om stigende boligpriser og negativ brukerpris på bolig sammen, får vi et integrert krav på forholdet mellom rente og boligprisvekst som $\left((1+r) < \frac{q_{t+1}}{q_t} \right)$. Situasjon (1)

innebærer at boligprisveksten, og dermed verdiutviklingen på pantesikkerhetene, er høyere enn avkastningen på bankens alternative plasseringer, og (1) klassifiseres dermed som en situasjon med sterk boligprisvekst. I tilfellet med sterk vekst i boligprisene ser vi fra (7) at en husholdning kan kjøpe seg bolig ($k_t^C > 0$) når:

$$(8) \quad S_t + \lambda k_{t-1}^C (q_t - q_{t-1}) + k_{t-1}^C q_t ((1-\delta) - \theta) < [b_{t-1} (1+r^B (1-\beta))]$$

Uttrykket i (8) indikerer at husholdningen er i en netto gjeldssituasjon, da renter og avdrag på eksisterende gjeld overstiger verdien av boligkapitalen ved inngangen av perioden, samt summen av husholdningens sparing og den andel av periodens verdistigning på boligkapital som husholdningen kan bruke til refinansiering. Når boligprisveksten er sterk, gjør verdiutviklingen på pantesikkerheten banken villige til å tilby boliglån selv om husholdningen er i en netto gjeldssituasjon, og således ikke kan stille egenkapital. Banken aksepterer her belåningsgrader på 100 prosent, og er således villig til å fullfinansiere boligkjøp. Dette fordi prisstigningen er så sterk at verdiøkningen på pantet er større enn forrentningen av lånet selv når boligen er 100 prosent lånefinansiert. I tilfellet med sterk boligprisvekst vil den positive utviklingen i bankens pantesikkerheter som følger boligprisveksten begrense husholdningenes behov for egenkapital som tradisjonelt følger av asymmetrisk informasjon. Når brukerprisen er negativ er investeringsmotivet i husholdningenes boliggetterspørsel stort, da kostnaden ved å eie bolig er negativ. Samtidig er altså bankene villig til å fullfinansiere boligkjøp. Dette åpner for lånefinansiering av spekulasjonsmotiverte boligkjøp fra husholdninger som ellers ikke kunne ha finansiert slike boligkjøp.

Situasjon (2): Svak boligprisvekst

- Stigende boligpriser ($q_t < q_{t+1}$) og positiv brukerpris på bolig $\left(\left(q_t - \frac{q_{t+1}}{1+r} \right) > 0 \right)$

Det integrerte kravet på rente og boligprisvekst er her $\left((1+r) > \frac{q_{t+1}}{q_t} \right)$, slik at boligprisveksten

nå er lavere enn forrentningen på bankenes alternative plasseringer. Situasjon (2) kan således sies å representere et tilfelle der boligprisene stiger, men der boligprisveksten er lav. I tilfellet med stigende boligpriser og positiv brukerpris er kravet for ($k_t^C > 0$):

$$(9) \quad S_t + \lambda k_{t-1}^C (q_t - q_{t-1}) + k_{t-1}^C q_t ((1-\delta) - \theta) > [b_{t-1} (1+r^B (1-\beta))]$$

Uttrykket i (9) indikerer at husholdningen må være i en netto formuesposisjon, og dermed være i stand til å stille noe egenkapital, for å kunne kjøpe ny bolig. Egenkapitalen kan enten hentes fra finansiell sparing, eller fra periodens verdistigning på eksisterende boligkapital. I tilfellet med lav boligprisvekst vil banken på grunn av problemer med asymmetrisk

informasjon ikke være villig til å tilby boliglån uten at husholdningen kan stille noe egenkapital, da avkastningen på boliglån i tilfelle mislighold er lavere enn på bankens alternative plasseringer. Når boligprisveksten er lav er banken dermed ikke villig til å akseptere 100 prosent belåningsgrad, og forholdet mellom husholdningenes faktiske og nødvendige egenkapital avgjør, sammen med deres gjeldsbetjeningsevne, muligheten til å kjøpe bolig. Når brukerprisen er positiv, vil ønsket om boligkonsum i større grad enn investeringsmotivet styre etterspørselen.

Situasjon (3): Sterkt boligprisfall

- Fallende boligpriser ($q_t > q_{t+1}$) og negativ brukerpris på bolig $\left(\left(q_t - \frac{q_{t+1}}{1+r} \right) < 0 \right)$

Det integrert kravet på rente og boligprisvekst er nå $\left((1+r) < \frac{q_{t+1}}{q_t} \right)$, slik at (3) kan sies å representere en situasjon med sterkt fall i boligprisene. I tilfellet med både negativ brukerpris på bolig og fall i boligprisene er kravet for ($k_t^C > 0$):

$$(10) \quad S_t + \lambda k_{t-1}^C (q_t - q_{t-1}) + k_{t-1}^C q_t ((1-\delta) - \theta) < [b_{t-1} (1+r^B (1-\beta))]$$

Uttrykket i (10) indikerer igjen at husholdningen kan være i en netto gjeldssituasjon. Med fallende boligpriser og en antagelse om at renten alltid må være positiv, vil imidlertid (3) aldri kunne oppstå, og modellen ikke kunne brukes til analysere interaksjonen mellom utviklingen i boligpriser og bankenes tilbud av kreditt i tilfelle sterkt boligprisfall.

Situasjon (4): Svakt boligprisfall

- Fallende boligpriser ($q_t > q_{t+1}$) og positiv brukerpris på bolig $\left(\left(q_t - \frac{q_{t+1}}{1+r} \right) > 0 \right)$

Det integrert kravet på rente og boligprisvekst er nå $\left((1+r) > \frac{q_{t+1}}{q_t} \right)$, og (4) representerer en situasjon med fallende boligpriser, men der boligprisene faller svakt. I tilfellet med positiv brukerpris og fall i boligprisene er kravet for ($k_t^C > 0$):

$$(11) \quad S_t + \lambda k_{t-1}^C (q_t - q_{t-1}) + k_{t-1}^C q_t ((1-\delta) - \theta) > [b_{t-1} (1+r^B (1-\beta))]$$

Fra (11) ser vi igjen at husholdningen må være i en netto formuesposisjon, og dermed ha noe egenkapital, for å få kjøpt bolig. Boligprisene faller, og det er kostnader knyttet til det å eie egen bolig. Slik styrer ønsket om boligkonsum, i sterkere grad enn investeringsmotivet, bolig- etterspørselen. På grunn av problemer med asymmetrisk informasjon er bankene ikke villige til å fullfinansiere boligkjøp. Igjen er forholdet mellom husholdningens nødvendige og faktiske egenkapital avgjørende for muligheten til å kjøpe bolig.

Modellen illustrerer hvordan boliggetterspørselen påvirkes av at boliglån gis med sikkerhet i boligen, og kredittrasjoneringen i boligmarkedet er endogen. Kredittrasjonerte husholdningers boligmarkedstilpasning avhenger av deres vilje til å kjøpe bolig, samt bankenes vilje til å finansiere slike boligkjøp, eller for å si det annerledes; husholdningenes mulighet til å kjøpe bolig. Slik spiller både preferanser for boligkonsum og investeringsmotivet en rolle for husholdningenes boliggetterspørsel sammen med den markeds- og kredittrisiko bankene pådrar seg ved å lånefinansiere boligkjøp. Modellen illustrerer samspillet mellom disse, og tas posisjoneringen i Borgersen og Sommervoll (2006) i betraktning, slik at pantesikkerhet og den endogene kredittrasjoneringen kun dominerer tilbudet av boliglån i tilfellet der det er

etablert forventninger om fortsatt boligprisvekst kan boliggetterspørselen i følge modellen beskrives på følgende måte, der situasjon (3) er holdt utenom, siden denne aldri vil realiseres.

Den spesielle situasjonen i (1) innebærer at husholdninger i en netto gjeldsposisjon kan kjøpe bolig. Når veksten i boligprisene er sterk, er bankenes avkastning på boliglån selv i tilfelle med mislighold høyere enn avkastningen på alternative plasseringer, og de er derfor villige til å fullfinansiere boligkjøp. Perioder med sterk boligprisvekst åpner således for at husholdninger uten egenkapital kan kjøpe bolig, og gjøre det med høye belåningsgrader. I (1) er det således mulig for husholdninger uten egenkapital å investere i egen bolig, da bankene nå er villige til å fullfinansiere slike kjøp. Når brukerprisen er negativ vil husholdningenes investeringsmotiv stimulere boliggetterspørselen utover preferansene for boligkonsum, og åpne for lånefinansierte og spekulasjonsmotiverte boligkjøp.

I situasjonene (2) og (4) må husholdningene være i en netto formuesposisjon, og er således avhengige av egenkapital for å kjøpe bolig. I begge disse situasjonene er brukerprisen på bolig positiv, slik at husholdningenes preferanser for boligkonsum mer enn investeringsmotivet dominerer boliggetterspørselen. Bankene er på grunn av problemer knyttet til asymmetrisk informasjon her ikke villige til å fullfinansiere boligkjøp. Her er konvensjonelle argumenter knyttet til asymmetrisk informasjon relevante for bankenes kredittpraksis på boliglånsområdet. Dessuten, når boligprisene stiger, som i (2), er bankene villige til å lånefinansiere deler av boligkjøpet med pant i boligen selv. På grunn av problemer knyttet til asymmetrisk informasjon fullfinansierer ikke bankene boligkjøp. Med svak boligprisvekst er bankenes avkastning på boliglån i tilfelle mislighold lavere enn avkastningen på alternative plasseringer, og dermed er problemene med asymmetrisk informasjon sentrale for bankenes kredittpraksis. I (2) er således bankene villige til å bidra til å finansiere boligkjøp, men husholdningene må samtidig stille noe egenkapital. Når boligprisene faller, som i (4), styrer husholdningenes gjeldsbetjeningsevne og egenkapital mer enn pantesikkerheten bankenes tilbud av kreditt. Den økning i markedsrisiko bankene pådrar seg ved nye lånetilsagn i et fallende marked gjør at bankene ikke er villige til å finansiere boligkjøp med pant i boligen, og husholdningene må derfor fullfinansiere boligkjøp når boligprisene faller.

Beskrivelsen av etterspørselen etter bolig i de fire situasjonene foran, illustrerer hvordan interaksjonen mellom boligmarkedet og markedets finansieringsside kan endre karakter når boligprisveksten skifter takt. Regimeskiftet som for eksempel finner sted fra en situasjon med svak vekst til en situasjon med sterk vekst i boligprisene, eller fra et svakt fall til svak vekst i boligprisene, gjør at markante endringer i pengepolitikk eller bankenes kredittpraksis på boliglån kan ha fundamentale implikasjoner for boligprisutviklingen. Her har vi illustrert hvordan behovet for egenkapital, som vanligvis antas å følge av asymmetrisk informasjon, kan oppveies av pantesikkerhetenes forventede verdistigning når veksten i boligprisene er sterk. Sterk prisvekst kan kompensere for mangel på egenkapital og gjøre det enklere å etablere seg med bolig i perioder der boligprisene stiger mye, som påvist i Norge av Andersen (2001). Boliglånsundersøkelsen illustrerer den økningen i belåningsgrad på nye boliglån som da blir nødvendig.

3. Kredittilbudseffekter i boliggetterspørselen

Med utgangspunkt i (7), og restriksjonen fra henholdsvis (8) og (9), ser vi til sist nærmere på hvordan ulike elementer i bankenes kredittpraksis på boliglånsområdet, offentlige inngrep i både bolig- og kredittmarkedet, samt boligprissyklusen selv, påvirker boliggetterspørselen i tilfellet med boligprisvekst. La oss skrive (7) som (7') for å bedre illustrere effekten av avdragsprofil

$$(7') \quad k_t^C = \left[\frac{1}{q_t - \frac{q_{t+1}}{1+r}} \right] \left[S_t - b_{t-1}(\psi + r^B(1-\beta)) + \lambda k_{t-1}^C (q_t - q_{t-1}) + k_{t-1}^C q_t ((1-\delta) - \theta) \right]$$

der (ψ) representerer andelen gjeld som betales ned i perioden, og således er en indikator for avdragsprofil.⁴ Komparativ statikk resultatene som er illustrert i Tabell 2, er evaluert under betingelsene (8) og (9).

I tilfellet med svak boligprisvekst avtar boliggetterspørselen i brukerprisen på bolig og øker i husholdningenes netto formue, der sistnevnte er definert som summen av finansiell sparing og verdi (stigning) på eksisterende boligkapital, minus renter og avdrag på eksisterende gjeld.

Ser vi nærmere på komponentene i husholdningenes netto formue ser vi at boliggetterspørselen øker i sparing og eksisterende boligkapital, sistnevnte som følge av boligkapitalens rolle som pantesikkerhet for lån.⁵ Når sparingen påvirker etterspørselen positivt, ser vi fra (7') at boliggetterspørselen øker i husholdningenes inntekt og avtar i konsumutgiftene, og at både inntektskatt og merverdiavgift vil redusere etterspørselen. Bankenes kredittpraksis påvirker boliggetterspørselen positivt gjennom akseptert refinansieringsgrad, og negativt gjennom både periodens avdragsbeløp og nivået på boliglånsrenten i perioden. Også boliggjeld reduserer etterspørselen, og mens rentefradraget bidrar positivt bidrar eiendomsskatt negativt. Boligpris-syklusen spiller en rolle, der boliggetterspørselen avtar i brukerprisen.⁶ Når brukerprisen stiger øker den markedsbestemte egenandelen (belåningsgraden), og for en gitt verdi på netto formuen kan da husholdningene kjøpe mindre bolig.

Når boligprisveksten er sterk, og brukerprisen negativ, er komparativ statikk resultatene diametralt motsatt av i tilfellet med svak boligprisvekst. Resultatene er igjen illustrert i tabell 2, hvor effekten av brukerprisen er positiv, mens effekten fra netto formue er negativ som i Borgersen og Greibrokk (2005).

I tilfellet med sterk boligprisvekst fullfinansierer bankene boligkjøp, og økningen i brukerpris representerer bankenes økte forrentning på hver boliglånskrone i tilfelle mislighold. Desto høyere brukerpris, desto høyere er altså gevinsten på boliglån selv ved mislighold, og desto større er bankenes vilje til å gi boliglån. Dermed øker boliggetterspørselen i brukerprisen i tilfellet med sterk boligprisvekst. Den positive verdiutviklingen på bankens pantesikkerheter som følger av boligprisveksten gjør bankene villige til å øke husholdningenes belåningsgrader når brukerprisen stiger. Når boligprisveksten er sterk, dominerer denne positive effekten fra tilbudet av boliglån de mer konvensjonelle negative etterspørselseffektene som følger av økte brukerpriser. Samtidig avtar etterspørselen i netto formue, slik at desto svakere formuesposisjon i husholdningene, desto høyere er boliggetterspørselen for gitt brukerpris. Gjennom en

⁴ Komparativ statikk resultatene fra tilfellet med svakt fall i boligprisene vil være de samme som i tilfellet med svak vekst i boligprisene.

⁵ Boligetterspørselen øker i tidligere boligkapital i tilfellet med svak boligprisvekst dersom

$\left(\frac{q_t}{q_{t-1}} > \frac{\lambda}{\lambda + (1-\delta) - \theta} \right)$, mens samme kriteriet reduserer boliggetterspørselen i tilfellet med sterk boligprisvekst.

⁶ Her er økning i brukerprisen analysert som i Kiyotaki og Moore (1997), slik at brukerprisen øker som følge av at boligprisen øker like mye i alle perioder ($d\bar{q} \equiv dq_t = dq_{t-1} = dq_{t+1}$), og $\frac{dk_t^C}{dq} < 0$ er betinget av at

$(k_{t-1}^C((1-\delta) - \theta) < 0)$ slik at summen av økningen i eiendomsskatt og depresiering av boligkapitalen ikke overstiger økningen i boligformue som følger av prisøkningen.

tilsvarende likviditetseffekt som i tilfellet med svak boligprisvekst, men her er i favør av bankene, øker også boliggetterspørselen i husholdningenes gjeldsbelastning. Dermed er effektene av rentefradrag, eiendomsskatt, løpetid, avdragsprofil, rentemargin, boliggjeld og refinansieringsgrad ikke-konvensjonelle.

Tabell 2: Komparativ statikk på boliggetterspørsel i tilfellet med vekst i boligprisene

Komponent	Effekt	
	Svak boligprisvekst	Sterk boligprisvekst
(S_t)	+	-
(k_{t-1}^C)	+	-
(q_{t-1})	-	+
(λ)	+	-
(r_t^B)	-	+
(b_{t-1})	-	+
(ψ)	-	+
(β)	+	-
(θ)	-	+
$\left(q_t - \frac{q_{t+1}}{1+r} \right)$	-	+

4. Oppsummering og diskusjon

De norske boligprisene har steget siden 1992, og er i dag svært høye. Boligprisveksten har vært langt høyere enn veksten i både byggekostnader, husleie og husholdningenes inntekt i perioden, og boligmarkedet er i dag høyt priset målt ved de fleste verdsettingsindikatorer. I et boligmarked med så høy eierandel som det norske, der behovet for ekstern finansiering er stort, vil bankenes tilbud av kreditt og kredittpraksis på boliglån være sentrale for boligprisene, og veksten i bankenes boliglån synes også å ha fulgt boligprisveksten nært de siste årene. I denne artikkelen presenteres en modell for samspillet mellom husholdningenes boliggetterspørsel og atferden i banker som lånefinansierer boligkjøp. Med utgangspunkt i brukerprisen på bolig illustreres samspillet mellom boligprisvekst og veksten i boliglån når kredittrasjoneringen er endogen. Når boligprisene stiger er risikoen på enkelt lån lav da pantesikkerheter kan selges uten tap i tilfelle mislighold. Samtidig bidrar nye boliglån positivt til verdiutviklingen på bankens sikkerheter på allerede inngåtte lånekontrakter. Høyere boligpriser i dag kan dessuten gi forventninger om fortsatt boligprisvekst i fremtiden, og slik stimulere husholdningenes jakt på formuesgevinster i boligmarkedet. Forventninger om fremtidig boligprisvekst (prisfall) kan dermed både stimulere (reducere) den investeringsmotiverte delen av boliggetterspørselen og bankenes tilbud av boliglån. I situasjoner der forventningen om fortsatt boligprisvekst dominerer både boliggetterspørselen og tilbudet av boliglån, er boligmarkedet sårbart for forventningseffekter, og stemningsskifter kan lett få gjennomslag.

I bankenes kredittrisikomodeller spiller både gjeldsbetjeningsevne og pantesikkerhet en viktig rolle. I tilfellet med asymmetrisk informasjon vil bankene kreve at husholdningene kan stille noe egenkapital ved boligkjøp. Når kredittrasjoneringen er endogen, er imidlertid egenkapitalbeskrankningen markedsbestemt og sterk prisutvikling på boliger kan påvirke den nødvendige

egenkapital ved boligkjøp. Samtidig kan både kostnaden ved å etablere seg med bolig og kostnaden ved å betjene boliglån påvirkes av elementer i bankenes kreditttrisikomodeller. I tilfellet med endogen kreditttrasjonering kan markante endringer i bankenes kredittpraksis på boliglån, på samme måte som markante endringer i pengepolitikk, ha signifikante effekter på samspillet mellom boligmarkedet og utviklingen i bankenes boliglån. Når boligprisveksten blir svært høy kan spesielt strukturen i kreditttrisikoregimet endres, fra en situasjon der gjeldsbetjeningsevne dominerer til en situasjon der pantesikkerhet dominerer kredittgivingen.

I samspillet mellom husholdningenes boligetterterspørsel og bankenes tilbud av boliglån utledes her fire regimer. Disse separeres på bakgrunn av om boligprisveksten og brukerprisen på bolig er positiv eller negativ, og klassifiseres som situasjoner med henholdsvis sterk (svak) boligprisvekst, eller sterkt (svakt) boligprisfall. Med svak vekst i boligprisene øker boligetterterspørselen i husholdningenes netto formue og avtar i brukerprisen på bolig, på samme måte som i tilfellet med et svakt fall i boligprisene. I disse situasjonene vil lavere boliglånsrente, høyere belåningsgrad og lengre avdragstid (økt bruk av avdragsfrihet) alle stimulere boligetterterspørselen, og derigjennom også boligprisene. Mens rentefradraget stimulerer etterterspørselen, bidrar eiendomskatt negativt. I disse to regimene vil ønsket om boligkonsum dominere etterterspørselen, og husholdningene er avhengig av noe egenkapital for å kjøpe bolig, da bankene ikke er villige til å fullfinansiere. Når boligprisene stiger (svakt) er bankene villige til å finansiere en andel av boligkjøpet, mens husholdningene i tilfellet der boligprisene faller (svakt) må finansiere hele boligkjøpet selv. Når boligprisveksten er sterk, og brukerprisen på bolig negativ, øker etterterspørselen i brukerprisen på grunn av den positive effekten økte brukerpriser har på tilbudet av boliglån. Denne positive kreditttilbudseffekten dominerer den konvensjonelle negative effekten på boligetterterspørselen som vanligvis følger fra økt brukerpris. Med sterk boligprisvekst er nemlig bankenes avkastning på boliglån selv i tilfelle mislighold høyere enn avkastningen på alternative plasseringer, og bankene er derfor villige til å fullfinansiere boligkjøp. Samtidig avtar boligetterterspørselen i husholdningenes netto formue når boligprisveksten er sterk, slik at boligetterterspørselen øker i deres gjeldsgrad.

Modellen viser hvordan både pengepolitikk og bankenes kredittpraksis på boliglån påvirker boligetterterspørselen. Reduksjonene i styringsrente fra høsten 2002 av, etterfulgt av markante endringer i bankenes kredittpraksis på boliglån, har begge bidratt til de siste årenes boligprisvekst. Spesielt har økte belåningsgrader, lengre løpetid og lavere rentemargin på boliglån, kombinert med endrede avdragsprofiler, gitt markante endringer i bankenes kredittpraksis på boliglån. Etterterspørselsøkningen som har fulgt, har igjen løftet boligprisveksten til høye nivåer, nivåer der brukerprisen på bolig er negativ. Når brukerprisen blir negativ vil bankene tillate at også husholdninger i netto gjeldsposisjon etablerer seg med bolig, da den sterke boligprisveksten reduserer det markedsbaserte kravet til egenkapital. Selv med asymmetrisk informasjon vil utviklingen i sikkerhetsverdiene i tilfelle mislighold mer enn kompensere for manglende egenkapital når boligprisveksten er sterk, da avkastningen på boliglån nå overstiger avkastningen på alternative plasseringer. I tilfellet med sterk boligprisvekst er bankene derfor villige til å fullfinansiere boligkjøp, mens de når prisveksten er lavere krever at husholdningene kan stille noe egenkapital. Modellen illustrerer slik den noe paradoksale implikasjonen av endogene kreditttrasjoneringer, nemlig hvordan økte boligpriser stimulerer både boligkjøp hos finansielt svakere stilte husholdningsgrupper, og derigjennom også hvordan boligkjøp nå følges av høyere belåningsgrader.

De siste årene har belåningsgraden på nye boliglån i Norge økt markert, samtidig som boligprisveksten har tiltatt. Særlig i yngre husholdningsgrupper gjøres boligkjøp med høye belåningsgrader. Den endogene kreditttrasjoneringen som styrer interaksjonen mellom kreditt-

og eiendomsmarkedet gir en forklaring på en slik utvikling gjennom markedsvurderingen av akseptert belåningsgrad. Når boligprisveksten øker, reduseres brukerprisen, og den av markedet vurderte nødvendige egenkapitalandel ved boligkjøp avtar. Når boligprisveksten er tilstrekkelig høy, blir brukerprisen negativ, og egenkapitalkravet faller etter hvert helt bort.

I situasjoner med vekst i boligprisene, og konkurranse om markedsandeler bankene i mellom, kan enkeltbanker motivere stadig økte utlån til boligformål med en stadig bedre verdiutvikling på bankens pantesikkerheter. I stigende markeder er risikoen på enkelt lån liten, da sikkerhetsverdier i tilfelle mislighold kan selges uten tap. Samtidig sikrer nye lån panteverdiene på allerede inngåtte boliglån, gjennom å stimulere til fortsatt økte boligpriser. Slik kan stigende boligpriser og økte utlån til boligformål forsterke hverandre gjensidig. Uten reelle retningslinjer for kredittpraksis, samtidig som den endogene kreditttrasjoneringsmekanismen får fritt spillerom, kan samspillet mellom disse løfte boligprisene til ikke-bærekraftige nivåer. Slike prosesser kan bli sentrale i banker hvor kortsiktige lønnsomhetsmål dominerer, og der de aggregerte boligpriseffektene som følger av flokkmentalitet i bankene oversees. Historiske erfaringer tilsier at utlånstap ofte kommer fra lån som er gitt i gode tider, dels fordi den kritiske sansen da er svekket (Skogstad Aamo, 2005). I etterkant av siste bankkrise var det yngre aldersgrupper som konsoliderte sin økonomi, mens øvrige aldersgrupper ble lite berørt. Det var den gang - som det er i dag - yngre husholdninger som økte sitt gjeldsopptak og etablerte seg med egen bolig i en periode der boligprisene steg betydelig.

Dersom den kritiske sansen svekkes, og både bankenes og husholdningenes boligmarkeds-tilpasning baseres på forventninger om fortsatt boligprisvekst, kan markedet bli sårbart for selv små endringer i rente eller arbeidsledighet. Kombinasjonen av siste tids svært høye boligprisvekst og tilpasninger i bankenes kredittpraksis på boliglån, tilpasninger som hver for seg kan synes fornuftige, kan gi uante aggregerte effekter i boligmarkedet. Modellen viser betydningen av klare retningslinjer for kredittgivning, og hvordan markedsvurderinger alene kan gi selvforsterkende prosesser i samspillet mellom økte boligpriser og høyere utlån til boligformål. Formelle standarder knyttet til verdisikkerhet og gjeldsbetjening, god risikoprising og vurderinger av de aggregerte boligmarkedskonsekvensene av fortsatt volumvekst innenfor boliglån synes avgjørende for å unngå at de endogene kreditttrasjoneringsmekanismene ikke stimulerer boligprissyklusen. I tilfellet med endogen kreditttrasjering kan problemer i boligmarkeder genereres av både høye utlån til boligformål generelt, økt innslag av eksotiske låneprodukter, økt betydning for pantesikkerhet i kredittvurderingene eller svake rutiner for kredittgivning.

Referanser

- Borgersen, T. A og J. Greibrokk (2005)**, Boligpriser og Endogen Kreditttrasjering: Kredittsykluser, Formueseffekter og Markedsklarering, *Norsk Økonomisk Tidsskrift* 119 (2), s. 84-102.
- Borgersen, T. A. og D. E. Sommervoll (2006)**, Boligpriser, Førstgangsetablering og Kreditttilgang, *Økonomisk Forum* 2, s. 27-36.
- Kiyotaki, N. og J. Moore (1997)**, Credit Cycles, *Journal of Political Economy* 105 (2), s. 211-248.
- Kornstad, T. (1995)**, Vridninger i lønnsstakernes relative brukerpris på bolig, ikke-varige goder og fritid fra 1985/86 til 1992/93, *Rapporter 95/3*, Statistisk sentralbyrå 1995.
- Kredittilsynet (2007)**, Tilstanden i Finansmarkedet 2006.
- Kredittilsynet (2007b)**, Boliglånsundersøkelsen 2006.
- Lafayette, W. C., D.R. Haurin, og P.H. Henderschott (1995)**, Endogenous Mortgage Choice, Borrowing Constraints and the Tenure Decision. *NBER Working Paper No. 5074*.

- Linneman, P. og S. Wachter (1989)**, The impacts of borrowing constraints on home-ownership, *AREUEA Journal* 17, s. 389-402.
- NEF/Econ (2007)**, Eiendomsmeglerbransjens Boligprisstatistikk, mai 2007.
- Norges Bank (2006)**, *Finansiell Stabilitet 2/2006*, Norges Banks rapportserie Nr.4-2006.
- Norges Bank (2007)**, *Finansiell Stabilitet 1/2007*, Norges Banks rapportserie Nr.2-2007.
- Skogstad Aamo, B. (2005)**, Foredrag Sandnes Sparebank, <http://www.kredittilsynet.no>
- Statistisk sentralbyrå (2006)**, *Inntekts- og formuesstatistikk for husholdninger, 2003*.
www.ssb.no/emner05/ifus
- Stiglitz, J. E., og A. Weiss (1981)**, Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic Review*, 71 (3), s. 393-410