

NORGES HANDELSHØYSKOLE
Bergen, våren 2006

Utredning i fordypnings-/spesialfagsområdet: Økonomi og politikk
Veileder: Professor Øystein Thøgersen

**BOLIGPRISENE BETYDNING FOR PENGEPOLITIKKEN I
NORGE, USA OG STORBRITANNIA**

av
Ingrid Mittet og Linda Undheim

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

Forord

Denne utredningen er siste ledd i en mastergrad i økonomi og politikk ved Norges Handelshøyskole.

Vi er to studenter som lenge har hatt interesse for samfunnsøkonomi, og spesielt pengepolitikk. Det var derfor ikke vanskelig å finne hvilket fagområde vi skulle skrive masterutredningen vår innenfor. Temaet for utredningen, pengepolitikk og boligpriser, er noe som har vært mye diskutert de siste årene, og fortsatt er det stor uenighet om flere av hovedspørsmålene på dette området. Derfor har vi valgt å se nærmere på denne sammenhengen.

Under arbeidet med utredningen har vi møtt på noen utfordringer. Da har det vært fint å være to, slik at vi har kunnet diskutere og sammen komme frem til en løsning. Det å skrive denne utredningen har vært en spennende og lærerik prosess, og vi er fornøyd med resultatet.

I forbindelse med utredningsarbeidet, vil vi spesielt takke professor Øystein Thøgersen ved NHH for god veiledning og Georg Rabl for hjelp med datamateriale.

Bergen, 2006

Ingrid Mittet

Linda Undheim

Sammendrag

Denne utredningen omhandler temaet boligpriser sett i forhold til pengepolitikk. Vi har lagt mest vekt på å se hvordan ulike sentralbanker vektlegger boligpriser i sin pengepolitikk, hva som har skjedd i de ulike landene i perioder med spesielt sterk boligprisvekst og hvilke konsekvenser dette har fått for økonomien.

I innledningen viser vi hva som ligger til grunn for å skrive en utredning om dette temaet. Dagens situasjon i boligmarkedet tilsier at det er sannsynlig at en boligboble er i utvikling i Norge og USA, og at det derfor er grunn til å være oppmerksomme. Dette vet vi fra tidligere erfaringer, hvor sprekk i boligmarkedet kan få store makroøkonomiske konsekvenser.

Deretter behandler vi teorien om pengepolitikk, med særlig vekt på boligprisenes betydning. Vi ser på hva som driver boligpriser, og hvordan disse virker inn på det økonomiske aktivitetsnivået. I tillegg gir vi en kort innføring av hvordan vi oppfatter ulike sentralbankers vektlegging av boligprisene, og om det er behov for mer aktivisme i den forbindelse.

I kapittel 3 foretar vi en analyse av tre land; Norge, Storbritannia og USA, hvor vi sammenlikner en rekke økonomiske forhold. Vi har valgt å se på perioder hvor boligprisveksten har vært svært sterk innenfor tidsrommet 1985-2005, og hvilken effekt dette fikk i tiden etterpå. Det har vært satt fokus på om det er sammenheng mellom boligprisutviklingen og produksjonsgapet, samt andre sentrale økonomiske variabler, og ikke minst hvordan sentralbankene har reagert med sin pengepolitikk.

Til slutt kommer vi med noen kommentarer på hva vi har funnet frem til ut fra analysen, og hvordan utsiktene for fremtiden er i forhold til om dagens sterke boligprisvekst kan tenkes å få alvorlige konsekvenser.

Våre beregninger tyder på at boligprisene er en ledende indikator for konsumvekst og produksjonsgap, spesielt i Storbritannia og Norge. Vi argumenterer for at boligprisene med fordel bør være tillagt signifikant vekt i pengepolitikken.

Innhold

| | |
|---|----|
| 1 Introduksjon..... | 7 |
| 1.1 Bakgrunn og motivasjon..... | 7 |
| 1.2 Pengepolitikk og boligmarkedet..... | 13 |
| | |
| 2 Pengepolitiske prinsipper og boligpriser..... | 16 |
| 2.1 Modell for fleksibel inflasjonsstyring..... | 16 |
| 2.2 Boligpriser og deres betydning for det økonomiske..... | 21 |
| 2.2.1 Hva driver boligprisene?..... | 22 |
| 2.2.2 Betydningen av boligprisers utvikling for aktivitetsnivået..... | 27 |
| 2.3 Sentralbankers vurdering av boligpriser..... | 35 |
| 2.3.1 Innledning..... | 35 |
| 2.3.1.1 Norges Bank..... | 35 |
| 2.3.1.2 Bank of England..... | 36 |
| 2.3.1.3 Federal Reserve..... | 37 |
| 2.3.2 Mer aktivisme?..... | 38 |
| 2.3.2.1 Inkludere boligprisvekst i kjerneinflasjonen..... | 38 |
| 2.3.2.2 Innføre et mål for boligprisvekst..... | 39 |
| 2.3.2.3 ”Lean against the wind”-strategi..... | 39 |
| 2.3.3 Noen vurderinger av Norges Banks vektlegging av boligpriser..... | 40 |
| | |
| 3 Analyse av konjunkturutviklingen og boligpriser..... | 42 |
| 3.1 HP-filter som beregningsmetode for produksjonsgap..... | 42 |
| 3.2 Analyse..... | 44 |
| 3.2.1 Norge..... | 44 |
| 3.2.1.1 Produksjonsgap og boligpriser..... | 44 |
| 3.2.1.2 Konjunkturutvikling, boligpriser og pengepolitikk - utvalgte perioder..... | 48 |
| 3.2.2 USA..... | 63 |
| 3.2.2.1 Produksjonsgap og boligpriser..... | 63 |

| | |
|---|-----|
| 3.2.2.2 Konjunkturutvikling, boligpriser og pengepolitikk | |
| - utvalgte perioder..... | 67 |
| 3.2.3 Storbritannia..... | 80 |
| 3.2.3.1 Produksjonsgap og boligpriser..... | 80 |
| 3.2.3.2 Konjunkturutvikling, boligpriser og pengepolitikk | |
| - utvalgte perioder..... | 86 |
| | |
| 4 Oppsummering..... | 100 |
| | |
| 5 Referanser..... | 102 |
| | |
| 6 Vedlegg..... | 107 |
| 6.1 Norge..... | 107 |
| 6.2 USA..... | 118 |
| 6.3 Storbritannia..... | 129 |
| 6.4 E-mail fra sjefsøkonomer..... | 136 |

Figurer og tabeller

| | |
|---|----|
| Figur 1.1: BNP-vekstanslag for 2005 og 2006..... | 7 |
| Figur 1.2: Inflasjonstall for noen utvalgte land..... | 8 |
| Figur 1.3: Styringsrenter i en del sentrale land..... | 9 |
| Figur 1.4: Boligpriser..... | 10 |
| Figur 1.5: Boligprisvekst deflatert med KPI..... | 11 |
| Figur 1.6: Ikke-finansiell sektors gjeldsbelastning..... | 12 |
| Figur 1.7: BNP, realinvestering og privat konsum..... | 13 |
| Figur 2.1: PP-PK diagrammet i en åpen økonomi..... | 20 |
| Figur 2.2: Positivt etterspørselssjokk..... | 21 |
| Figur 2.3: Boligpriser deflatert med diverse variabler..... | 23 |
| Figur 2.4: Boligpriser og beregnede bidrag fra diverse variabler..... | 26 |
| Figur 2.5: Prosentvis endring i boligpriser de siste 5 og 10 årene..... | 28 |
| Figur 2.6: Prosentvis tolv måneders kredittvekst til husholdninger og foretak i Norge..... | 29 |
| Figur 2.7: Andel av gjeld fordelt etter gjeldsbelastning..... | 30 |
| Figur 2.8: Gjeld i prosent av disponibel inntekt for husholdninger..... | 30 |
| Figur 2.9: Endringer i boligpriser og husholdningenes sparerate i USA | 31 |
| Figur 2.10: Endringer i sparerate og boligpriser i Storbritannia | 32 |
| Figur 2.11: Endring i privat konsum og BNP i Storbritannia..... | 32 |
| Figur 2.12: Korrelasjon mellom privat konsum og endringer i realboligpriser | 34 |
| Figur 2.13: Indikatorer for låne- og boligmarkedet..... | 34 |
| Norge | |
| Figur 3.1: Faktisk BNP for Fastlands-Norge i forhold til potensielt BNP..... | 44 |
| Figur 3.2: Produksjonsgap for Fastlands-Norge..... | 45 |
| Figur 3.3: Pris pr. m ² for boliger..... | 46 |
| Figur 3.4: Årlig boligprisvekst i forhold til gjennomsnittlig vekst..... | 47 |
| Figur 3.5: Utviklingen i produksjonsgap og boligprisgap..... | 47 |
| Figur 3.6: Årlig endring i husholdningenes konsum..... | 49 |
| Figur 3.7: Utviklingen i konsumgap og boligprisgap..... | 49 |

| | |
|---|----|
| Figur 3.8: Husholdningenes årlige kredittvekst..... | 50 |
| Figur 3.9: Husholdningenes sparerate..... | 51 |
| Figur 3.10: Arbeidsledighetsraten..... | 54 |
| Figur 3.11: Utviklingen i realrente etter skatt, boligpriser og boliginvesteringer..... | 55 |
| Figur 3.12: Styringsrenten..... | 56 |
| Figur 3.13: Årlig inflasjon..... | 57 |
| Figur 3.14: Foliorente i referansebanen med usikkerhetsvifte..... | 59 |
| Figur 3.15: Husholdningenes gjeldsbelastning..... | 60 |
| Figur 3.16: Årlig endring i kreditt til husholdninger og ikke-finansielle foretak i Fastlands-Norge..... | 61 |
| USA | |
| Figur 3.17: Faktisk BNP i forhold til potensielt BNP..... | 63 |
| Figur 3.18: Produksjonsgapet..... | 64 |
| Figur 3.19: Boligprisindeksen..... | 65 |
| Figur 3.20: Årlig boligprisvekst i forhold til gjennomsnittlig vekst..... | 66 |
| Figur 3.21: Utviklingen i produksjonsgap og boligprisgap..... | 66 |
| Figur 3.22: Årlig endring i husholdningenes konsum..... | 68 |
| Figur 3.23: Utviklingen i konsumgap og boligprisgap..... | 68 |
| Figur 3.24: Husholdningenes årlige kredittvekst..... | 69 |
| Figur 3.25: Årlig inflasjon..... | 70 |
| Figur 3.26: Styringsrenten..... | 71 |
| Figur 3.27: Husholdningenes sparerate..... | 72 |
| Figur 3.28: Arbeidsledighetsraten..... | 73 |
| Figur 3.29: ”Household debt service payments”..... | 74 |
| Figur 3.30: Årlig endring i boligpriser og realrenter..... | 77 |
| Figur 3.31: Utviklingen i boligprisindeksen og byggekostnadsindeksen | 79 |
| Figur 3.32: Utviklingen i kostnaden ved å eie bolig i forhold til kostnaden ved å leie..... | 80 |
| Storbritannia | |
| Figur 3.33: Kvartalsvis BNP..... | 81 |
| Figur 3.34: Produksjonsgapet | 82 |
| Figur 3.35: Boligpriser | 83 |
| Figur 3.36: Årlig boligprisvekst i forhold til gjennomsnittlig vekst..... | 84 |

| | |
|--|----|
| Figur 3.37: Utviklingen i produksjonsgap og boligprisgap..... | 84 |
| Figur 3.38: Årlig endring i husholdningenes konsum..... | 86 |
| Figur 3.39: Utviklingen i konsumgap og boligprisgap..... | 87 |
| Figur 3.40: Husholdningenes sparerate | 88 |
| Figur 3.41: Styringsrenten..... | 89 |
| Figur 3.42: Inflasjon og inflasjonsmål..... | 92 |
| Figur 3.43: Husholdningenes årlige kredittvekst..... | 94 |
| Figur 3.44: Husholdningenes gjeld i prosent av disponibel inntekt..... | 95 |
| Figur 3.45: Arbeidsledighetsraten..... | 97 |
| | |
| Tabell 3.1: Korrelasjonskoeffisienter Norge..... | 58 |
| Tabell 3.2: Korrelasjonskoeffisienter USA..... | 76 |
| Tabell 3.3: Korrelasjonskoeffisienter Storbritannia..... | 99 |

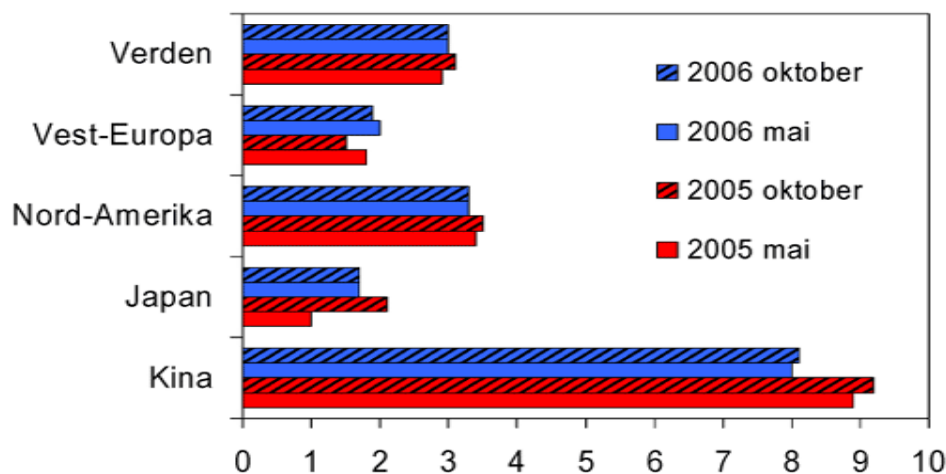
1 Introduksjon

Vi har i flere år stått overfor en utvikling hvor sterk økonomisk vekst i verdensøkonomien har gått sammen med lav inflasjon og svært lave renter. Lave realrenter har bidratt til kraftig vekst i boligprisene i mange land, blant annet i Storbritannia, USA og Norge. Etersom boligprisveksten gradvis har fått karakter av potensiell bobledannelse, har det blitt rettet oppmerksomhet mot hvordan pengepolitikken bør respondere på boligpriser spesielt og aktivpriser generelt. Dette er temaet for denne utredningen, og fokuset vil særlig rettes mot Norge, USA og Storbritannia.

1.1 Bakgrunn og motivasjon

I de siste årene har flere OECD-land opplevd sterk økonomisk vekst og den gjennomsnittelige vekstraten for de 30 OECD-landene totalt var 2,6 % i 2005.¹ Figur 1.1 viser en oversikt over forventede vekstrater i BNP for ulike deler av verden for i fjor og i år. Anslagene viser at man forventer en reduksjon i veksten fremover, men den vil ikke være av merkbart karakter i 2006. Kina vil fortsatt ha svært høy vekst, mens for Vesten vil veksten holde seg på rundt 2-3 %. Ved siden av USA, utgjør Kina lokomotivet i verdensøkonomien for øyeblikket, og alle land blir påvirket av det som kalles ”Kina-effekten”. Denne effekten innebærer omfattende lavpriseeksport fra Kina til resten av verden. Dette medfører kraftig negative inflasjonsimpulser til landene som importerer varer derfra. Kina-effekten er en viktig del av årsaken til at inflasjonen i Norge har holdt seg på et svært lavt nivå over lengre tid.

Figur 1.1: BNP-vekstanslag for 2005 og 2006. Anslag gitt i mai og okt 2005. Prosent

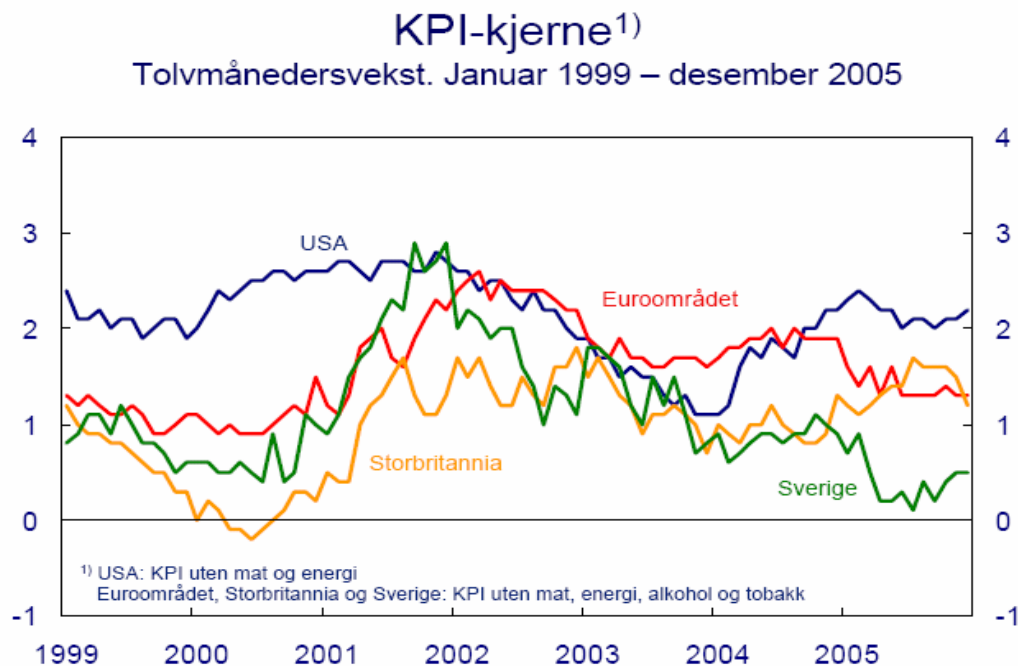


Kilde: Norges Bank

¹ OECD: Main Economic Indicators

De fleste OECD-landene har pengepolitiske regimer basert på ulike varianter av fleksibel inflasjonsstyring, enten eksplisitt som eksempelvis i Norge og Storbritannia, eller implisitt som i USA². Figur 1.2 viser hvordan inflasjonen har utviklet seg siden 1999 i USA og Europa. Vi ser at den har vært relativt lav i denne perioden, og med fleksibel inflasjonsstyring tilsier det at rentene også skal være lave for å få opp inflasjonen.

Figur 1.2: Inflasjonstall for noen utvalgte land

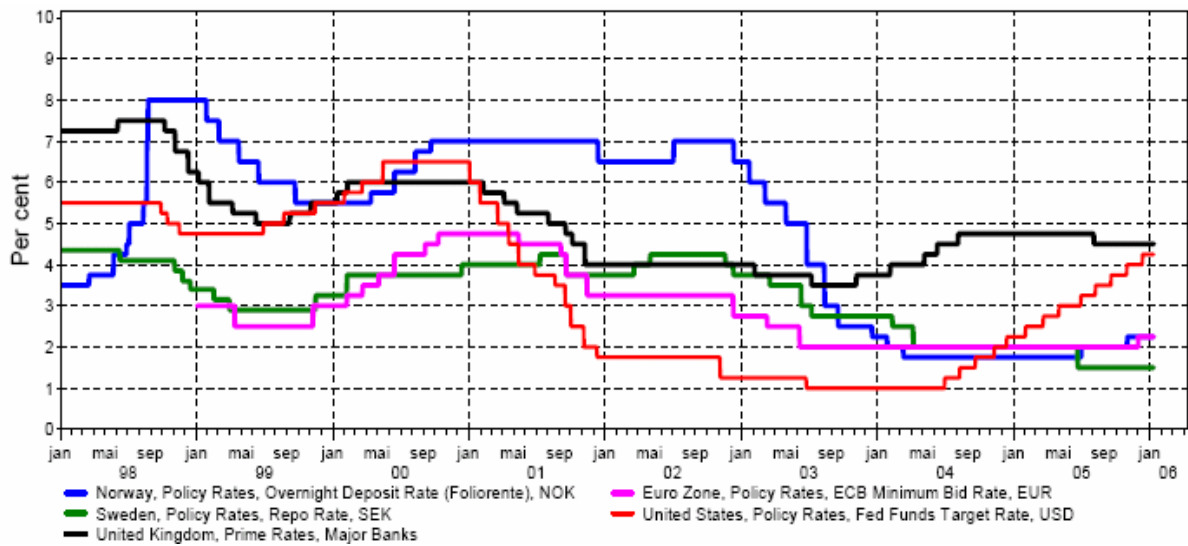


Kilde: Norges Bank

Figur 1.3 viser styringsrentene til en del aktuelle land de siste årene, og vi ser at rentene har vært svært lave i lang tid. Nå er renten på vei oppover i noen land, blant annet i USA, og vi ser at inflasjonen i dette landet også har vært økende siden 2004. Sammenhengen mellom inflasjon og sentralbankenes rentefastsettelse kan dermed sies å være sterk i mange tilfeller. Det faktum at sentralbankene har lagt forholdsvis stor vekt på å få opp inflasjonen, og dermed holdt renten lav, har medvirket til å holde den økonomiske veksten høy gjennom økt etterspørsel.

² Jfr. eksempelvis Poole(2006)

Figur 1.3: Styringsrenter i en del sentrale land



Kilde: EcoWin, Thøgersen (2006)

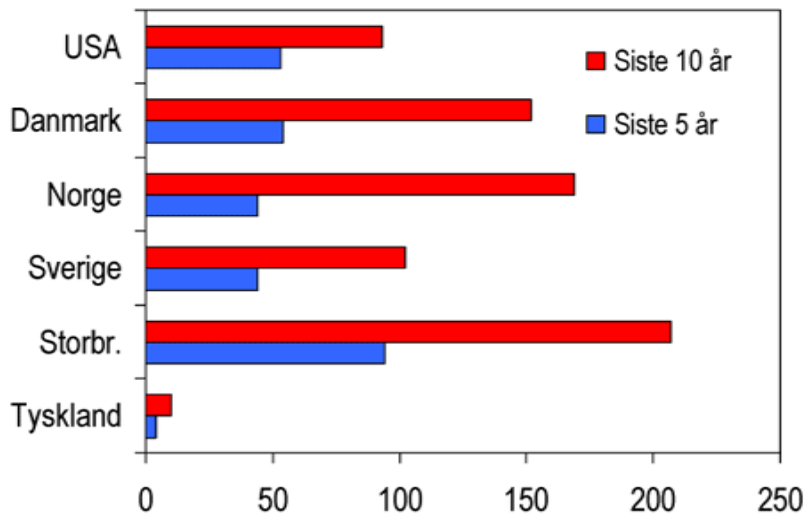
Vi har altså en situasjon med lave nominelle renter og lav inflasjon i en del land. I Norge er renten for tiden 2,25 % (jan 06) og inflasjonen (KPI-JAE) 0,8 % (jan 06)³. Det betyr en realrente på rundt 1 %. Normalt regner man med at realrenten ligger mellom 2,5 og 3,5 %⁴, og selv om nivået på realrenten nok endrer seg litt over tid, er dagens realrente meget lav i historisk sammenheng. Det kan være interessant å stille spørsmålet om fallet i realrenter vil være vedvarende, altså en strukturell endring, eller om det lave nivået skyldes konjunkturutviklingen, og dermed vil ”normaliseres” etter hvert. Lave realrenter gir sterke incentiver til økt etterspørsel, og mer kapital kanaliseres til bolig- og aksjemarkedsinvesteringer, noe som også bidrar til høy kredittvekst.

Kombinasjonen av sterk økonomisk vekst og lave realrenter har bidratt til høy vekst i boligprisene. Figuren nedenfor viser økningen i boligprisene de siste 5-10 årene i noen utvalgte land. Veksten i boligpriser de siste 10 årene har vært sterk i Storbritannia, Norge og Danmark, mens USA har opplevd sterkest boligprisvekst særlig de siste 5 årene.

³ Statistisk Sentralbyrå

⁴ Gjedrem (2005)

Figur 1.4: Boligpriser. Prosentvis endring siste 10 år og siste 5 år



Kilde: Norges Bank

På samme måte som i USA og Storbritannia har det i Norge lenge pågått en debatt om det er en boble i boligmarkedet. Boligprisene har steget kraftig de siste årene, og husholdningene øker stadig sin gjeld på grunnlag av høyere takst på boligen. Som vi skal komme tilbake til, er det grunn til å anta at boligprisvekst gir rom for å finansiere økt konsum. Det man frykter er en kombinasjon av to forhold; renteøkning og generell formueseffekt. En renteoppgang kan føre til fall i konsumet pga høy opplåning⁵. I tillegg har høy boligprisvekst en generell formueseffekt ved at folk føler seg rikere når boligens verdi vokser. Dersom en eventuell boble sprekker, kan dette også gi negativ effekt på konsumet.

Vi opplever en tendens til økende konsum finansiert av økte boligpriser i Norge, men i USA er tendensen enda sterkere. Amerikanernes konsum når stadig nye høyder, og grunnlaget for dette er i størst grad bolig- og arbeidsmarkedet. Som vi har sett er det en prisøkning i boligmarkedet i USA, samtidig som arbeidsledigheten er forholdsvis lav, og dette gjør det mulig å øke konsumet ytterligere. Men en slik situasjon har også en bakside. USA sliter med et enormt underskudd på driftsbalansen, og en medvirkende årsak til det er at amerikanere konsumerer for mye og sparer for lite.

Når det gjelder Storbritannia, begynte sentralbanken å sette opp styringsrenten tidligere enn de andre landene vi har sett på. I 2001 var styringsrentene i USA, Storbritannia, Sverige og Euro-sonen på tilnærmet samme nivå. Etterpå fikk man en nedgang i renten i disse landene, men den gikk saktere nedover i Storbritannia enn i de andre. Allerede på slutten av

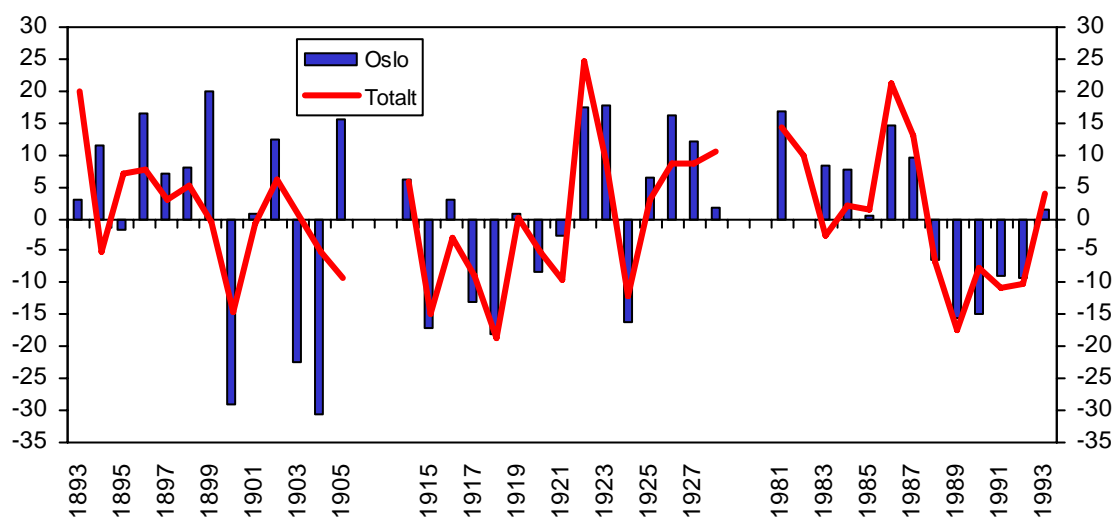
⁵ Dette gjelder i størst grad lav- og middel-inntektsgrupper (Norges Bank (2005a)). Vi vil komme nærmere tilbake til dette i mer detalj i kapittel 3.

2003 startet Storbritannia med en gradvis renteoppgang som fortsatte utover i 2004, før den stabiliserte seg rundt nivået som er i dag (4,5 %). Det hevdes at Storbritannia la større vekt på boligprisveksten enn andre land, og derfor ble renten satt opp for å motvirke at en eventuell boble skulle sprekke⁶. Vi vil gå nærmere inn på Bank of Englands vektlegging av boligpriser senere.

Vi har sett før at dersom en boligboble sprekker, kan det få alvorlige konsekvenser. Det er ikke bare boligmarkedet som blir rammet, men krakket kan føre til ringvirkninger i store deler av økonomien, en såkalt systemkrise.

Det har vært tre store bankkriser i Norge siden slutten av 1800-tallet; Kristianiakrakket på 1890-tallet, bankkrisen 1920-1928 og bankkrisen 1988-1993. Boligmarkedet spilte en stor rolle for alle disse krisene, og vi skal se på hvordan prisene utviklet seg før krisen og deretter hvilke virkninger de fikk.

Figur. 1.5: Boligprisvekst deflatert med KPI i Oslo og fire største byer



Kilde: Gerdrup (2004)

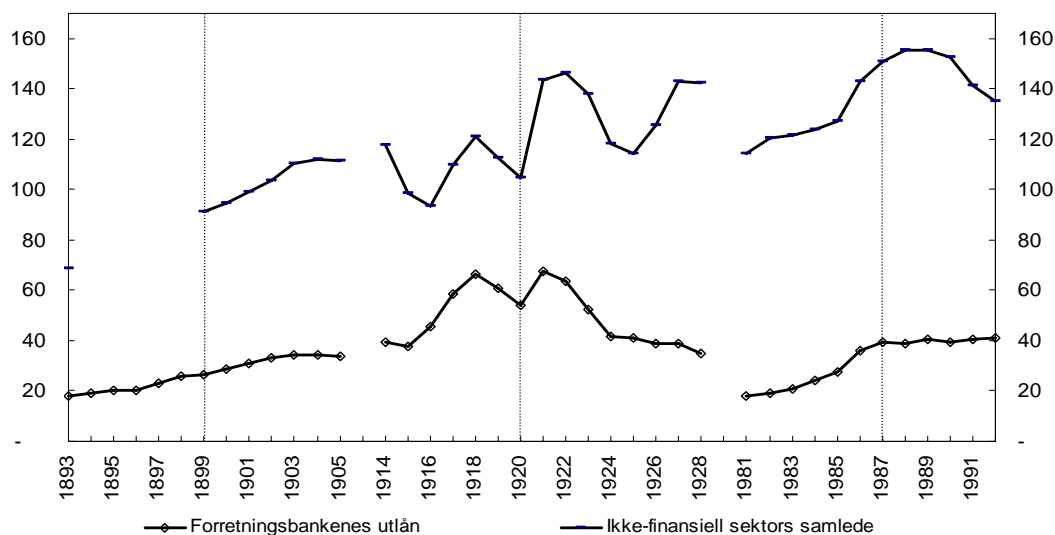
Som figur 1.5 viser, var veksten i boligpriser sterk før boblen sprakk. Før Kristianiakrakket var det spesielt høy vekst i boligprisene i Oslo, men forut for de to andre krisene var boligprisveksten i hele landet høy.

Ser vi på gjeldsveksten til norske husholdninger før krisen inntraff (figur 1.6), finner vi ikke en helt entydig sammenheng med prisveksten i hver av krisene. Normalt vil man anta at gjeldsveksten ville være sterk forut for krise, for så å avta når krakket inntreffer. Dette

⁶ Jfr blant andre The Economist 14.01.06

skjedde ikke under Kristiania-krakket. Der var det en jevn stigning helt frem til 1905. Før de to andre krisene var det en periode med gjeldsoppbygging før krisen, og deretter sank gjelden som andel av BNP.

Figur 1.6: Ikke-finansiell sektors gjeldsbelastning. Gjeld i prosent av nominell BNP

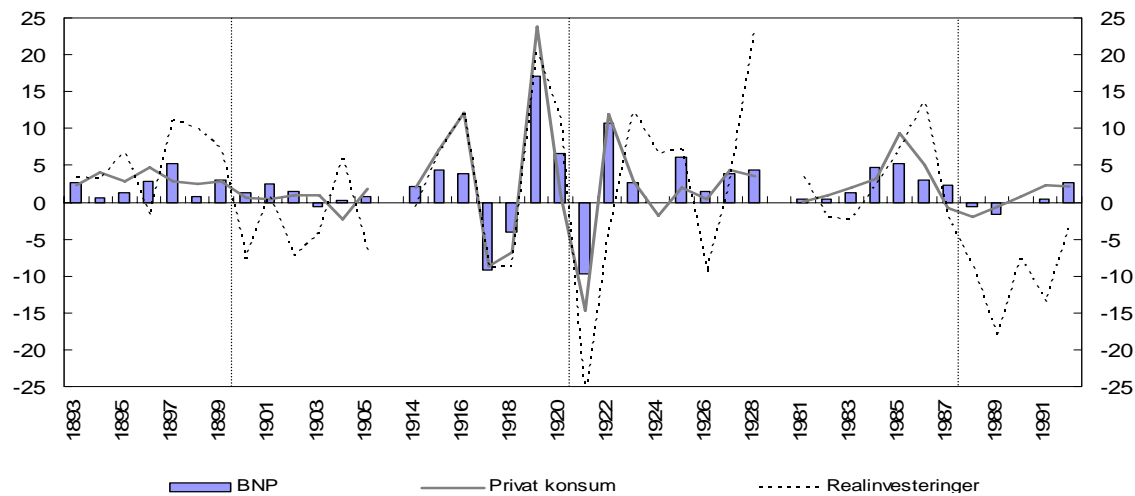


Kilde: Gerdrup (2004)

Hva var konsekvensene av at blant annet boligmarkedet var overopphetet og husholdningene hadde for mye gjeld? Dersom vi ser på noen nøkkeltall for de ulike periodene som vist i figur 1.7, vil vi se at disse hendelsene ikke har gitt samme utslag i økonomien for hver av krisene.

Kristiania-krakket hadde størst konsekvenser for boligmarkedet, og det er usikkert om dette krakket fikk noen makroøkonomiske konsekvenser av særlig grad. Ser vi på bankkrisene i mellomkrigstiden og på slutten av 80-tallet derimot, er konsekvensene langt mer alvorlige. Disse regnes som systemkriser, og vi ser av grafen under at det var signifikante fall i BNP og realinvesteringer i begge periodene da krisen inntraff. Privat konsum falt spesielt mye under bankkrisen i på 20-tallet, noe mindre på 80-tallet.

Figur 1.7: Brutto nasjonalprodukt, realinvesteringer og privat konsum. Årlig vekst. Faste priser. Prosent.



Kilde: Gerdrup(2004)

Vi har vist at et krakk i boligmarkedet kan få omfattende makroøkonomiske ringvirkninger, jfr. bankkrisene på 20-tallet og på 80-tallet. I tillegg har vi sett at et boligkrakk ikke nødvendigvis vil få store konsekvenser utenfor boligmarkedet, eksempelvis under Kristiania-krakket. Men det er nok uansett grunn til bekymring med den situasjonen vi har i dag, om det skulle vise seg at det er en boligboble.

1.2 Pengepolitikk og boligmarkedet

Pengepolitikk og håndtering av boligprisutviklingen er et uavklart og omdiskutert tema. Ved fleksibel inflasjonsstyring er det en avveining mellom inflasjonsgap (definert som hvor mye faktisk inflasjon avviker fra inflasjonsmålet) og produksjonsgap (definert som avvik mellom faktisk produksjon og potensiell produksjon). ”Best international practice” synes å innebære at i) inflasjonsmål ivaretar ikke boligprisutviklingen, men ii) produksjonsgapet kan være påvirket av boligprisene ved eksempelvis formueseffekt på konsumet. Spørsmålet er om økt grad av aktivisme er påkrevd. Dette vil vi komme nærmere inn på i kapittel 2.

De ulike sentralbankene gir i varierende grad uttrykk for hvordan de vektlegger boligpriser og eventuelle bobler i dette markedet i forhold til utøvelsen av pengepolitikk. Etter at Norges Bank innførte inflasjonsmål i 2001, har måten de kommuniserer politikken sin på blitt klarere. Det publiseres en rekke inflasjonsrapporter, pressemeldinger og taler hvert år, hvor de prøver å formidle deres vurdering av den generelle økonomiske tilstanden i landet, og hva de forventer fremover. Intensjonen er å gjøre det lettere for aktørene i økonomien å ta de

riktige økonomiske beslutningene. Ettersom boligprisene har steget mye de siste årene, har dette naturlig nok fått en del oppmerksomhet også i Norges Bank. I siste rapport om finansiell stabilitet, sier banken at boligprisene etter deres beregninger *”er noe høye i forhold til hva fundamentale faktorer skulle tilsi.”*⁷ Men det er stor usikkerhet knyttet til slike beregninger, og Norges Bank mener at *”en gradvis økning i rentenivået vil trolig bidra til lavere boligprisvekst fremover. Det demper faren for en betydelig korreksjon i boligprisene lenger frem i tid”*.⁸ Dette sier likevel ikke mye om hvor alvorlig Norges Bank ser på situasjonen som er i boligmarkedet nå, og om det tillegges stor betydning ved rentefastsettelsen.

Når det gjelder den amerikanske sentralbanksjefen Alan Greenspan, hevder blant andre Blinder at Greenspans strategi i forhold til (bolig-)bobler er *”to let them burst of their own accord, and then use monetary policy (...) as necessary to protect the banking system and the economy from the fallout.”*⁹. Han ville dermed ikke prøve å styre boligprisene gjennom rentesetting, men heller ta stilling til hva som må gjøres når en eventuell boble sprekker. Greenspan har for kort tid siden gått av som sentralbanksjef, og det er spenning knyttet til hvordan hans etterfølger, Ben Bernanke, vil vektlegge boligprisene.

Det kan virke som om Bank of England tar mer hensyn til boligpriser enn de to andre sentralbankene. Som sagt ovenfor hevet Bank of England renten i 2003, selv om inflasjonen var lav, fordi boligprisene hadde steget svært mye. Ved den første renteøkningen 6.november 2003 sa de blant annet at *“Neither household spending nor the housing market have slowed by as much as the Committee expected”*¹⁰. Ved å øke renten de neste månedene ble boligprisveksten lavere, men dette gikk på bekostning av konsumet. I ettertid kan det derfor diskuteres om Bank of England satte i gang renteøkningene for tidlig.

Fokus for denne utredningen vil som tidligere nevnt være USA, Storbritannia og Norge. I tillegg vil vi forsøke å belyse sammenhengen mellom pengepolitikk og boligpriser ut fra data fra de ulike landene. Våre målsetninger for utredningen er: 1) gjøre en vurdering av hvordan de tre sentralbankene i USA, Storbritannia og Norge håndterer boligpriser i sin pengepolitikk basert på kommunikasjon og tolkning av handlinger og 2) analysere sammenhengen mellom boligprisutviklingen, konjunktorene og pengepolitikken. I kapittel 2 redegjør vi for pengepolitiske prinsipper og teorier. Vi ser på hva som driver boligprisene, hvilken betydning de har for aktivitetsnivået i økonomien og hvordan boligprisene kan vektlegges i pengepolitikken. De prinsipielle betraktningene holdes opp mot hvordan de

⁷Norges Bank (2005a) s.22

⁸ Norges Bank (2005a) s.22

⁹ Blinder et al. (2005) s. 70

¹⁰Bank of England (2003)

utvalgte sentralbankene vektlegger og håndterer boligprisutviklingen. Kapittel 3 inneholder analysen av de tre utvalgte landene med hensyn til boligpriser, og produksjonsgap. I de tre landene er det perioder hvor boligprisveksten har vært spesielt kraftig, og vi ser nærmere på disse periodene. Vi ser på utviklingen i ulike økonomiske variabler i forhold til utviklingen i boligprisveksten, og ser nærmere på sammenhengen mellom disse. Spesielt vil vi se om vi kan finne holdepunkter som underbygger en antakelse om at boligprisene leder konsumet som igjen påvirker produksjonsgapet. Sentralbankenes utførelse av pengepolitikken er også en viktig del av denne analysen. I kapittel 4 har vi med en oppsummering av det vi har kommet frem til i utredningen.

2 Pengepolitiske prinsipper og boligpriser

Dette kapittelet omhandler teori om pengepolitikken. Som utgangspunkt har vi en standardmodell for pengepolitikk med inflasjonsmål, og vi ser spesielt på boligprisenes betydning i den forbindelse. Vi vil også se på effekten av boligprisene på aktivitetsnivået i økonomien, og hva som driver dem. Deretter viser vi hvordan de utvalgte sentralbankene vektlegger boligprisutviklingen. Til slutt ser vi på ulike muligheter for økt aktivisme i forbindelse med boligpriser, og hvilke av disse som kan være aktuelle i realiteten.

2.1 Modell for fleksibel inflasjonsstyring

Vi bruker Røisland og Sveens (2005) modell som utgangspunkt for vår gjennomgang av boligprisenes virkning på økonomien når sentralbanken har et eksplisitt inflasjonsmål. Deres modell tar utgangspunkt i Walsh' (2002) fremstilling som de har utvidet til å gjelde små, åpne økonomier i tillegg til lukkede. Modellen er statisk og viser hovedprinsippene for inflasjonsstyring. Den fanger ikke opp at pengepolitikken i praksis virker med et tidsetterslep, og sentralbankens valg av tidshorisont for måloppnåelse diskuteres dermed ikke i denne modellen. Implikasjoner av etterspørselssjokk potensielt forårsaket av boligprisfluktasjoner kommer imidlertid tydelig frem.

Fleksibel inflasjonsstyring innebærer å føre pengepolitikk etter et inflasjonsmål¹¹ på noe lengre sikt, mens på mellomlang og kort sikt vektlegges både stabilitet i inflasjonen og produksjonen. Tapsfunksjonen viser denne avveiningen:

$$2.1) \quad L = \frac{1}{2} \left[(\pi_t - \pi^*)^2 + \lambda (y_t - y^*)^2 \right]$$

hvor π er inflasjon i periode t , π^* er inflasjonsmålet, y_t er produksjonen i periode t , y^* er potensiell produksjon og λ er en parameter. Målet til sentralbanken er å føre en pengepolitikk som minimerer tapsfunksjonen. De to leddene i funksjonen utgjør inflasjons- og produksjonsgapet. De er kvadrerte fordi det legges like mye vekt på positive og negative gap, i tillegg til at store avvik veier tyngre enn små. I Norge er inflasjonsmålet i dag på 2,5 %, samtidig som man ønsker produksjonsstabilitet, altså et produksjonsgap lik null. Det er usikkerhet knyttet til beregningene av komponentene i tapsfunksjonen, spesielt potensiell

¹¹ Ikke alle sentralbanker med fleksibel inflasjonsstyring har et eksplisitt inflasjonsmål, deriblant amerikanske Fed og den europeiske sentralbanken ECB. I praksis skiller allikevel disse seg lite fra sentralbanker som har et eksplisitt mål.

produksjon y^* . Det er ikke mulig å observere denne komponenten direkte, og man må derfor gjøre et anslag basert på dekomponering av økonomisk utvikling i trend/sykel komponent. Produksjonsgapet er en viktig faktor for land som har fleksibel inflasjonsstyring. Det indikerer hvor stort press det er på ressursene i økonomien, noe som samtidig kan gi en pekepinn på hvordan prisveksten vil bli fremover. For eksempel kan vi si at pris- og lønnsveksten sannsynligvis vil tilta i en situasjon hvor arbeidsledigheten er lav og kapitalmengden utnyttes i stor grad. Dette betyr at et positivt produksjonsgap innebærer press i økonomien fordi den faktiske produksjonen er høyere enn den potensielle, mens det er ledige ressurser i økonomien og fallende prisvekst hvis vi har et negativt produksjonsgap.

Parameteren λ sier noe om hvilken vekt sentralbanken legger på produksjonsstabilitet relativt til prisstabilitet, og $\lambda = 0$ betyr streng inflasjonsstyring. En høyere λ innebærer større vekt på stabilitet i produksjonen relativt til inflasjonen. Fleksibel inflasjonsstyring innebærer at man ikke bare har som mål å nå inflasjonsmålet raskest mulig, men at man også tar hensyn til at det ikke blir for stor variabilitet i produksjonen. Norge har satt en horisont for måloppnåelse på ”normalt 1-3 år”¹², med et forbehold om hvilke sjokk som inntreffer.

Boligpriser inngår indirekte i produksjonsgapet i tapsfunksjonen. Vekst i boligpriser fører isolert sett til økt aktivitet pga formueseffekten på konsumet og virkninger i bygg- og anleggssektoren (jfr. 2.2.2).

Vi skal bruke Røisland og Sveens modell til å se på inflasjonsstyring i en liten, åpen økonomi, som vil tilsvare det Norge regnes å være. Modellen består av en IS-kurve som viser aggregert etterspørsel, en Philips-kurve som viser aggregert tilbud og tapsfunksjonen som beskriver sentralbankens preferanser.

I en åpen økonomi kan IS-kurven se slik ut:

$$2.2) \quad y = y^* - \alpha_1(i - \pi^e - r^*) + \alpha_2(e - e^*) + v$$

Variablene er på logaritmisk form. Produksjonsgapet er gitt ved $y - y^*$. i er den nominelle renten, π^e er forventet inflasjon, og differansen mellom i og π^e er realrenten. r^* er langsiktig likevektsrealrente og komponenten $\alpha_2(e - e^*)$ omfatter valutakursens effekt. Denne komponenten består av e som representerer realvalutakursen¹³ og e^* som er likevektsrealvalutakursen. v er etterspørselssjokk. Eksempler på slike sjokk kan være

¹² <http://www.norgesbank.no/pengepolitikk/inorge.html#horisont>

¹³ $e = s + p^f - p$, hvor s er logaritmen til den nominelle valutakursen, p^f er logaritmen til prisen på utenlandske varer målt i utenlandsk valuta og p er logaritmen til prisen på varer produsert i hjemlandet.

uventede endringer i finanspolitikken eller i internasjonal konjunkturutvikling, endringer i boligpriser som gir opphav til formueseffekter på etterspørselen, eller andre forhold som har en effekt på husholdningenes etterspørsel og bedriftenes investeringer. IS-ligningen sier at en lavere realrente vil gi høyere etterspørsel og dermed et større produksjonsgap, alt annet likt. I tillegg vil en økning i e (svakere realvalutakurs) føre til at hjemmeproduserte varer blir relativt billigere enn utenlandske varer, noe som vil gi økt etterspørsel etter disse varene.

Philips-kurven kan skrives som

$$2.3) \quad \pi = \pi^e + \gamma(y - y^*) + \beta(e - e^*) + u$$

hvor u er inflasjonssjokk, eksempelvis uventet økning i lønninger eller priser på varer. Inflasjonen påvirkes av produksjonsnivå, inflasjonsforventninger og endringer i realvalutakursen. Dersom vi har negativt produksjonsgap betyr det ledige ressurser i økonomien, og dette fører til lavere inflasjon. Når det gjelder inflasjonsforventningene, antar man at disse gir fullt utslag i inflasjonen, slik at en økning i forventningene gir økt inflasjon. Den langsiktige Philips-kurven er dermed vertikal, noe som betyr at det ikke er mulig å oppnå høyere produksjon på lang sikt ved å tillate høyere inflasjon over en periode. Dette gjenspeiler at pengepolitikken bare har kortsiktig effekt på realøkonomien. Den siste komponenten i Philips-kurven, realvalutakursen, gir økt inflasjon dersom kursen svekkes. Dette reflekterer at hjemlandets konkurransevne og produksjon styrkes pga. relativt billigere varer, og dette gir press på priser og lønninger. I tillegg vil produksjonsfaktorer som importeres være relativt dyrere, og dette forplanter seg delvis i prisene. Til sist vil vi få importert inflasjon gjennom at prisene på utenlandske varer som importeres blir relativt høyere.

Vi må også ha med en ligning for å bestemme valutakursen, og det antas at udekket renteparitet gjelder:

$$2.4) \quad s = s^e - (i - i^f) + z$$

Her er s^e er forventet nominell valutakurs neste periode, i^f er utenlandsk rentenivå og z er valutakurssjokk. Teorien om udekket renteparitet sier at forventet avkastning skal være lik uavhengig av type valuta. Variabelen z er med i ligningen fordi det kan oppstå risikopremie som fører til avvik fra udekket renteparitet.

Sentralbankens oppgave er å minimere tapsfunksjonen (2.1) ved rentefastsettelse. Vi antar at renten i settes direkte, og førsteordensbetingelsen blir da

$$2.5) \quad (\pi - \pi^*) \frac{d\pi}{di} + \lambda(y - y^*) \frac{dy}{di} = 0$$

Fra (2.2) og (2.3) har vi at $\frac{dy}{di} = -(\alpha_1 + \alpha_2)$ og $\frac{d\pi}{di} = -(\gamma(\alpha_1 + \alpha_2) + \beta)$. Disse to sammenfatter hvordan etterspørsel og inflasjon påvirkes av pengepolitikken, den såkalte transmisjonsmekanismen. Førsteordensbetingelsen kan dermed skrives som

$$2.6) \quad \pi - \pi^* = -\frac{\lambda(\alpha_1 + \alpha_2)}{\gamma(\alpha_1 + \alpha_2) + \beta} (y - y^*)$$

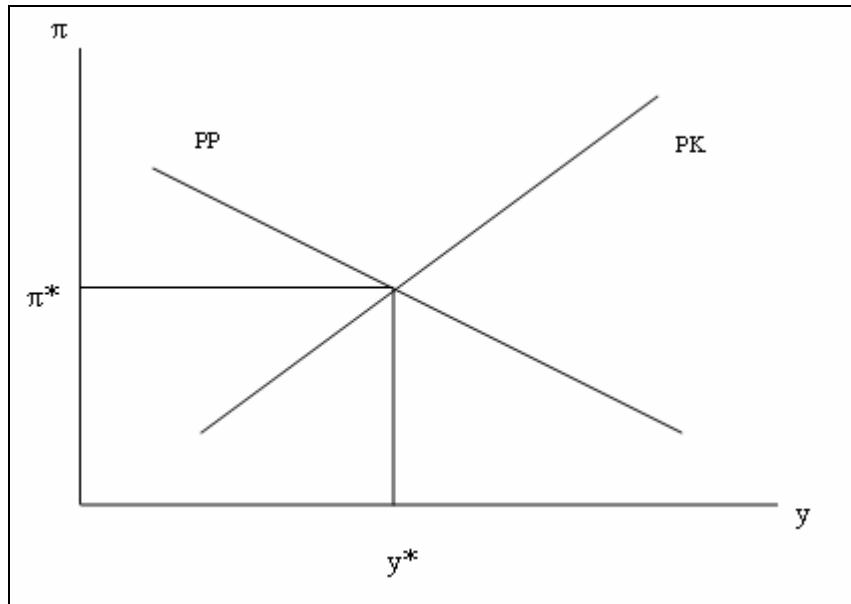
Denne viser at dersom både inflasjons- og produksjonsgapet er null eller forholdet mellom de to gapene er inverst, så er pengepolitikken optimal. En situasjon hvor begge gapene er negative (eller positive) samtidig er ikke optimal, fordi man da kan redusere begge gapene, og dermed minske tapet, ved kraftigere doserte renteendringer.

Vi får to kurver som vises i diagrammet nedenfor. PP-kurven representerer pengepolitikken og viser sentralbankens avveining mellom variabilitet i inflasjon og produksjon. Den er utledet fra førsteordensbetingelsen i (2.6) og erstatter AD-kurven som vi kjenner fra et tradisjonelt AD-AS diagram. PP-kurven er synkende fordi sentralbanken må avveie et mer negativt inflasjonsgap mot et større positivt produksjonsgap. Kurven for en åpen økonomi vil være slakere enn for en lukket økonomi, gitt at de andre koeffisientene er de samme. Grunnen til det er at inflasjonen i en åpen økonomi reagerer sterkere på en renteendring gjennom at den påvirkes både gjennom etterspørselskanalen og valutakurskanalen. Ved en renteøkning vil etterspørselen svekkes og valutakursen styrkes. Dermed blir importerte varer relativt billige og prisene øker ikke like sterkt innenlands heller pga etterspørselssvikt. Dette gir større incentiver til å stabilisere inflasjonen på bekostning av realøkonomien, fordi tapet blir mindre ved å godta et større produksjonsgap siden pengepolitikken i en åpen økonomi virker mer effektivt på inflasjonen.

Philips-kurven representerer tilbudssiden i økonomien. Den er stigende fordi jo mer man utnytter ressursene i produksjonen, jo mer vil inflasjonen stige. Kurven vil her være brattere enn i en lukket økonomi av samme grunn som at PP-kurven er slakere. Har man et

ønske om å øke produksjonen må man ta hensyn til at virkningen på inflasjonen ved reduksjon i renten er større pga valutakurskanalens effekt. Figur 2.1 viser diagrammet med PP- og PK-kurven.

Figur 2.1. PP-PK-diagrammet i en åpen økonomi



En uventet (og kraftig) økning i boligpriser kan karakteriseres som et positivt etterspørselssjokk dersom formueseffekten på konsumet er tilstrekkelig sterk.

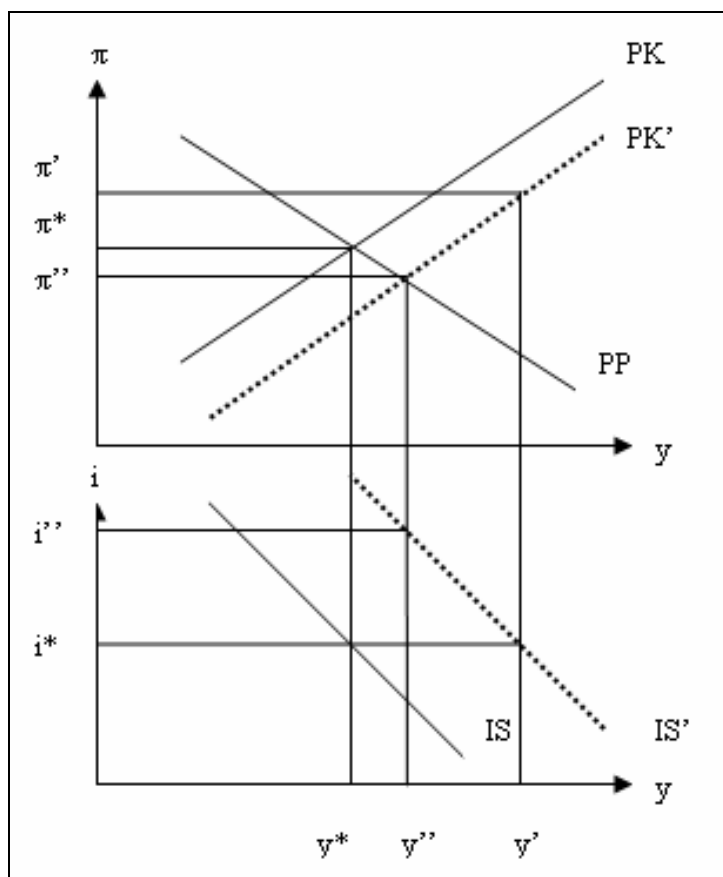
Et positivt etterspørselssjokk, $v > 0$, vil gi et negativt vertikalt skift i Philips-kurven som vist i figur 2.2. For å opprettholde samme nivå på etterspørselen etter sjokket (gitt y), må vi få en sterkere realvalutakurs og dermed en reduksjon i inflasjonen. IS-kurven skifter utover som følge av det positive sjokket.

Først antar vi at sentralbanken ikke foretar seg noe aktivt for å hindre at sjokket får forplante seg i økonomien. Vi får økt etterspørsel som resulterer i høyere produksjon y' og høyere inflasjon π' . Dette vil ikke være optimalt fordi det er mulig å redusere både produksjonsgapet og inflasjonsgapet samtidig siden begge er positive. Sentralbanken vil derfor føre en kontraktiv pengepolitikk og sette opp renten. Den må avveie hvor mye renten skal økes ut fra virkningene dette vil få for stabilitet i inflasjon og produksjon. I en åpen økonomi vil det være optimalt å øke renten slik at utslagene i de to komponentene ikke blir for store. Det betyr her en renteøkning slik at vi får et lite negativt inflasjonsgap og et lite positivt produksjonsgap. Inflasjonen vil være lik π'' og produksjonsnivået ligge på y'' . Dersom målet var å nøytralisere etterspørselssjokket helt slik at produksjonen holdt seg på

samme nivå, ville inflasjonen blitt svært lavt i forhold til målet. Sentralbanker med fleksibelt inflasjonsmål vil ikke gjøre det, fordi det betyr at den bare tar hensyn til realøkonomien. Tilsvarende gjelder for oppnåelse av inflasjonsmålet, dvs. at sentralbanken ikke vil sette renten slik at kun inflasjonsgapet blir nøytralisert.

I hvilken grad boligprisendringer, og da spesielt store utslag, leder til betydelige formueseffekter på etterspørselen og tilhørende pengepolitiske responser, er et empirisk spørsmål. Dette vil belyses nedenfor.

Figur 2.2 Positivt etterspørselssjokk



2.2. Boligpriser og deres betydning for det økonomiske

I dette avsnittet vil vi gå nærmere inn på hvilken betydning boligprisene har for aktivitetsnivået. Vi vil først ta for oss hvilke faktorer som driver endringer i boligprisene med utgangspunkt i analyser gjort på norske data. Deretter vil vi ta for oss de ulike kanalene som boligprisene påvirker økonomien gjennom. Her vil vi også se på hvordan boligprisene og andre økonomiske indikatorer har endret seg de siste årene. Hovedfokuset vil ligge på Norge, men vi vil også komme litt inn på hvordan situasjonen er i Storbritannia og USA. Til slutt vil

vi si litt om hvilke effekter vi kan vente å få på konsumet dersom vi får kraftige endringer i boligprisene.

2.2.1. Hva driver boligprisene?

Boligprisene bestemmes av tilbudet av boliger og av boligetterspørselen. På kort sikt er tilbudet rimelig stabilt, siden det tar tid å bygge nye boliger og nybyggingen pr. år er lav i forhold til den totale boligmassen. På kort sikt vil derfor boligprisene i hovedsak variere med endringer i etterspørselen. Boligmassen vil imidlertid tilpasse seg etterspørselen over tid. Økte boligpriser som følge av økt etterspørsel vil føre til at det bygges flere boliger, og det vil på sikt presse ned boligprisene. Virkningen på lang sikt vil bli forsterket dersom etterspørselen har falt tilbake når de nye boligene er ferdige.

Den sterke boligprisveksten de siste årene kan gi grunn til å spørre om det er en boble i boligmarkedet, det vil si om boligprisene ligger langt over et fundamentalnivå som er bestemt av rente, inntekter og andre fundamentale forklaringsfaktorer for boligprisene.

Det er vanlig å benytte forholdet mellom boligpriser og inntekt, og forholdet mellom boligpriser og husleie som mål på om boligprisene er overvurdert i forhold til en langsiktig fundamentalverdi.

Forholdet mellom eiepriser og leiepriser (P/E- raten) i Norge er nå mye høyere enn hva gjennomsnittet har vært det siste kvarte århundret (jfr. figur 2.3). Det samme gjelder også for USA og Storbritannia. Mens gjennomsnittet i Norge har ligget på litt over 13, nærmer det seg nå 20.¹⁴ Grunnen til at dette forholdstallet er viktig er at erfaring viser at det vender tilbake til sitt gjennomsnitt over tid. En av årsakene til at tallet nå er så høyt, kan være den lave renten. Eieprisene kan stige når det er lettere å betjene lånene. Videre blir det lettere for utleierne å ta lavere leie når de selv står overfor lavere rentekostnader. Dette gjør at eieprisene kan øke, mens leieprisene ikke stiger like mye.

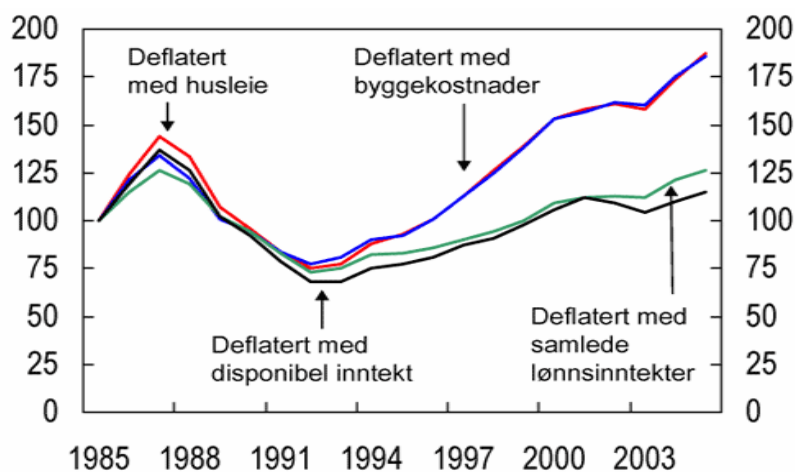
Men P/E-raten har ikke beveget seg helt i tråd med rentenivået over tid. Dersom P/E-raten skulle stå i et nært forhold til renten, og renten alene, så ville vi forvente at den alltid gikk opp når renten gikk ned og motsatt, men det har ikke alltid vært tilfelle. Det kan tyde på at det må eksistere flere forklaringsvariabler enn renten til endringene i P/E-raten.

Nye boliger blir bare dyrere dersom byggekostnadene stiger eller tomteprisene øker (dette kommer vi nærmere tilbake til i avsnitt 2.2.2.). Statistisk Sentralbyrå (SSB) kunne 20. september 2005 melde at prisindeksen for nye eneboliger i Norge hadde steget med 115 %

¹⁴ Statistisk Sentralbyrå (2005)

siden 1. kvartal 1993. I samme tidsperiode hadde konsumprisindeksen steget med 28 % og byggekostnadsindeksen for enebolig i tre hadde steget med 46 %. Lønningene i boligsektoren har ikke steget så mye, men prisene på tomtene ser ut til å øke. En mulig forklaring på boligprisøkningen kan da være økt etterspørsel etter boliger i sentrum av byer. Siden det er begrenset med plass i bydeler i sentrum, og det er strenge regler for utbygging, vil større etterspørsel for en slik posisjon gi økte priser. Tomteprisen bakes inn i bruktboligprisen, slik at man ikke bare betaler for den fysiske boligen, men også for beliggenheten. Det samme kan også sies å gjelde for USA, hvor det i visse regioner er snakk om urealistisk høye boligpriser. Spesielt gjelder dette for en del stater på øst- og vestkysten, hvor prisstigningen har vært svært kraftig i det siste.¹⁵

Figur 2.3: Boligpris deflatert med husleieindeks i KPI, byggekostnader, husholdningenes disponible inntekt og samlede lønnsinntekter i Norge fra 1985 til 2005. Indekser: 1985 = 100



¹⁾ Anslag for 2005

Kilde: Norges Bank

En annen forklaringsfaktor til boligprisendringer kan være demografi. Befolkningsalder, husholdningsstørrelse, samlivssituasjoner, flyttemønstre, utdanningslengder og yrkesvalg er demografiske faktorer som kan påvirke boligmassen og dermed boligprisene. Som eksempel kan det nevnes at de siste årene har ”enperson”-husholdninger blitt mye vanligere enn før, og det gir økt etterspørsel av små leiligheter. Endringer i husholdningssammensetningen kan gå raskere enn endring i boligmassen, og det vil kunne gi ulik prisutvikling for ulike objekter.

¹⁵ Nordea (2005)

Når boliger stiger i pris, så skulle man tro at man kjøpte mindre av boliggodet. Denne effekten kan imidlertid bli motvirket av lønnsøkninger. I tillegg vil de som eier også oppleve en formuesøkning i form av at deres egenkapital øker når boligverdien øker. Både inntektsøkninger og egenkapitaløkninger kan tas ut i form av høyere boligkonsum (jfr. 2.2.2.).

Boligprisene kan ikke frikobles fra den generelle inntektsutviklingen over lang tid. De siste ti-tolv årene har boligprisene steget mye mer enn inntektene, og forholdet mellom gjennomsnittlig boligpris og gjennomsnittlig inntekt (P/I-raten) i Norge er høyt (jfr. figur 2.3.). I USA har P/I-raten steget til det høyeste nivået på 25 år, og i Storbritannia er P/I-raten mer enn 30 % høyere enn det historiske gjennomsnittet selv om den sterke boligprisveksten har opphørt.¹⁶

Siden det er inntektene som skal betale lånene kan et slikt høyt forholdstall varsle fremtidig problematikk, men ikke nødvendigvis. Dersom det lave langsiktige realrentenivået skulle vedvare, vil det bli lettere for inntekten å betjene høye lån enn det som tidligere var mulig, og det vil isolert sett gi et varig høyere boligprinsnivå. Det vil også bidra til at det mulige langsiktige forholdet mellom boligpriser og husleier, og forholdet mellom boligpriser og inntekter, blir høyere. Blir dette tilfelle, kan vi si at P/I-raten og P/E-raten har fått et varig skift oppover.

Men disse nevnte forholdstallene måler imidlertid ikke om boligprisene er overvurderte relativt til husleie, byggekostnader og inntekter, eller om de er høye som følge av utviklingen i andre fundamentale faktorer. En alternativ tilnærming for å analysere utviklingen i boligprisene er å estimere en empirisk modell med fundamentale faktorer som forklaringsvariable. En kan deretter, under visse forutsetninger, benytte avviket mellom faktiske og anslåtte boligpriser som mål på hvorvidt de er overvurdert eller ikke i forhold til en beregnet fundamentalverdi.

Jacobsen og Naug (2004) fant i sin økonometriske analyse at de viktigste forklaringsfaktorene for boligprisene var rente, nybygging, arbeidsledighet og husholdningenes inntekter. Analysen indikerer at boligprisene reagerer raskt og sterkt på renteendringer, og at rentefallet de siste årene således kan forklare en betydelig del av boligprisveksten siden mai 2003. De finner at forholdet mellom boligpriser og inntekter har økt, og at dette kan ha sammenheng med utviklingen i rente, ledighet og boligmasse. Prisfallet på begynnelsen av 1990-tallet gikk sammen med høy rente og høy ledighet. Prisfallet førte også til at nybyggingen ble svært lav på første halvdel av 1990-tallet. Men renten og

¹⁶ Nordea (2005)

ledigheten falt vesentlig fra 1992 til 1998. Dette førte til at boligprisene økte langt mer enn inntektene, og den lave nybyggingen trakk i samme retning.

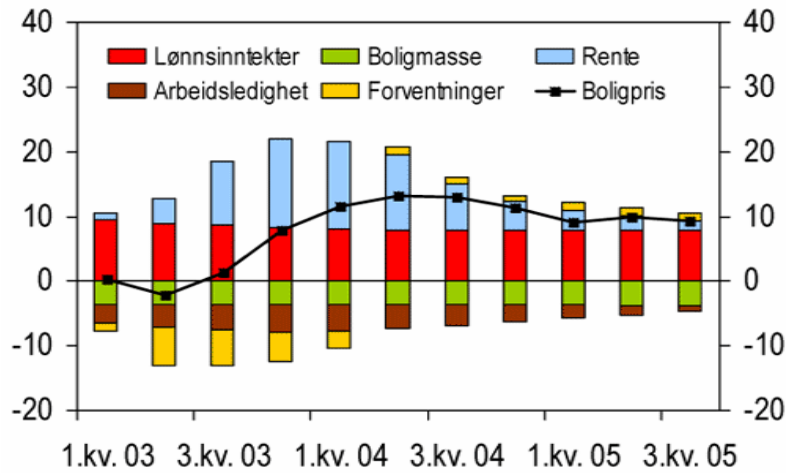
Videre sier analysen at økt arbeidsledighet og lavere vekst i lønnsinntektene i 2003 og 2004 bidro til å dempe veksten i boligprisene. Boligprisveksten i 2003 ble videre dempet av et negativt sjokk i husholdningenes forventninger i første halvdel av 2003, noe som i følge Jacobsen og Naug trolig hadde sammenheng med uventet svak utvikling ute, frykt for terror, krig i Irak, spredning av SARS-sykdommen, den sterke kronekursen i begynnelsen av 2002 og svekkede utsikter for norsk økonomi. Rentenedgangen siden desember 2002 har trukket opp boligprisveksten ved å gi lavere rentekostnader, økt optimisme og forventninger om økte boligpriser.

Jacobsen og Naugs sier selv at analysen *”indikerer at boligprisveksten i Norge de siste årene i hovedsak kan henføres til endringer i fundamentale forhold.”* De mener også at analysen indikerer at husholdningene bare i begrenset grad benytter observert boligprisvekst som indikator for fremtidig boligprisstigning. I så fall reduseres faren for at boligprisene skal bli overvurdert i forhold til fundamentale forhold.¹⁷ Deres analyse gir altså ikke holdepunkter for at boligprisene er overvurdert i forhold til fundamentale faktorer.

Norges Bank har også presentert en økonometrisk modell for boligmarkedet. Ifølge denne modellen bestemmes boligprisene av boligmassen, arbeidsledighetsraten, bankenes utlånsrente etter skatt, de samlede lønnsinntektene i økonomien og en indikator for husholdningenes forventninger til egen og landets økonomi. Demografiske endringer har kun indirekte effekter i modellen ved at de påvirker de samlede lønnsinntektene i økonomien.

¹⁷ Dersom husholdningene i større grad benyttet observert vekst som indikator, vil en økning i boligprisene kunne gi forventninger om ytterligere økninger og dermed presse prisene enda mer opp.

Figur 2.4: Boligpriser og beregnede bidrag fra lønnsinntekter, boligmasse (nybygging), arbeidsledighet, rente og forventningsvariabel. Bidrag i prosent til firekvartalersveksten



Kilde: Norges Bank

Figuren over indikerer at endring i boligmassen, lav rente, nedgang i arbeidsledigheten og god vekst i husholdningenes inntekter har vært de viktigste drivkreftene bak veksten i boligprisene de siste årene. De har også utført en analyse der modellen er estimert over kortere perioder, og deretter simulert over de fem siste årene for å forsøke å finne ut om boligprisene er overvurdert eller ikke. Deres modell ser ut til å undervurdere prisveksten, noe som kan skyldes overvurderte boligpriser, men det kan også skyldes endringer i fundamentale forklaringsfaktorer som ikke inngår i modellen. Når de tar i betraktning forventninger om fortsatt lav inflasjon, lave renter og andre relevante variabler, mener de likevel at analysene kan tyde på at de norske boligprisene er noe høye i forhold til hva fundamentale forhold skulle tilsi.¹⁸

Å bestemme hva som påvirker boligprisene og om boligprisene er overvurderte, er som vi ser en svært vanskelig oppgave. Selv om vi har mange ulike variabler som trolig har en sammenheng med boligprisene, er det ingen som med sikkerhet kan si hvor store endringer vi vil få i boligprisene som følge av endringer i de ulike forklaringsvariablene. Flere analyser er blitt gjort i et forsøk på å spå videre boligprisutvikling, som for eksempel nevnte Jacobsen og Naugs analyse fra 2004, men samtlige estimat inneholder stor usikkerhet. Boligmarkedet er et komplisert marked fordi boliger både tilbyr et konsumgode som alle trenger, i tillegg til at det er en investeringsmulighet. Investeringsmuligheten gjør at spekulasjon kan oppstå, og det kan i sin tur føre til situasjoner der prisstigning blir selvforsterkende og fører til en spiral der alle tror prisene skal stige fordi alle andre tror prisene skal stige. Når trenden blir brutt,

¹⁸ Gullbrandsen (2006)

kan noen husholdninger bli overrasket og plutselig befinne seg i en situasjon med negativ egenkapital og/eller for høye betalingsforpliktelser. I overvåkingen av finansiell stabilitet er det derfor likevel, til tross for usikkerheten knyttet til analysene, nyttig å forsøke å få en forståelse for hvilke faktorer som hittil har ligget bak boligprisutviklingen.

2.2.2. Betydningen av boligprisers utvikling for aktivitetsnivået

Utviklingen i boligprisene kan være viktig for aktiviteten i norsk økonomi. Boligprisene virker inn på aktiviteten gjennom to hovedkanaler. Den ene er via bygg- og anleggssektoren, og den andre er via husholdningenes etterspørsel. Dersom brukte boliger blir dyre, er alternativet å bygge nytt. Nye boligprosjekter blir lønnsomme dersom boligprisene øker i forhold til kostnadene ved å bygge boliger (for eksempel lønningene eller tomtepriser), og dermed øker boliginvesteringene. Bygg- og anleggssektoren er utsatt for betydelige konjunktursvingninger, og er blant annet veldig sensitiv i forhold til endringer i boliginvesteringene. Siden utbyggerne generelt sett får tilgang på likvider med sikkerhet i eiendommen, vil långivernes villighet til å tilby finansielle midler være påvirket av endringer i boligprisene. Fallet som oppstår i gjeldssikkerheten når boligmarkedet begynner å vise tegn på svakhet vil føre til en umiddelbar tilstrømning av kreditt, og dette vil tvinge frem skarpe kutt i byggeaktiviteten. Boligprisenes effekt via bygg- og anleggssektoren på økonomien blir imidlertid mindre dersom tilbudssiden blir begrenset av store byggerestriksjoner eller liten tilgang på nye landområder.

Det er i dag liten ledig kapasitet i bygg- og anleggssektoren i Norge, og spesielt er det mangel på kvalifisert arbeidskraft. Dette kommer blant annet som et resultat av de økte boliginvesteringene som følge av de økte boligprisene. Igangsettingen av nye boliger i 2004 var den høyeste på flere år, og trolig er det også sterk vekst i rehabiliteringen av gamle boliger.¹⁹ Arbeidsinnvandringen fra Polen og andre land har imidlertid bidratt til å begrense mangelen på arbeidskraft.

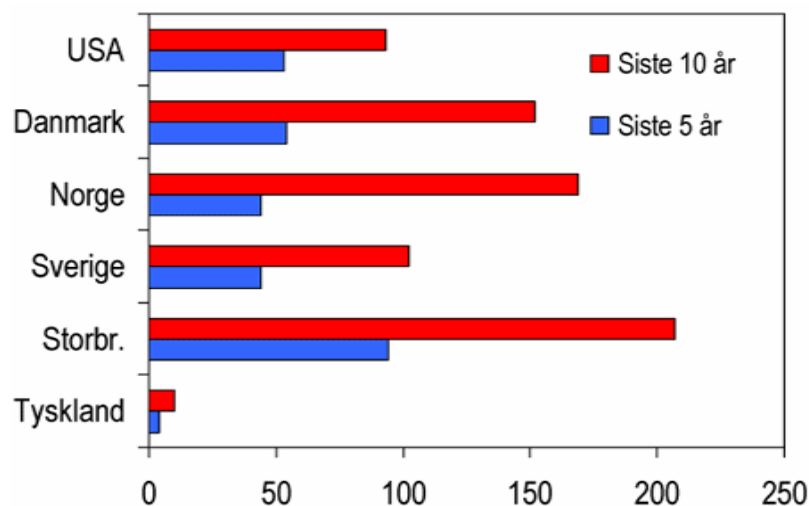
Den andre effekten av boligprisendringer som er via husholdningenes etterspørsel kommer av at økte boligpriser gir økt formue for boligeiere, og en del eiere vil ønske å ta ut noe av denne gevinsten i høyere konsum. Virkningen forsterkes av at endrede boligpriser kan påvirke etterspørsels- og tilbudsforholdene i økonomien gjennom bedriftenes og husholdningenes lånemuligheter. I følge Bernanke og Gertler (1999) er denne kanalen den viktigste forbindelsen mellom formuespriser og realøkonomi.²⁰ Kreditt vil være lettere

¹⁹ Bergo (2005a)

²⁰ Langbraathen (2001)

tilgjengelig for aktører som i utgangspunktet er i en solid finansiell stilling, eller som kan tilby god sikkerhet for lånet. Oppgang i boligprisene øker på denne måten mulighetene til å ta opp lån med sikkerhet i boligen, og det ofte til langt lavere renter enn på andre lån. Den økte kreditten som da blir tilgjengelig kan benyttes til å kjøpe varer og tjenester. Prosessen kan bli selvforsterkende siden deler av den tilgjengelige kreditten kan bli brukt til å kjøpe boliger og på den måten presse boligprisene ytterligere opp. Resultatet av dette kan bli spekulative bobler uten bakgrunn i underliggende økonomiske forhold. Når slike bobler før eller siden sprekker og boligprisene synker, kan panteverdiene falle under verdien av boliglånene for en del husholdninger. Dersom disse husholdningene ikke klarer å betjene gjelden sin, vil bankene få økte utlånstap. Dette kan føre til at bankene blir mer tilbakeholdne med å gi lån til husholdninger, og dermed kan boligprisene falle ytterligere. Et prisfall på boliger vil i tillegg redusere husholdningenes formue og muligheter til å ta opp lån mot sikkerhet i egen bolig, og det vil dempe det private konsumet og aktivitetsnivået i norsk økonomi. Det kan også føre til at konsumet blir mindre rentefølsomt enn når husholdningene kan låne store beløp mot sikkerhet i bolig. Et kraftig fall i boligprisene kan på denne måten føre til sterke korreksjoner som kan forsterke og forlenge et konjunkturtilbakeslag.

Figur 2.5: Prosentvis endring i boligpriser de siste 5 og 10 årene

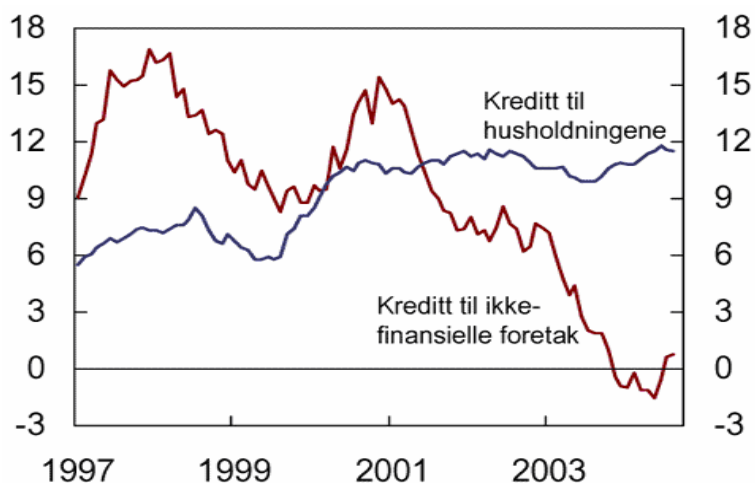


Kilde: Norges Bank

Som vi ser av figur 2.5 har boligprisene i Norge økt med over 40 prosent de siste fem årene og godt over 150 % de siste ti årene. Lave renter og stigende boligpriser over en lang periode har også bidratt til sterk lånevekst blant husholdningene (jfr. figur 2.6), og har ledet til en betydelig økning i husholdningenes gjeldsbelastning. Gjeldsbelastning er lån i forhold til

disponibel inntekt, og den har økt for husholdningene med lav og middels inntekt (jfr. desil 1-6 i figur 2.8). Det er spesielt yngre husholdninger som har høy og økende gjeldsbelastning.²¹ Andelen av den totale gjelden som ble holdt av husholdninger med gjeldsbelastning over fire var 41 prosent i 1987, mens den i 2003 var 37 prosent (jfr. figur 2.7). Bankene bruker ofte som tommelfingerregel at husholdningene ikke bør låne mer enn tre ganger inntekt før skatt. Husholdninger som hadde høyere gjeld enn dette tilsvarte 11 prosent av gruppen husholdninger med gjeld i 2003. Omlag 75 % av husholdningenes gjeld er sikret med pant i bolig.²² Lånegjelden i forhold til disponibel inntekt er nå like høy som på midten av 1980-tallet. Renteutgiftene i forhold til inntektene er likevel betydelig lavere nå, både med dagens rente og forventet rentenivå de nærmeste årene. Men husholdningene vil likevel være utsatt dersom uventede forstyrrelser gir høyere rente enn det Norges Banks prognoser skulle tilsi.

Figur 2.6: Prosentvis tolv måneders kredittvekst til husholdninger og foretak i Norge fra januar 1997 til august 2004

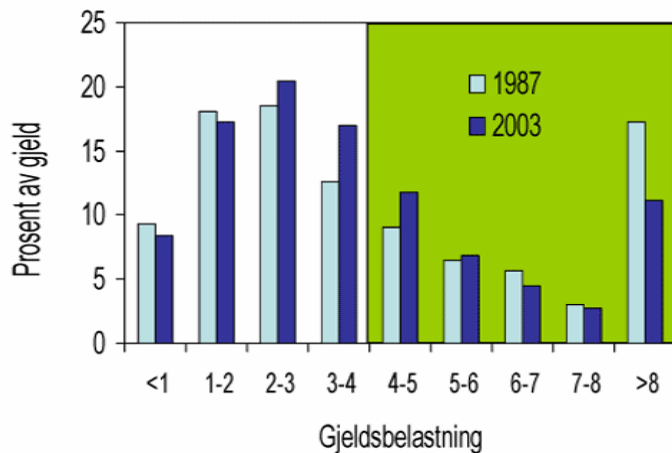


Kilde: Norges Bank

²¹ Norges Bank (2005a)

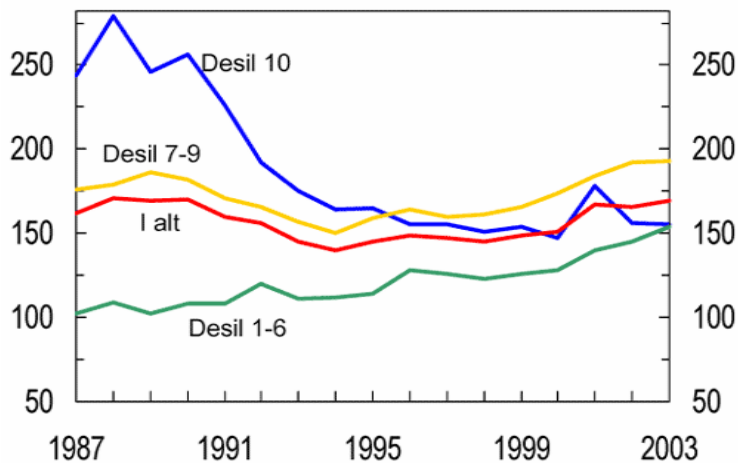
²² Norges Bank (2005a)

Figur 2.7: Andel av gjeld fordelt etter gjeldsbelastning



Kilde: Norges Bank

Figur 2.8: Gjeld i prosent av disponibel inntekt for husholdninger innfelt etter desiler for inntekter etter skatt i perioden 1987 til 2003

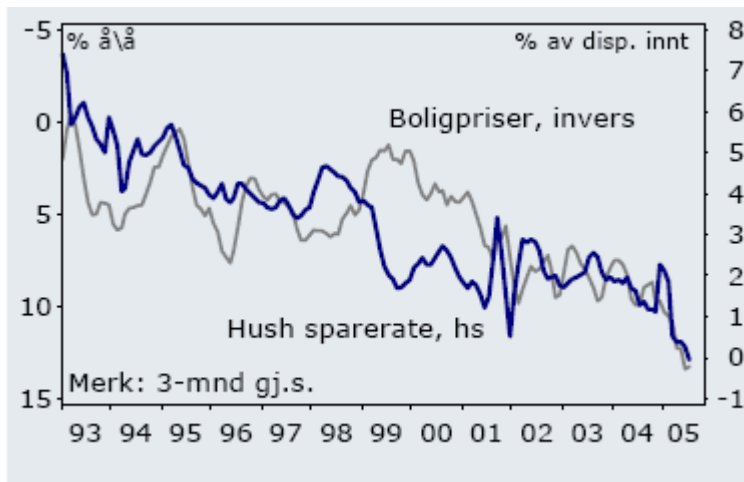


Kilde: Norges Bank

I USA har husholdningene i 2005 redusert sparingen til null. Viljen til å spare mindre finansielt er i stor grad en konsekvens av boligpriser som har steget kraftig (jfr. figur 2.9). De siste fem årene har boligprisene økt med mer enn 50 % (jfr. figur 2.5). At sparingen er redusert er ikke nødvendigvis et alvorlig faresignal, men det innebærer at økonomien er atskillig mer følsom for en kraftig avmatning i boligprisene. Boligmarkedet er sammen med arbeidsmarkedet for øyeblikket den største risikofaktoren for innenlandsk etterspørsel i USA. Fortsatt viser ulike indikatorer høy aktivitet i boligmarkedet. Omsetningen og antallet søknader om boliglån er nær det høyeste nivået noensinne, og antallet boliger under bygging

og innvilgede byggetillatelser ligger også på et meget høyt nivå.²³ Noe svakere data den siste tiden kan imidlertid være en indikasjon på at aktiviteten i boligmarkedet begynner å avta. Nybyggingen i februar 2005 var 4,8 % lavere enn på samme tid i fjor, men byggetillatelsene er 2,5 % høyere.²⁴

Figur 2.9: Endringer i boligpriser og husholdningenes sparinger i USA



Kilde: Nordea (2005)

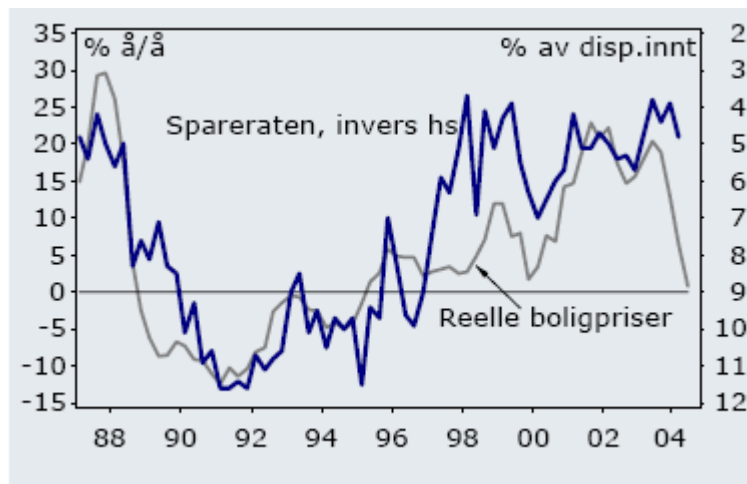
Når det gjelder Storbritannia, ser vi av figur 2.5 at boligprisene har steget med nesten 100 % de siste fem årene, og over 200 % de siste ti årene. Selv om den kraftige veksten i boligprisene nå har opphørt, er prisnivået fortsatt høyt. Det høye prisnivået kan i noen grad forklares ved det relativt lave rentenivået og historisk lav arbeidsledighet, men det er likevel en risiko for et prisfall på boliger de kommende årene.²⁵ Sammenligner vi figur 2.10 og figur 2.11, ser vi at lavere vekst i privat forbruk inntraff samtidig med at prisene på boliger stagnerte. Spareraten har tatt seg litt opp, noe som kan tyde på at husholdningene nå benytter veksten i reallønningene til sparing i stedet for konsum.

²³ Nordea (2005)

²⁴ CNN (2006)

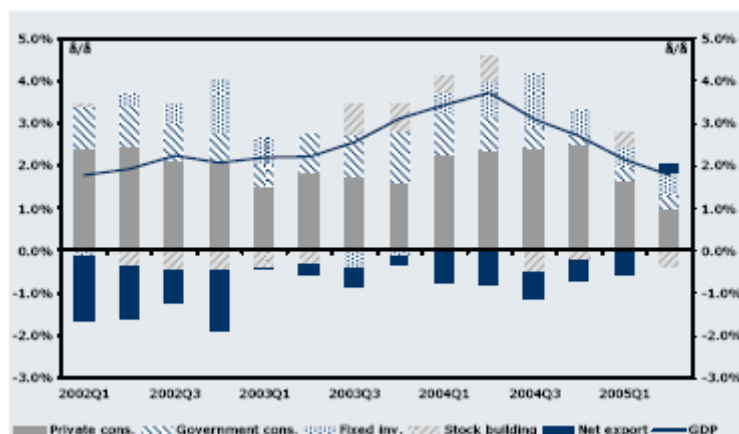
²⁵ Nordea (2005)

Figur 2.10: Endringer i spareraten og boligpriser i Storbritannia fra 1987 til 2004



Kilde: Nordea (2005)

Figur 2.11: Endring i privat konsum og BNP i Storbritannia



Kilde: Nordea (2005)

Hvor stor effekt boligprisene har på konjunktorene varierer veldig fra land til land (jfr. Figur 2.12). En analyse gjort av OECD²⁶ beregner at den marginale konsumtilbøyeligheten av boligformuen på lang sikt ligger mellom 0,05 og 0,08 i Australia, Canada, Nederland, Storbritannia og USA. For de ulike landene ser det generelt ut til at tilpasningen til det ønskede konsumnivået går relativt sakte. Denne gradvise responsen kombinert med en relativt lav konsumtilbøyelighet tyder på at langvarige endringer i inntekt og formue kan forventes å ha en merkbar effekt på konsum. Et unntak er Storbritannia, hvor endringer i boligformuen

²⁶ Catte et al. (2004)

har stor effekt på konsumet på kort sikt, og denne kortsiktige effekten overskyter effekten på lang sikt.

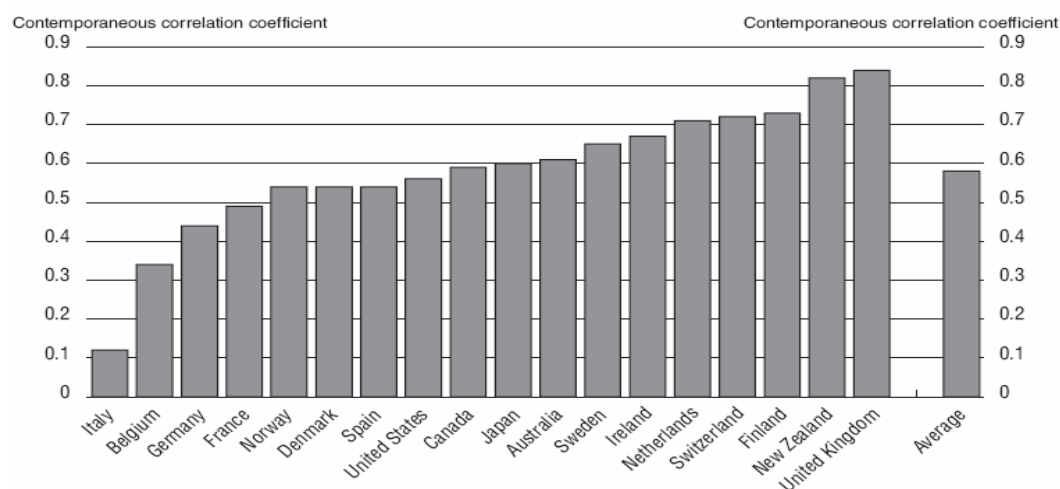
En annen analyse, foretatt av Case, Quigley og Shiller²⁷, finner også at effekten som boligmarkedet har på konsumet er stor og signifikant. De har analysert data fra 14 ulike land, og får en beregnet elastisitet som varierer fra 0,11 til 0,17 ved bruk av tre forskjellige modeller.

Hvor stor virkning vi vil få på konsumet av endringer i boligformuen, og hvor fort denne effekten vil komme, avhenger av mulighetene som boligeiere har til å ta opp lån med sikkerhet i boligen. Størrelsen på "housing equity withdrawal" er høyt korrelert med boligformuens effekt på konsum og husholdningenes gjeld i de forskjellige landene. OECDs analyse tyder på at en gradvis utvikling med større belåning opp mot boligformuen har økt konsumnivået i Australia, Canada, Nederland, Storbritannia og USA. Den beregnede endringen i konsumnivået av endringer i lånetilbudet i disse landene spenner fra 0,20 i Nederland og USA til 0,89 i Storbritannia, og ser ut til å fange opp hele effekten som boligformuen har på konsumet. Dette tyder på at forbrukseffekten i størst grad kommer av bedre tilgang på likviditet som følge av økt boligformue. Lånemarkedet er derfor veldig sentralt når man skal finne hvor mye konsumet vil endre seg som følge av et boligprissjokk. Spesielt kan man forvente at konsumendringer som følge av endringer i boligformuen er større i land som kjennetegnes ved følgende faktorer (jfr. figur 2.13):

- Finansmarkedet gir lettere tilgang til lånefinansiering.
- Mange som eier boliger slik at boligformuen er bredere fordelt.
- Boliger har lave transaksjonskostnader og er utelatt fra formuesbeskatning.

²⁷ Case, Quigley, Shiller (2001)

Figur 2.12: Korrelasjon mellom privat konsum og endringer i realboligpriser



Kilde: OECD Economic studies no. 38, 2004/1

Figur 2.13: Indikatorer for låne- og boligmarkedet

| | Residential mortgage debt in % of GDP | | Loan-to-value ratios (%) | | Typical loan term (years) | Share of owner-occupied housing (%) | | |
|----------------|---------------------------------------|------|--------------------------|---------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| | 1992 | 2002 | Typical | Maximum | | 1980 ¹ | 1990 ¹ | 2002 ¹ |
| Australia | 24.2 | 50.8 | 65 | .. | 25 | 71 | 72 | 70 |
| Austria | .. | .. | 60 | 80 | 20-30 | 52 | 55 | 56 |
| Belgium | 19.9 | 27.9 | 83 | 100 | 20 | 59 | 67 | 71 |
| Canada | 42.7 | 43.1 | 75 | .. | 25 | 62 | 63 | 66 |
| Denmark | 63.9 | 74.3 | 80 | 80 | 30 | 52 | 52 | 51 |
| Finland | 37.2 | 31.8 | 75 | 80 | 15-18 | 61 | 67 | 58 |
| France | 21.0 | 22.8 | 67 | 100 | 15 | 47 | 54 | 55 |
| Germany | 38.7 | 54.0 | 67 | 80 | 25-30 | 41 | 39 | 42 |
| Greece | 4.0 | 13.9 | 75 | 80 | 15 | 75 | 76 | 83 |
| Ireland | 20.5 | 36.5 | 66 | 90 | 20 | 76 | 79 | 77 |
| Italy | 6.3 | 11.4 | 55 | 80 | 15 | 59 | 68 | 80 |
| Japan | 25.3 | 36.8 | 80 | .. | 25-30 | 60 | 61 | 60 |
| Luxembourg | 23.9 ² | 17.5 | .. | 80 | 20-25 | 60 | 64 | 70 |
| Netherlands | 40.0 | 78.8 | 90 | 115 | 30 | 42 | 45 | 53 |
| New Zealand | 32.6 | 56.2 | .. | .. | .. | .. | 73 | 65 |
| Norway | 47.9 | 50.2 | .. | 80 | 15-20 | 74 | 78 | 77 |
| Portugal | 12.8 | 49.3 | 83 | 90 | 15 | 52 | 67 | 64 |
| Spain | 11.9 | 32.3 | 70 | 100 | 15 | 73 | 78 | 85 |
| Sweden | 37.5 | 40.4 | 77 | 80 | < 30 | 58 | 56 | 61 |
| United Kingdom | 55.5 | 64.3 | 69 | 110 | 25 | 58 | 65 | 69 |
| United States | 45.3 | 58.0 | 78 | .. | 30 | 65 | 64 | 68 |

1. Approximate dates.

2. 1994.

Kilde: OECD Economic studies no. 38, 2004/1

Den påviste sterke sammenhengen mellom endringer i boligprisene og endringer i aggregert etterspørsel viser at den økonomiske aktiviteten og produksjonsgapet influeres av

boligprisutviklingen. Således har boligprisutviklingen betydning for den løpende pengepolitikken innenfor et standard fleksibelt inflasjonsmålregime.

2.3 Sentralbankers vurdering av boligpriser

I dette avsnittet vil vi gå inn på de tre utvalgte sentralbankenes syn på betydningen av boligprisutviklingen ved fastsettelse av styringsrenten. Vi vil også diskutere mulige former for mer pengepolitisk aktivisme i forhold til boligprisene. Til slutt vil vi ta med noen fremtredende økonomers meninger om hvordan boligprisene bør vektlegges, og hva de mener om særlig Norges Banks holdning til utviklingen i boligmarkedet i dag.

2.3.1 Innledning

Til tross for en utvikling med stadig mer åpenhet i utførelsen av pengepolitikken i de fleste land, synes det ikke å være like stor åpenhet omkring alle komponentene som det må tas hensyn til. De fleste sentralbanker, også de som er fokus for denne utredningen, gir mer begrenset informasjon når det kommer til hvilken vekt de legger på boligpriser. Årsaken til dette kan ha å gjøre med at det er vanskelig å si hvilket nivå boligprisene bør ligge på normalt, og det er dermed usikkert når man bør reagere på veksten. Nedenfor går vi gjennom hvilken vurdering de tre sentralbankene i Storbritannia, Norge og USA gjør i forhold til boligpriser, slik vi oppfatter det. Vi vil forholde oss til de siste års vurderinger.

2.3.1.1. Norges Bank

Vi må tilbake til like før bankkrisen på slutten av 1980-tallet for å finne en like sterk vekst i boligprisene som vi har i dag. Det er derfor mange som spør seg om sentralbanken bør ta mer hensyn til boligprisveksten, og sette opp renten i et raskere tempo enn planlagt²⁸. Kristin Gulbrandsen, direktør i Norges Bank, uttalte under et foredrag i januar 2006 at banken tar hensyn til finansiell stabilitet i rentesettingen²⁹, hvor boligprisveksten kan ha en betydelig effekt. Hun viser til to ulike syn på pengepolitikkenes oppgaver i forhold til formuespriser. Det ene er det såkalte *føre var* prinsippet, som går på å føre en mer kontraktiv pengepolitikk for å hindre at finansiell ustabilitet vokser frem. I tillegg nevnes synet om at sentralbanken ikke bør gripe inn med pengepolitiske tiltak ved tegn til finansiell ubalanse. En av konsekvensene dette kan få er ”moralsk hasard”, som betyr at banker og investorer vil ta større risiko ved

²⁸ ”Pengepolitikken er innrettet mot at renten gradvis – i små og ikke hyppige skritt – skal settes opp mot et mer normalt nivå.”; Norges Bank pressemelding 25. januar 2006

²⁹Gullbrandsen (2006)

henholdsvis utlån og investeringer fordi de vet at sentralbanken vil gripe inn ved tegn til ubalanse. Gulbrandsen sier ikke direkte hvilket av disse synene Norges Bank identifiserer seg mest med, så vi kan ikke trekke noen konklusjon herfra.

I Norges Banks seneste inflasjonsrapport (3/2005) ble det beskrevet visse kriterier for en god utvikling i renten. Blant disse kriteriene finner vi: ” *Rentesettingen må også ses i lys av utviklingen i eiendomspriser og kreditt. Store svingninger i disse størrelsene kan i sin tur gi en kime til ustabilitet i etterspørsel og produksjon på noe lenger sikt.*”³⁰ Det betyr at sentralbanken ønsker å ta hensyn til utviklingen, men hvor mye vekt som legges på boligprisveksten er det vanskelig for observatører å si noe om. Vi kan anta at Norges Bank mener at veksten i boligprisene ikke har vært sterk nok, siden de fremdeles har valgt å følge den opprinnelige planen med renteoppgang i ”*små og ikke hyppige skritt*”³¹. Det er mulig sentralbanken mener at inflasjonen fremdeles er på et nivå som er for lavt, og vektlegger dermed å komme nærmere inflasjonsmålet i forhold til finansiell stabilitet. På den andre siden kan det at sentralbanken velger å øke renten³² i tråd med planen til tross for at inflasjonen fortsatt er meget lav, være en indikasjon på at de følger en såkalt ”*leaning against the wind*”-strategi. Vi vil gå nærmere inn på hva denne strategien innebærer i kapittel 2.3.2.3.

2.3.1.2. Bank of England

Bank of England er en av de sentralbankene som hevdes å ta mer hensyn til boligprisvekst enn en del andre. For eksempel sier *The Economist*³³ at Mervyn King i Bank of England var en av de første sentralbanksjefene som påpekte at selv i en situasjon med lav inflasjon, bør man ta hensyn til boligprisvekst dersom denne regnes som uheldig. Det betyr at man bør akseptere noe lavere inflasjon enn det banen for å nå målet sier, slik at økende boligpriser kan motvirkes gjennom renteøkninger i en periode. En slik strategi kalles ”*lean against the wind*”, og vi går mer inn på den i avsnitt 2.3.2.3.

King har uttalt at boligprisveksten var mye av årsaken til at styringsrenten ble hevet flere ganger i 2004. I et intervju med *Financial Times* sa han blant annet: ”*House prices in the last two or three months have been very important to our judgments, because they have represented some of the most important pieces of news*”³⁴. Fra januar til august 2004 ble reforenten i Storbritannia hevet fra 3,75 % til 4,75 %. Dette viser at Bank of England legger

³⁰Norges Bank (2005) s.8

³¹ Norges Bank pressemelding 25. januar 2006

³² Norges Bank pressemelding 16.mars 2006

³³ *The Economist* (2006)

³⁴ <http://www.findaproperty.com/story.aspx?storyid=6288>

vekt på boligprisutviklingen i rentesettingen, men vi kan ikke si med sikkerhet at den tillegger boligprisene mer vekt i pengepolitikken enn andre sentralbanker. Som nevnt tidligere, har boligprisveksten i Storbritannia vært sterkere enn i de andre landene vi sammenlikner med, og sentralbanken har derfor hatt større grunn til å reagere på utviklingen.

2.3.1.3. Federal Reserve

Amerikanske Federal Reserve (Fed) synes å ha noe av det samme synet på boligpriser som Norges Bank, men tidligere sentralbanksjef Alan Greenspan har uttalt seg mer direkte om behandling av prisbobler enn Gjedrem har gjort. Det er en kjent sak at Greenspan var av den oppfatning at man ikke skal forsøke å stikke hull på en boble, men heller agere når boblen eventuelt sprekker³⁵. Da først vet man hva man har med å gjøre. Det kan være meget uheldig å forsøke å motvirke en boble som viser seg ikke å være reell. I tillegg mente Greenspan at det å motvirke en prisboble med renteøkninger ville gjøre mer skade på andre områder, fordi renten ville måtte økes mye for å kunne gjøre noe med en boble³⁶. På den annen side var ikke signalene fra Greenspan om behandlingen av prisbobler entydige. Den siste tiden Greenspan satt i sjefsstolen, innrømmet han at Feds handlinger antakelig har hatt betydning for blant annet boligprisutviklingen vi har sett i USA de siste årene. Dette begrunnes i at den lange perioden med økonomisk stabilitet, lav inflasjon og lave renter har fått investorer til å ta større risiko enn før, og dermed har formuespriser generelt økt. I forhold til pengepolitikken foretrakk Greenspan en "Risk Management"-tilnærming. Dette innebærer at man ikke kun har fokus på noen utvalgte komponenter (for eksempel inflasjon), men at man er klar over risiko og kostnader på de ulike områdene i økonomien, og hvordan pengepolitikken kan påvirke disse³⁷. Ut fra et slikt perspektiv kan man få støtte til et synspunkt om at det vil være riktig å reagere med noe mer aggressiv pengepolitikk på den boligprisveksten USA har opplevd den siste tiden.

Det er ikke lenge siden Ben Bernanke tok over som sentralbanksjef etter Greenspan, og man er selvfølgelig opptatt av hvordan han vil forholde seg til formuespriser og potensielle bobler. I følge *The Economist*³⁸ mener Bernanke at styringsrenten ikke skal brukes som virkemiddel i forhold til formuespriser utover det som følger av de indirekte effektene på sentralbankens målvariabler inflasjon og økonomisk aktivitet (jfr. standardmodellen i kapittel 2.1). Hun peker på at Bernanke har vært særlig opptatt av samspillet mellom pengepolitikk og

³⁵ Se blant annet Blinder et al. (2005)

³⁶ Jfr. *The Economist* (2005)

³⁷ Nærmere beskrivelse i *The Economist* (2006) og Blinder et al. (2005)

³⁸ *The Economist* (2006)

formuespriser i sitt yrke som økonomiprofessor. Likevel konkluderer han i en studie med at formuesprisene ikke kan styres fordi det er knyttet for mye usikkerhet til denne komponenten³⁹. Det ser derfor ikke ut til at Fed vil gjøre de store endringene i forhold til sin vektlegging av boligprisene i pengepolitikken.

2.3.2 Mer aktivisme?

Det er delte meninger om det blir tatt nok hensyn til boligprisene ved rentefastsettelsen, og noen mener sentralbanken bør endre sin holdning til boligprisene og bli mer aktivistisk. Her skal vi kort gå inn på tre ulike måter man kan inkludere boligprisene i pengepolitikken i større grad, og samtidig nevne hvordan de utvalgte sentralbankene ser ut til å forholde seg til de ulike strategiene.

2.3.2.1 Inkludere boligprisvekst i kjerneinflasjonen

Noen økonomer mener at kjerneinflasjonen som er grunnlag for inflasjonsmålet, blir målt på feil måte. Det har vært foreslått å inkludere boligprisveksten i prismålingen, og det er spesielt to forskere i Statistisk Sentralbyrå (SSB)⁴⁰ som har vært ivrige på det området. I 2005 var det en rekke artikler i Aftenposten⁴¹ som omhandlet de to forskernes arbeid og andres reaksjoner på deres resultater. Forskerne mente at styringsrenten ville ha vært satt mye høyere dersom boligprisveksten hadde blitt inkludert i prismålingene fordi veksten har vært høy i mange år. 80 % av norske husholdninger eier bolig, og det er dermed større grunnlag for å ta boligprisene med i KPI i tillegg til husleien som allerede er med i prismålingen. Noen få økonomer var til dels enige i dette, men stort sett har forskerne møtt motstand blant økonomer. Sentralbanksjef Gjedrem var sterkt uenig i forskernes påstand: *”En annen måte å måle prisene på ville ikke ha endret renten en tidel. Hvis vi hadde fått svingende boligpriser inn i prisindeksen, ville vi tatt dette ut for å vurdere den underliggende prisveksten. Det er derfor dette ikke ville ha hatt en tidels betydning for renten.”*⁴² Mange land i Europa tar ikke boligprisveksten med i prismålingene sine, og grunnen til det er at boligprisveksten er svært volatil. Et annet poeng som kan nevnes er at husleien, som er i prismålingen, er den komponenten som best gir uttrykk for kostnaden ved å disponere en bolig⁴³, ikke boligprisene. Professor Steinar Holden ved Økonomisk Institutt ved Universitetet i Oslo sier

³⁹ Bjørnland (2005)

⁴⁰ Erling Røed Larsen og Dag Einar Sommervoll

⁴¹ <http://www.aftenposten.no/english/local/article971731.ece>

⁴² <http://www.aftenposten.no/nyheter/okonomi/article972045.ece>

⁴³ I følge Knut Anton Mork, sjeføkonom Handelsbanken

at hvis boligprisene skal inn i prismålingen, må prismålet vurderes på nytt. Etter hans mening bør målet da bli høyere enn dagens 2,5 %.

Det å inkludere boligprisene i kjerneinflasjonen ser ikke ut til å bli et reelt alternativ med det første, men det er likevel relevant for å belyse ulike sider av den pågående diskusjonen om boligprisenes betydning for pengepolitikken.

2.3.2.2 Innføre et mål for boligprisvekst

Dersom vi innfører et mål for boligprisvekst blir utviklingen i boligprisene tatt eksplisitt hensyn til. Dette alternativet har en betydelig ulempe som går på å fastslå den riktige veksten i boligpriser som skal være målet man ønsker å nå. Det er ikke gitt hvilken vekst i boligpriser som er den optimale over tid. I tillegg vil det bli mer komplisert å utøve pengepolitikk dersom man inkluderer flere mål enn inflasjonsmålet og mål om produksjonsstabilitet. Det vil bli flere hensyn å ta, og avveiningene blir dermed enda vanskeligere. Å innføre et mål for boligprisvekst er derfor ikke spesielt gunstig, og det er få økonomer som mener at dette er et reelt alternativ.

2.3.2.3 "Lean against the wind"-strategi

Dette er en strategi som er mindre aktivistisk, men mer realistisk, enn de to andre som er nevnt ovenfor. Det innebærer at sentralbanken i dette tilfellet har større mulighet til å velge selv i hvilken grad den vil reagere på boligprisene. Det hevdes at "lean against bubbles" er optimal strategi for sentralbanker med mål om prisstabilitet⁴⁴. En slik strategi går ut på at sentralbanken øker styringsrenten litt mer enn det som er tilstrekkelig i forhold til å nå inflasjonsmålet. På den måten vil boblen sannsynligvis vokse saktere og kanskje stagnere, og man minsker tapet som vil komme om boblen sprekker. Ulempen med en slik handling er at inflasjonen med stor sannsynlighet vil være under inflasjonsmålet fordi renten settes høyere og høyere. Det blir igjen en avveining mellom prisstabilitet og produksjonsstabilitet, som her betyr å hindre at en prisboble får utvikle seg. Selv om det intuitivt virker optimalt å takle kraftig boligprisøkning på en slik måte, så er det ofte krevende i praksis. Otmar Issing, medlem av styret i ECB, peker på ulike parametere som har betydning for om "lean against bubbles" er optimalt. Blant de viktigste finner vi graden av optimisme blant investorer, om boblen faktisk vil føre til ustabilitet i realøkonomien og hvor sensitiv etterspørselen er for renteendringer (her: økning)⁴⁵.

⁴⁴ Jfr. Issing (2003)

⁴⁵ For eksempler på hvordan parametrene kan virke i denne forbindelse, se Issing (2003) s.6

Når det gjelder de sentralbankene vi behandler her, er bruk av denne strategien en reell diskusjon. Som vi har nevnt både i introduksjonen og under sentralbankenes vurdering av boligprisene, kan Bank of England se ut til å være den av de tre bankene som har brukt denne strategien i størst grad. Boligprisene i Storbritannia har økt mer enn i Norge og USA⁴⁶, og det er nok en årsak til at det ble ført en mer aggressiv pengepolitikk der. Som vi nevnte i kapittel 2.3.1.1. kan det også tenkes at Norges Bank har en "lean"-strategi, blant annet pga. kriteriene den har gitt for god utvikling i renten. Fed har foretatt en rekke renteøkninger siden midten av 2004⁴⁷, og man kan spekulere i om boligprisveksten har hatt en betydning i disse beslutningene. Men Alan Greenspan har, som nevnt ovenfor, vært en sterk tilhenger av ikke å gjøre noe med boligprisveksten før en eventuell boble sprekker. Dermed er det ikke mulig å tillegge Fed en slik "lean"-strategi. På en annen side talte Greenspans "Risk Management" for å gjøre noe med risikoen for at en eventuell boligboble sprekker. Vi kommer tilbake til detaljer i forbindelse med boligprisutvikling og pengepolitikk i analysen i kapittel 3.

2.3.3 Noen vurderinger av Norges Banks vektlegging av boligpriser

Vi henvendte oss til tre norske sjeføkonomer for å få deres meninger angående Norges Banks vurdering og håndtering av boligprisutviklingen⁴⁸.

Inge Furre, sjeføkonom i Sparebanken Møre, synes ikke at Norges Bank har tatt nok hensyn til utviklingen i boligprisene i den faktiske rentesettingen. Han sier blant annet at *"Inflasjonsmålet er et stykke på vei blitt en tvangstrøye snarere enn et hjelpemiddel. Dersom Norges Bank skulle behandlet boligprisene og kredittveksten på en annen måte måtte banken gjennom sin strategi fokusert mer på styrken i norsk økonomi i forhold til den lave inflasjonen, og anført at høyere renter nå vil sikre lavere renter i fremtiden. Men enkelt hadde det ikke vært."*

I motsetning til dette mener Knut Anton Mork, sjeføkonom i Handelsbanken, at Norges Bank har gjort riktig i å ikke legge for mye vekt på boligprisene: *"Teori og empiri gir sentralbanken et velbegrunnet mandat for å stabilisere inflasjon og generell økonomisk aktivitet. Boligprisene kan påvirke disse variablene, og dette tror jeg Norges Bank har tatt hensyn til, men ut over det ser jeg ingen grunn til at Norges Bank skulle ha gjort mer."*

Harald Magnus Andreassen, sjeføkonom i First Securities, synes det er bra at Norges Bank i det siste har lagt mer vekt på såkalte "monetære forhold" som blant annet inkluderer

⁴⁶ Se s. 4

⁴⁷ Se s. 3

⁴⁸ Se vedlegg

kredittvekst og boligpriser. Men i tillegg understreker han at ”...samtidig er Banken (Norges Bank) svært opptatt av å få konsumprisveksten opp til 2,5 % innen 3 år. Det er ikke nødvendigvis bra i dagens situasjon, fordi det kan innebære at renten blir holdt lav for lenge. Litt mer fleksibilitet mht konsumprisveksten hadde etter vår mening vært en god løsning i dag, for eksempel ved å godta at inflasjonen kanskje forblir under 2,5 % i mer enn 3 år fram i tid. I dagens situasjon, når kredittveksten er over 13 % og boligprisveksten er over 9 %, er det etter vår mening fornuftig å øke rentene raskere enn Norges Bank synes å gjøre.” Han mener at Norges Bank har noe å lære fra Bank of England som bevisst økte rentene i 2004 for å forsøke å dempe boligprisutviklingen selv om konsumprisveksten var lav: ”Det kan være en god løsning å lene seg litt mot formuespriser som enten stiger eller faller kraftig, også selv om det skulle komme i konflikt med inflasjonsmålet.”

Selv om sjeføkonomene er noe uenig i hvordan Norges Bank bør respondere på boligprisene, er de enige i at det ikke vil være noen god løsning å lage egne kvantitative mål for boligprisveksten eller å ha et eksplisitt mål for boligprisene.

3 Analyse av konjunkturutviklingen og boligpriser

I dette kapittelet skal vi foreta en analyse av boligprisenes betydning for produksjonsgapet og dernest hvordan dette har interagert med pengepolitikken. Først sier vi litt om hva produksjonsgapet er, og hvordan dette kan beregnes. Deretter tar vi for oss de utvalgte landene, og velger ut perioder som skiller seg ut når vi ser på boligprisutviklingen. I disse periodene vil vi også se på andre komponenter i økonomien, og hvordan disse har utviklet seg. Vi vil samtidig vise hvordan sentralbankene har handlet i de periodene vi er interessert i.

3.1 HP-filter som beregningsmetode for produksjonsgap

Produksjonsgapet defineres som differansen mellom faktisk og potensiell produksjon:

$$(1) \quad y_{gap} = y_t - y_t^*$$

hvor y_{gap} er produksjonsgapet, y_t^* er potensiell produksjon og y_t er faktisk produksjon. Potensiell produksjon representerer et nivå på bruk av ressurser som er forenlig med stabil utvikling i priser og lønninger. Som vi har nevnt tidligere, uttrykkes variablene på logaritmisk form. Da vil produksjonsgapet være det *prosentvise* avviket mellom faktisk og potensiell produksjon. Dette gapet kan ikke observeres direkte, vi må derfor estimere det.

Det finnes mange ulike metoder for å beregne produksjonsgapet i økonomien. Vi har valgt å bruke Hodrick-Prescott filter (HP-filter). Dette er en univariat metode, noe som betyr at informasjonen som ligger til grunn for beregningene kun stammer fra tidsserien selv (for eksempel BNP for Fastlands-Norge). Ved bruk av HP-filter antar man at trenden er potensiell produksjon. For å finne potensiell produksjon minimeres følgende uttrykk:

$$(2) \quad \min \left\{ \sum_{t=1}^T (y_t - y_t^*)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(y_{t+1}^* - y_t^*) - (y_t^* - y_{t-1}^*)]^2 \right\}$$

for $t=1, \dots, T$. Det første leddet representerer produksjonsgapet, og siden leddet er kvadrert tillegges negative og positive avvik like stor vekt. Det andre leddet inneholder endringer i potensiell produksjon og er vektet med λ . Er denne variabelen null vil man bare vektlegge det første leddet, noe som innebærer at $y_t = y_t^*$ om man skal minimere uttrykket. Dersom λ er høy, mener man at det andre leddet har stor betydning. τ bestemmes slik at variansen blir liten, dvs. at trenden blir glattere. Blir λ høy nok, vil trenden bli tilnærmet lineær. Det virker realistisk å

anta at trenden kan variere over tid, og det er derfor vanlig å anta en λ -verdi mellom ytterlighetene. Det er vanlig å bruke verdiene 14400, 1600 og 100 for λ , på henholdsvis månedlige, kvartalsvise og årlige data.

Fordelen med et HP-filter er at metoden er relativt enkel å bruke. Men det finnes en del svakheter ved metoden som vi skal nevne kort. Det finnes ikke noe teoretisk grunnlag for å si at potensiell produksjon er gitt ved trenden slik det antas her. I tillegg er det problemer knyttet til de første og siste observasjonene i materialet ved bruk av HP-filter. Dette fordi metoden benytter historiske, faktisk og fremtidige observasjoner til å bestemme potensiell produksjon på et gitt tidspunkt. Dermed vil de første tallene bare være basert på faktisk og fremtidige observasjoner, mens de siste vil være basert på faktisk og historiske observasjoner. Dette resulterer i at størrelsen på produksjonsgapet påvirkes mer av faktisk produksjon i disse tilfellene i forhold til resten av materialet.

Vi har valgt å benytte metoden fordi det er en kjent og populær metode, til tross for dens svakheter. Det er ulike måter å bruke HP-filteret på, og vi har benyttet en Excel-funksjon utarbeidet av Kurt Annen⁴⁹ til å finne trendverdiene som tilsvarer potensiell produksjon. Deretter fant vi produksjonsgapet ved differansen mellom faktisk og potensiell produksjon.

Vi skal først og fremst se på produksjonsgapet, boligprisene og konsumet for Norge, Storbritannia og USA, og belyse en mulig sammenheng mellom disse variablene. Vi er spesielt interesserte i om vi kan finne holderpunkter for å si at boligprisene er en ledende indikator for konsum og produksjon.

At en variabel (X) er ledende i forhold til en annen variabel (C), betyr at et vendepunkt i X indikerer at vi senere vil få et vendepunkt i C. Tilsvarende sier vi at X er en laggende indikator dersom endringer i C tenderer til å lede endringer i X. Dette kan vi få et kvantitativt inntrykk av ved å estimere korrelasjonskoeffisienter (ρ) mellom de to variablene X_t og C_t . X sies å være en ledende indikator for C dersom $\rho(X_{t-1}, C_t)$ er signifikant forskjellig fra null og større enn $\rho(X_t, C_t)$.⁵⁰ Det er imidlertid viktig å merke seg at vi har relativt korte tidsserier i våre anvendelser. Resultatene må derfor tolkes med forsiktighet.

Når det gjelder produksjonsgapet har vi beregnet dette med HP-filter, jfr. ovenfor. Vi har kvartalsvise data for BNP, og derfor har vi brukt $\lambda=1600$, i tråd med internasjonal standard.

⁴⁹ www.dierre.de/annen/hp/hp.htm

⁵⁰ Sørensen og Whitta-Jacobsen (2005)

3.2 Analyse

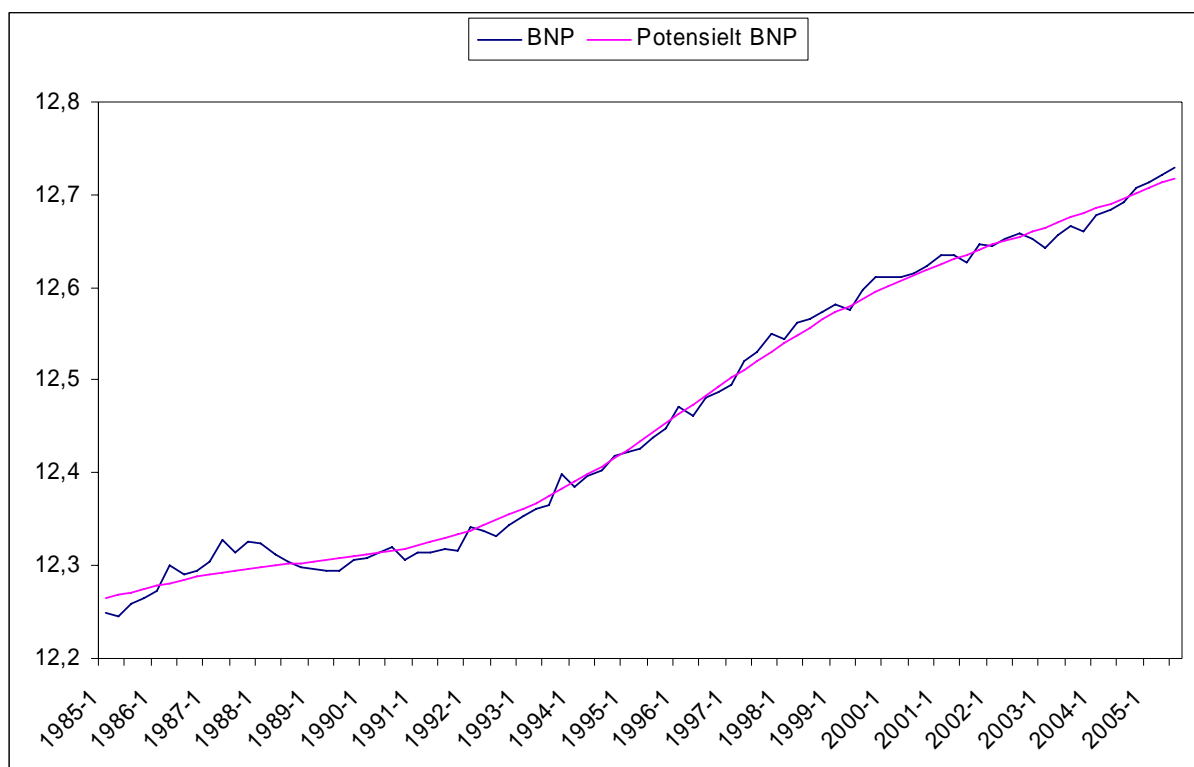
Vi er mest interessert i perioder med karakter av bobledannelse i boligmarkedet, og den påfølgende perioden med de konsekvensene dette har fått for økonomien generelt. Siden vi har bedre tilgang på norske data og har mer bakgrunnskunnskap om norsk økonomisk historie, vil analysen av konjunkturutviklingen være mer utfyllende for Norge enn for USA og Storbritannia. I de utvalgte periodene vil vi gå nærmere inn på andre faktorer i økonomien som inflasjon, arbeidsledighet, disponibel inntekt, kredittvekst og styringsrente for å se hvordan disse har oppført seg. Når det gjelder de ulike variablene har vi blant annet valgt å se på endring i konsum istedenfor volum, fordi dette er lettere sammenlignbart med boligprisvekst. Det samme gjelder for kredittvekst, men her har vi også tatt med gjeld som andel av disponibel inntekt. Årsaken til det er at det ikke betyr like mye med sterk gjeldsvekst dersom disponibel inntekt også vokser sterkt.

Vi vil også se på hva sentralbankene har foretatt seg i situasjoner med kraftig boligprisvekst, og ut fra dette si noe om pengepolitikken kan og bør brukes som virkemiddel for å dempe sterk vekst i boligpriser.

3.2.1 Norge

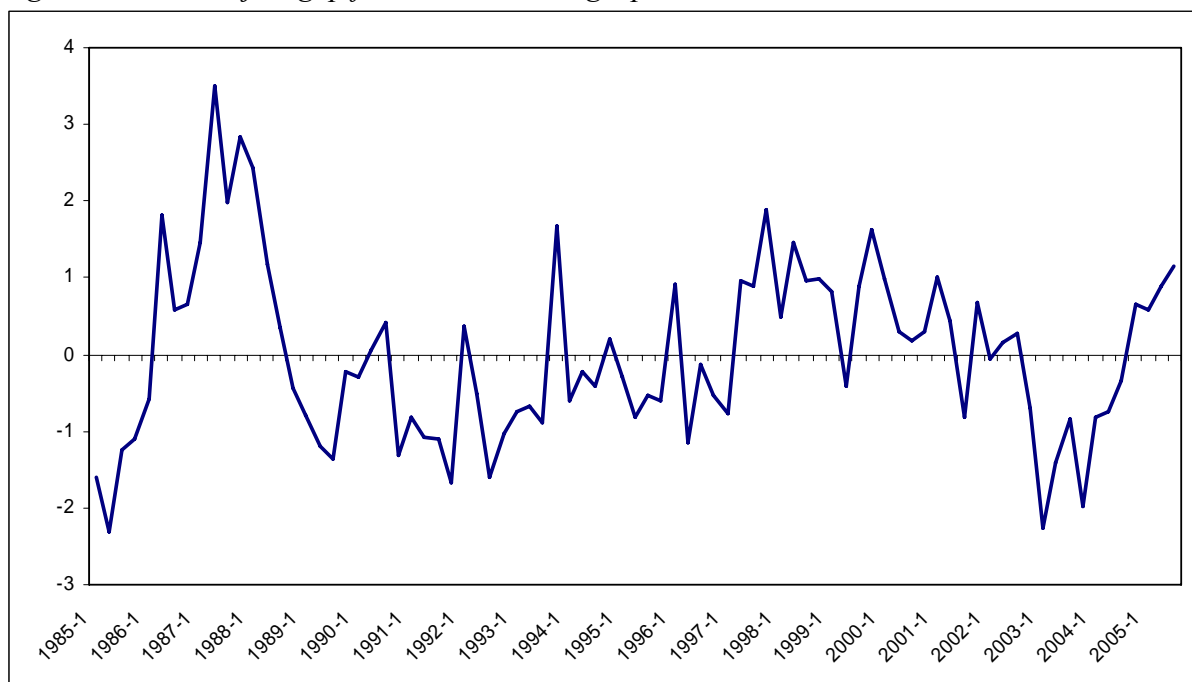
3.2.1.1 Produksjonsgap og boligpriser

Figur 3.1: Faktisk BNP for Fastlands-Norge i forhold til potensielt BNP, logaritmisk form

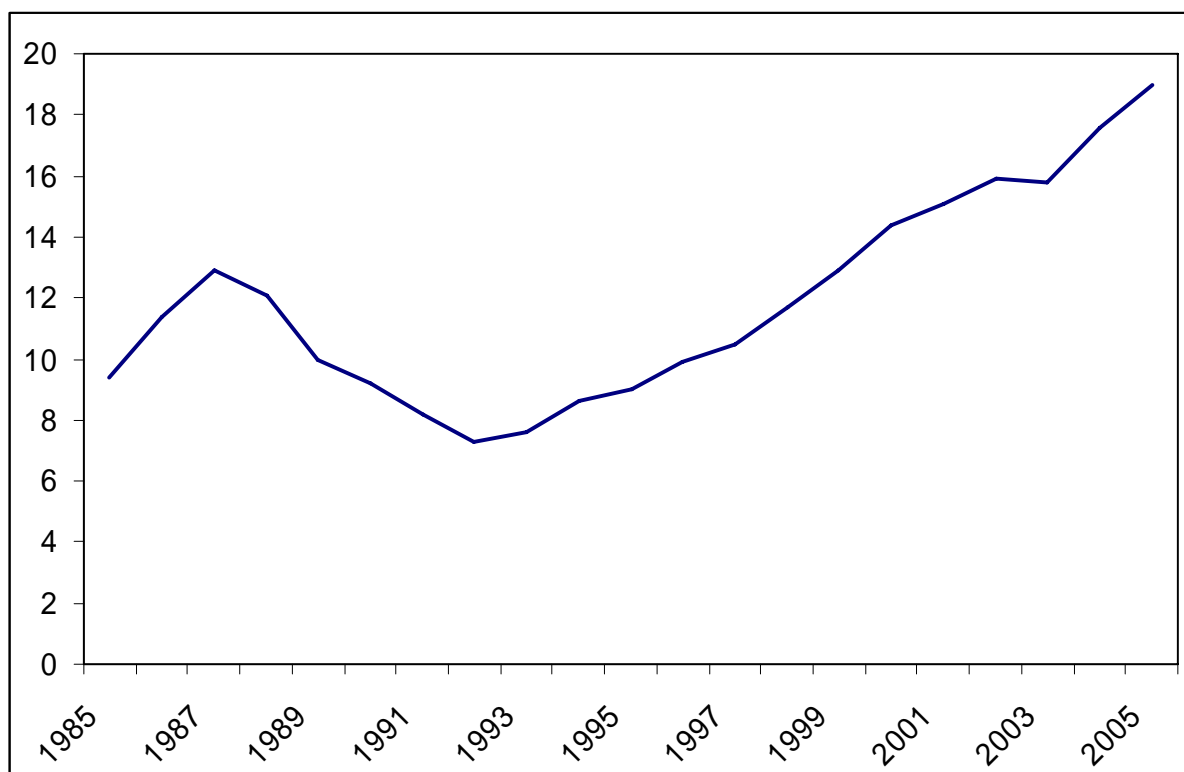


Figur 3.1, som er basert på våre egne HP-beregninger, viser hvordan BNP har utviklet seg i forhold til potensiell BNP i årene 1985 til 2005. Som vi ser nådde BNP en foreløpig topp i fjerde kvartal 1987. Deretter sank produksjonen litt, før den fra 1992 begynte å ta seg opp igjen og siden har økt jevnt. Unntaket er i 2003 da produksjonen ser ut til å ha sunket litt. Sammenligner vi dette med figur 3.2 ser vi tydelig at faktisk BNP lå over potensiell BNP fra andre kvartal 1986 til fjerde kvartal 1988. Etter denne perioden kom vi inn i en lavkonjunktur som mer eller mindre varte frem til andre kvartal 1997, bortsett fra noen små kortvarige topper, bl.a. rundt årsskiftet 1993-1994 og begynnelsen av 1996. Denne lavkonjunktoren har sammenheng med bankkrisen som Norge var inne i fra 1988 til 1992. Dette vil vi imidlertid komme nærmere tilbake til senere i kapittelet. I 1997 kom vi inn i en ny periode med positivt produksjonsgap, før produksjonen igjen falt under potensielt nivå fra fjerde kvartal 2002 til fjerde kvartal 2004. Fra 2005 økte produksjonen igjen, og nåværende data tyder på at vi fortsatt er i en fase med BNP over potensielt nivå.

Figur 3.2: Produksjonsgap for Fastlands-Norge, prosent



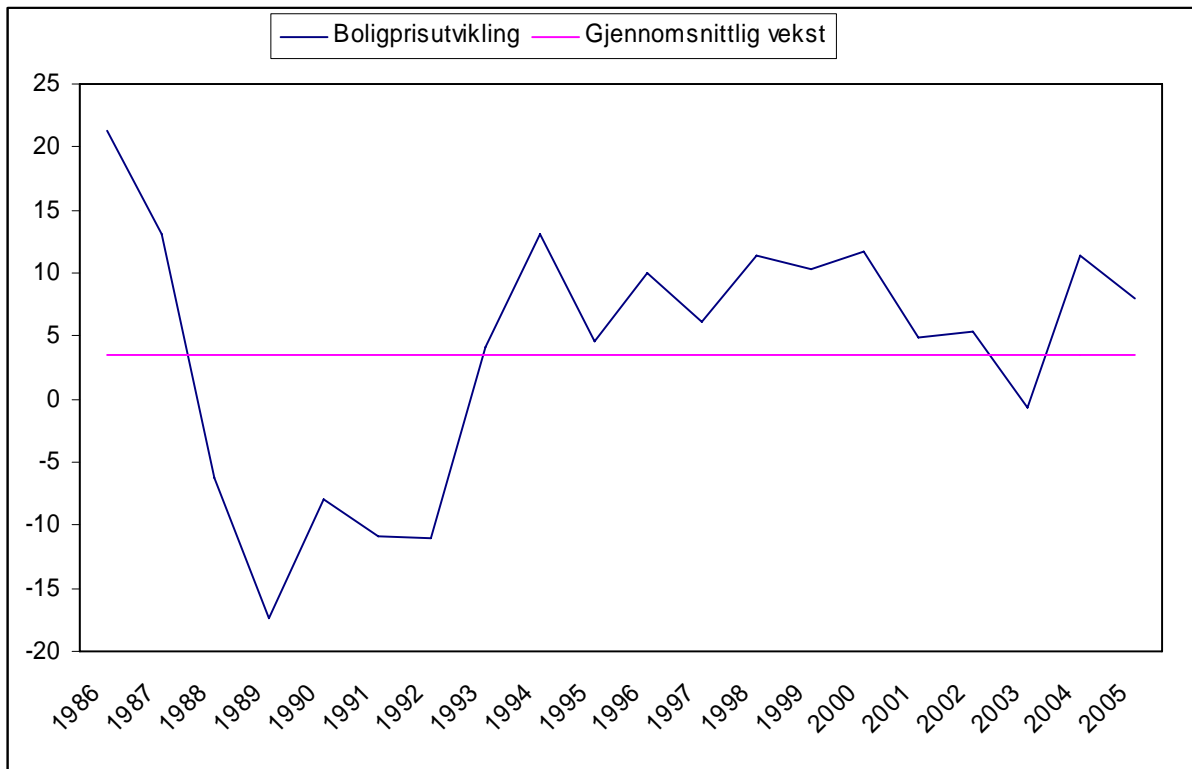
Figur 3.3: Pris pr. m² for boliger, 2000-priser, tusen kroner



Basert på tall fra Eiendomsmeglerforetakernes Forening.

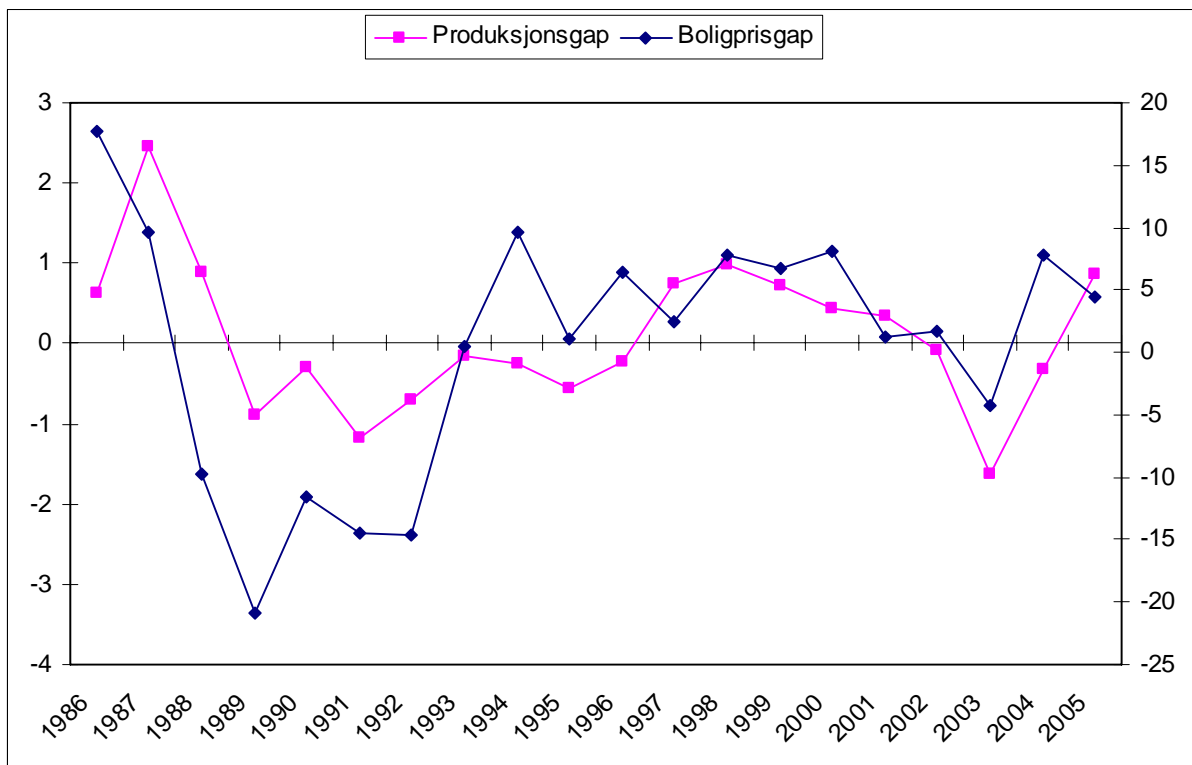
Boligprisene steg kraftig på begynnelsen av 80-tallet. De økte med 37 % fra 1985 til de nådde toppen i 1987 (jfr. figur 3.3). Denne økningen i boligprisene hadde blant annet sammenheng med dereguleringen av kreditt- og boligmarkedet på begynnelsen av 1980-tallet. I 1988, da bankkrisen startet, begynte boligprisene å synke. Prisene sank med 43 % før de endelig nådde bunnen i 1992. Siden den gang har prisene bare steget, med unntak av perioden 2002-2003 da prisene flatet noe ut. I perioden fra 2000 til 2003 falt tolv måneders boligprisvekst fra 17 % til 2 %, for så å ta seg opp igjen. Siden 1992 har vi hatt en boligprisøkning på over 160 %, mens de totalt sett har økt med litt over 102 % siden 1985. Dette gir oss en gjennomsnittlig vekst på ca. 3,58 % pr. år de siste 20 årene. I figur 3.4 ser vi hvordan boligprisene har utviklet seg i forhold til denne gjennomsnittlige veksten. Frem til 1988 hadde vi en vekst i boligprisene som lå over gjennomsnittet. Deretter fulgte en kraftig nedgang i boligprisene, og veksten kom ikke opp på gjennomsnittlig nivå før i 1993. Siden den gang har vi hatt kraftige økninger i boligprisene som har ligget godt over gjennomsnittet, med unntak av den nevnte situasjonen i 2002-2003.

Figur 3.4: Årlig boligprisvekst i forhold til gjennomsnittlig vekst, prosent



Basert på tall fra Eiendomsmeglerforetakernes Forening.

Figur 3.5: Utviklingen i produksjonsgap (venstre akse) og boligprisgap (høyre akse)



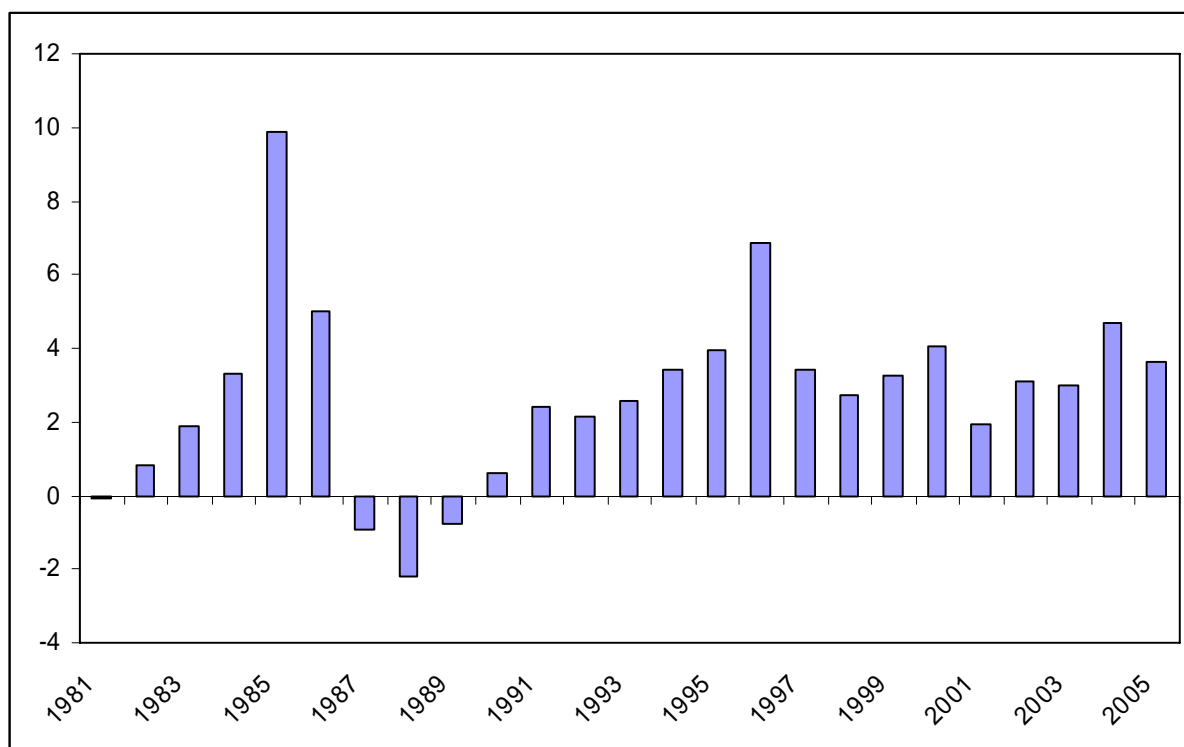
Boligprisgapet er beregnet som avviket mellom faktisk endring i boligprisene og gjennomsnittlig endring i boligprisene. For å få produksjonsgapet bedre sammenlignbart med boligprisgapet, har vi beregnet årlig produksjonsgap på bakgrunn av de kvartalsvise tallene vi brukte i figur 3.2. Når vi sammenligner utviklingen i produksjonsgapet og boligprisgapet over analyseperioden, ser vi at vi har stor grad av samvariasjon mellom de to variablene (jfr. figur 3.5). Vi hadde en sterk vekst i boligprisene på slutten av 80-tallet, på samme tid som norsk økonomi var inne i en oppgangskonjunktur. Bankkrisen fra 1988 til 1992 førte til en lang nedgangskonjunktur med negativt produksjonsgap og kraftig fall i boligprisene. Etter 1992 bedret økonomien seg på ny, og både produksjonen og boligprisene tok seg gradvis opp igjen. I dag er vi på nytt inne i en periode med positivt produksjonsgap og boligprisene vokser sterkt. Spørsmålet mange stiller er om den kraftige økningen vi har sett i boligprisene de siste årene indikerer at vi har en boble på trappene som til slutt vil sprekke og skape en lignende situasjon som den vi hadde etter bankkrisen på 80- og 90-tallet.

Vi vil derfor videre se nærmere på hva som skjedde i oppgangskonjunktoren på 1980-tallet og den på følgende nedgangskonjunktoren. Deretter vil vi se nærmere på hvordan situasjonen har utviklet seg i inneværende oppgangskonjunktur. Spesielt vil vi se på utviklingen i boligprisgapet i forhold til produksjonsgapet og konsumgapet i denne perioden. Konsumgapet er avviket mellom faktisk konsum og trenden beregnet ved hjelp av HP-filter. Denne trenden blir beregnet på samme måte som produksjonsgapet, men her benytter vi en lambda på 100, da dette er mest vanlig for slike årlige data som vi har for konsumet. Når vi sammenligner boligprisene med konsumet og produksjonen, er vi ute etter å finne holdepunkter som kan underbygge en antakelse om at boligprisgapet er en ledende indikator for konsumgapet og produksjonsgapet. Funnene våre vil vi bruke til å kommentere utøvelsen av pengepolitikken i Norge.

3.2.1.2 Konjunkturutvikling, boligpriser og pengepolitikken - utvalgte perioder

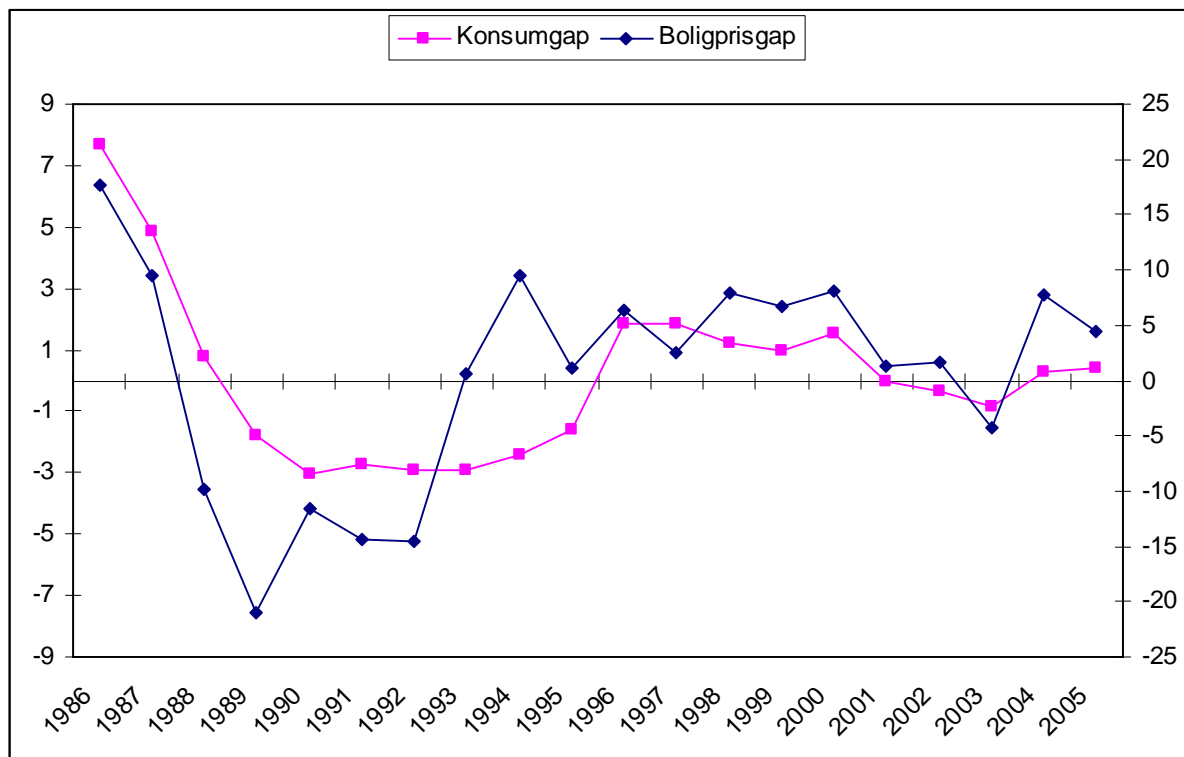
1983 blir ofte utpekt som startåret for oppgangskonjunktoren på 1980-tallet. Sterk vekst i internasjonal økonomi var en viktig drivkraft de første årene. I tillegg bidro kraftige impulser fra oljeinvesteringene til å trekke veksten opp. Men selv om dette var viktige faktorer i starten på perioden, var det den etterfølgende veksten i privat konsum og etterspørselen etter investeringsvarer som kom til å dominere vekstperioden. Blant næringene med spesielt sterk investeringsøkning finner vi mellom annet bygg- og anlegg. Oljeinvesteringene ble redusert etter 1984, og bidro dermed til å redusere den totale investeringsveksten under oppgangen.

Figur 3.6: Årlig endring i husholdningenes konsum, faste 2000-priser, prosent



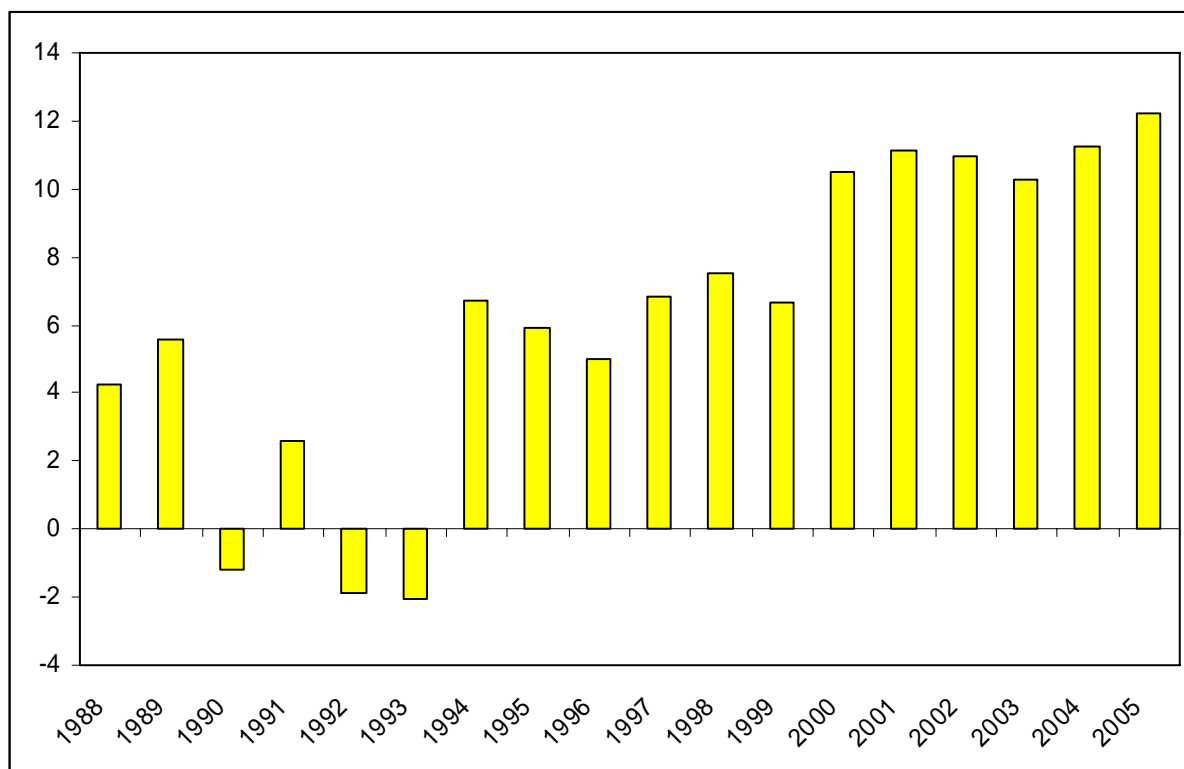
Basert på tall fra Statistisk Sentralbyrå

Figur 3.7: Utviklingen i konsumgap (venstre akse) og boligprisgap (høyre akse)



Arbeidsledigheten falt fra 3,8 % i 1983 til 1,5 % i 1987 (jfr. figur 3.10). Inflasjonen som tidligere hadde vært fallende gikk opp, og var på ca. 8,7 % i 1986 (jfr. figur 3.13). I figur 3.6 ser vi at husholdningskonsumet økte kraftig fra 1982 til og med 1986. I 1985 hadde vi en årlig konsumvekst i husholdningene på nesten 10 %. Spesielt hadde etterspørselen etter varige konsumgoder en særlig kraftig vekst. I 1985 økte konsumet av slike varer med 30 %.⁵¹ Det presset prisene på bolig og næringseiendommer opp (jfr. figur 3.3). Men etter en ytterligere vekst i denne typen konsum på 6-7 % i 1986, falt det samme konsumet med 18 % årlig de to neste årene. Den lavere etterspørselen etter boliger gjenspeiles også i boligprisene, som etter 1987 begynte å falle. Husholdningenes totale konsumvekst var negativ fra 1987 (jfr. figur 3.6). Av figur 3.7 kan det se ut som at boligprisgapet ”lagger” konsumgapet i denne perioden. En grunn til dette er at våre data starter i 1986 og på dette tidspunktet var boligprisene svært høye på grunn av boblen i boligmarkedet. Hadde vi sammenlignet utviklingen fra 1980, kunne bildet blitt annerledes. Vi kan derfor ikke konkludere med at konsumet leder boligprisene i denne perioden på bakgrunn av figur 3.7.

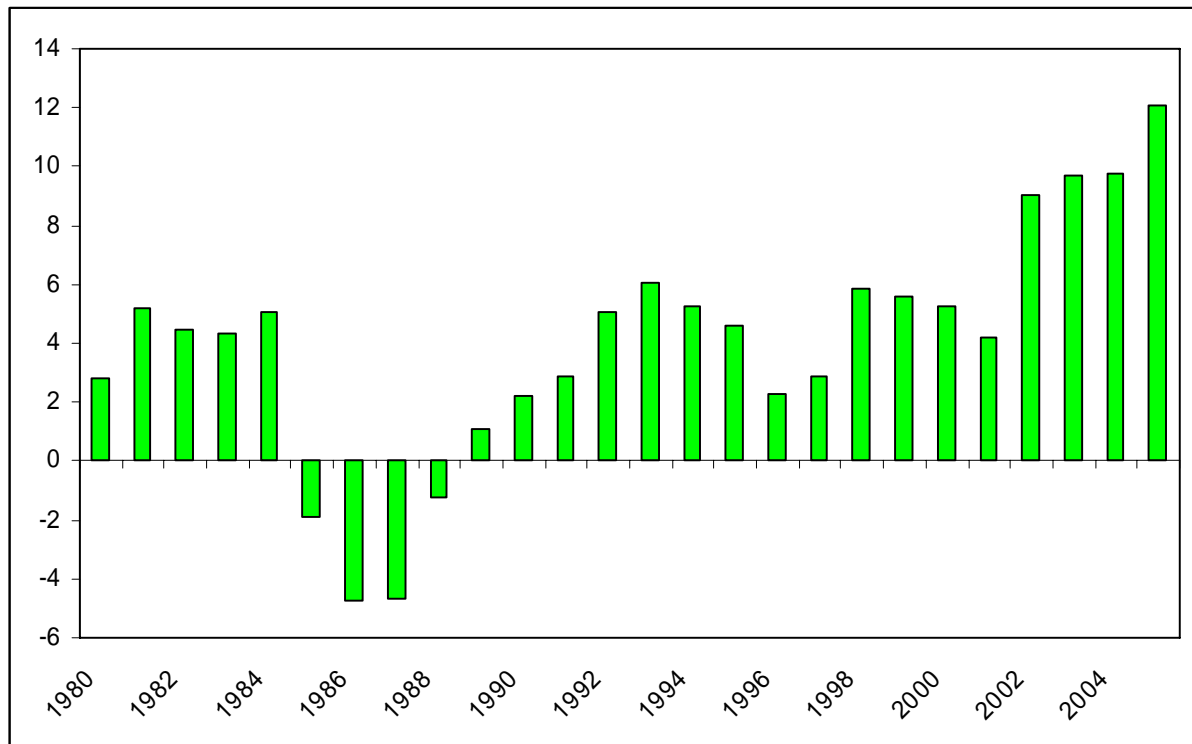
Figur 3.8: Husholdningenes årlige kredittvekst, prosent



Basert på tall fra Norges Bank

⁵¹ Stortingets granskningskommisjon for bankkrisen (1998)

Figur 3.9: Husholdningenes sparerate, prosent



Basert på tall fra Statistisk Sentralbyrå

Den kraftige konsum- og investeringsveksten vi hadde i disse årene var i stor grad lånefinansiert og kom blant annet som en følge av lavrentepolitikken og dereguleringen av kreditt- og boligmarkedet. På denne tiden var pengepolitikken rettet inn mot å holde kronkursen fast mot en kurv av valutaer. Med moderate tillatte svingningsmarginer for kronkursen, i tillegg til frie kapital bevegelser, la rentenivået i utlandet klare føringer for rentenivået i Norge. Hvis det norske rentenivået ble liggende betydelig over det utenlandske, får vi - slik som i 1984-85 - sterk kapitalinngang og bankene fikk rikelige midler til å finansiere sine utlån med utenlandske låneopptak. Kombinert med fullt skattefradrag for renteutgifter og høye marginalsatter ga dette en svært lav realrente. Selv om renteerklæringene bidro til at utlånsrenten lå stabilt omkring 13 % ut 1985, opplevde lånekundene at realrenten før skatt steg gjennom første halvdel av 80-tallet siden inflasjonen på dette tidspunkt var fallende. I samme periode finner vi også realrenten etter skatt var økende. Utgangspunktet var imidlertid en sterkt negativ realrente etter skatt (- 7,7 % i 1981).⁵² Selv om realrenten etter skatt ble svakt positiv for denne inntektsgruppen i 1984, var det først etter at utlånsveksten var over at lånekostnadene i vesentlig grad ble positiv. Denne svært lave realrenten stimulerte derfor til høy opplåning hos husholdningene. Vi ser av figur

⁵² Stortingets granskningskommissjon for bankkrisen (1998)

3.9 at husholdningenes sparerate falt kraftig utover i 1980-årene, fra et nivå på 5 % i 1984 til – 5 % i 1986, og kredittveksten var stor. Kleppe-utvalget går langt i retning av å utpeke denne endringen i husholdningenes tilpasning som årsak til oppgangen i norsk økonomi på denne tiden: *”Det var i første rekke husholdningenes sterke reduksjon i finansielle fordringer og overgang til en netto gjeldsposisjon som kjennetegnet realøkonomi og kredittmarked i årene 1983-86. De øvrige elementene i denne økonomiske utviklingen kan i stor grad sies å være en refleks av dette. Men bedriftenes gjeldsøkning synes også å ha gått lengre enn det mer langsiktige forhold tilsa”*⁵³

I 1986 kom et kraftig fall i oljeprisen som førte til tap av nasjonalinntekt. Den svært lave arbeidsledigheten de siste årene førte til et stort lønnsjakk og påførte økonomien et kostnadssjokk, noe som reduserte konkurranseevnen. Dette, i tillegg til myndighetenes mislykkede forsøk på å etablere en stram finanspolitikk høsten 1985, bidro til å svekke tilliten til den norske kronen. Dette utløste et kraftig fall i bankenes terminposisjoner, og de mistet muligheten til å opprettholde den kortsiktige finansieringen av sine langsiktige kroneutlån.

I 1986 gjorde også myndighetene et nytt forsøk på å bruke finanspolitikken til å redusere privat disponibel inntekt. Politikken virket fra toppåret 1987 og inn i det sterke konjunkturtilbakeslaget i 1988-1989. Endringer i skattesystemet økte realrenten etter skatt på toppen av høy rente fra utlandet. Effekten av høy realrente og den økte gjelden på konsumet ble undervurdert. I tillegg til den kontraktive finanspolitikken, gikk myndighetene inn for å føre en gradvis strammere pengepolitikk. I 1990 ble det bestemt at kronen skulle knyttes til ecu i stedet for den tidligere valutakurven, og pengepolitikken skulle innrettes mot å holde en stabil valutakurs uansett konjunktursituasjon. Den tyske gjenforeningen førte til høy ecu-rente, og når inflasjonen i tillegg var veldig lav på dette tidspunkt (jfr. figur 3.9) ga dette en høy realrente i Norge selv om lavkonjunktoren som norsk økonomi var inne i tilsa at vi burde ha en lav realrente. Den høye realrenten i stagnasjonsperioden forsterket fallet i eiendomsprisene, økte gjeldsproblemene og økte bankkrisens omfang. Innstrammingspolitikken som myndighetene førte virket i tillegg sterkt og bidro til å forsterke tilbakeslaget og fallet i eiendomsprisene, samt å forlenge stagnasjonen. En viktig medvirkende årsak til husholdningenes betalingsproblemer kan være at lånene ble tatt opp i en periode med vekst, og forventninger om fortsatt vekst, i realdisponibel inntekt. Da denne veksten stoppet opp i 1987-1989, kan dette ha utløst problemer for husholdningene. Det kan imidlertid være greit å nevne at hovedtyngden av utlånstapene under bankkrisen kom fra

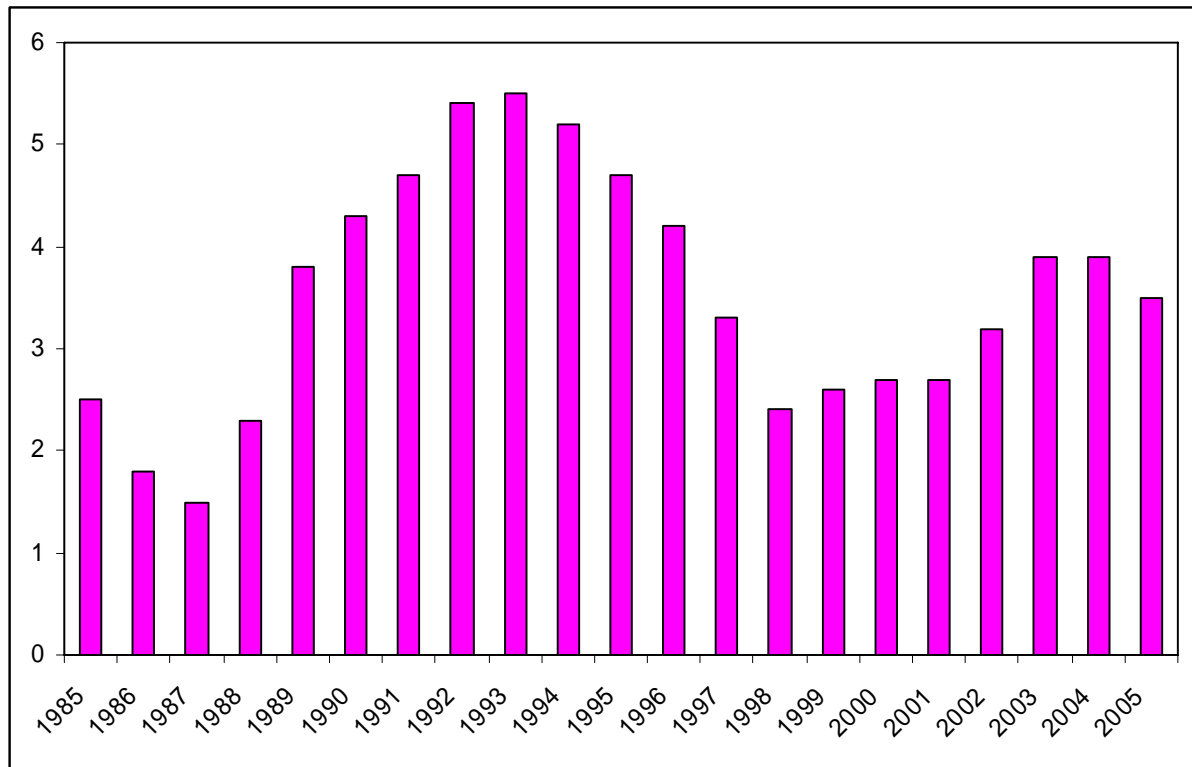
⁵³ Stortingets granskningskommisjon for bankkrisen (1998)

bankenes næringslivsengasjement. Det var således ikke husholdninger med betalingsproblemer p.g.a. av økt realrente etter skatt som direkte skapte størst problemer for bankene. Men bedriftene opplevde omsetningssvikt som følge av at husholdningene dempet sitt forbruk og heller økte sparingen, og det kan ha påvirket banktapene.

Året 1988 markerer klart dette konjunkturomslaget som skjedde i norsk økonomi. I figur 3.2 ser vi at produksjonen falt kraftig, og vi gikk fra en periode med positivt produksjonsgap til en lang periode med negativt produksjonsgap. Fra 1987 ser vi at produksjonen faller kraftig. Norsk økonomi går fra å ha et positivt produksjonsgap på nesten 3 % av potensiell BNP i fjerde kvartal 1987, til et gap på -1,4 % i tredje kvartal 1989. På samme tid fikk vi også en sterk nedgang i boligprisene. Fra å ha en positiv vekst i boligprisene på over 13 % i 1987, fikk vi et fall i boligprisene på over 6 % i 1988 og et fall på nesten 17,5 % i 1989. Boligprisene fortsatte å falle de neste årene som bankkrisen varte, og når prisene nådde bunnen i 1992 hadde de sunket med 43 % siden 1987. Effekten av endringene i situasjonen i norsk økonomi kom raskt og kraftig. Boligprisveksten avtok før produksjonen, noe som tyder på at boligprisene leder produksjonsgapet. Imidlertid nådde både boligprisveksten og produksjonsgapet en foreløpig bunn i 1989, og etter dette kan det se ut som at det er produksjonen som leder boligprisene (jfr. figur 3.5). Fra 1991 økte produksjonsgapet, men boligprisveksten økte ikke før i 1992. Det samme ser vi i 1993 da produksjonsgapet sank, mens boligprisveksten først falt i 1995. Figur 3.5 gir derfor ikke noe entydig bilde om hvilken av de to variablene som leder den andre.

I årene etter 1987 fikk vi også en økning i arbeidsledigheten og inflasjonen faller fra et nivå på 8,7 % i 1987 til 0 % i 1992 (jfr. figur 3.10 og 3.13). Økt arbeidsledighet sammen med økt realrente og fallende boligpriser bidro til å legge en demper på husholdningenes etterspørsel. Husholdningenes konsum ble redusert med til sammen 4 % fra 1986 til 1989, før det gradvis begynte å bygge seg opp igjen (jfr. figur 3.6). Ser vi på figur 3.7 kan det se ut som at boligprisveksten leder konsumveksten fra 1990. Boligprisveksten faller fra 1990 til 1992, mens konsumveksten først avtar fra 1991 til 1992. Der er imidlertid vanskelig å generalisere dette til å gjelde for resten av analyseperioden.

Figur 3.10: Arbeidsledighetsraten

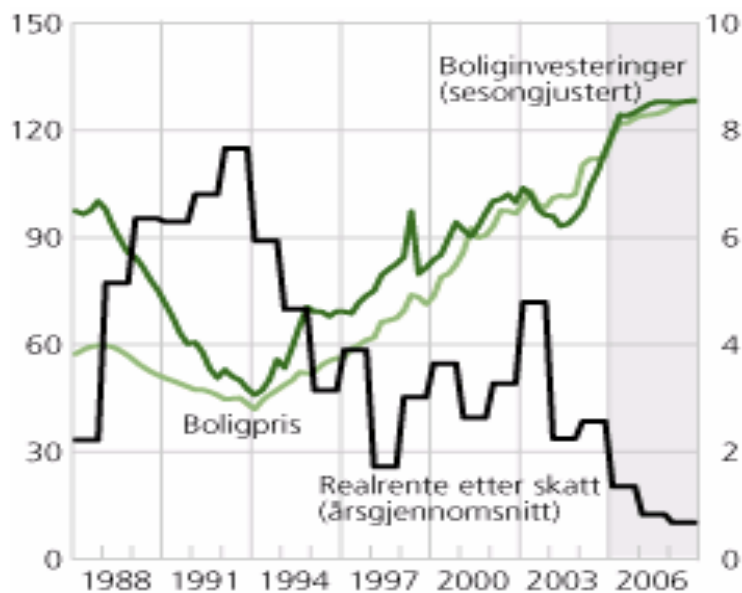


Basert på tall fra Aetat

Med økte kapitalbevegelser internasjonalt ble det stadig vanskeligere å holde en fast kronekurs, som pengepolitikken skulle sikte mot. I 1992 ble valutakursen gjort flytende, men pengepolitikken fortsatte å vektlegge stabilitet mot europeiske valutaer. Rentenedgang i Europa sammen med at kronekursen ble gjort flytende ga grunnlag til et kraftig fall i realrentene fra slutten av 1992, og norsk økonomi gikk inn i en langvarig oppgangskonjunktur. Husholdningenes økonomi var blitt bedre etter flere år med nedbetaling av gjeld, og dette bidro til økt konsumvekst. Etter flere år med lavkonjunktur, hadde det bygget seg opp et behov for varige forbrugsgoder, og boligprisene begynte å øke igjen. Vi gikk fra et fall i boligprisene i 1992 på nesten 11 % til en økning på 4 % i 1993 og 13 % i 1994. Boliginvesteringene vokste også sterkt. Når vi ser på utviklingen i boligprisene i forhold til utviklingen i produksjonsgapet fra 1992 og utover, finner vi at de fortsatt samvarierer i veldig stor grad. I figur 3.4 ser vi at vi fra 1992 og frem til i dag har fire ”topper” i boligprisveksten. Disse forekommer i henholdsvis 1994, 1996, 1998 og 2000. Sammenligner vi dette med figur 3.2, ser vi at toppene for produksjonsgapet kommer i de samme periodene. Ut ifra figuren er der derfor vanskelig å si noe konkret om hvilken av variablene som driver den andre.

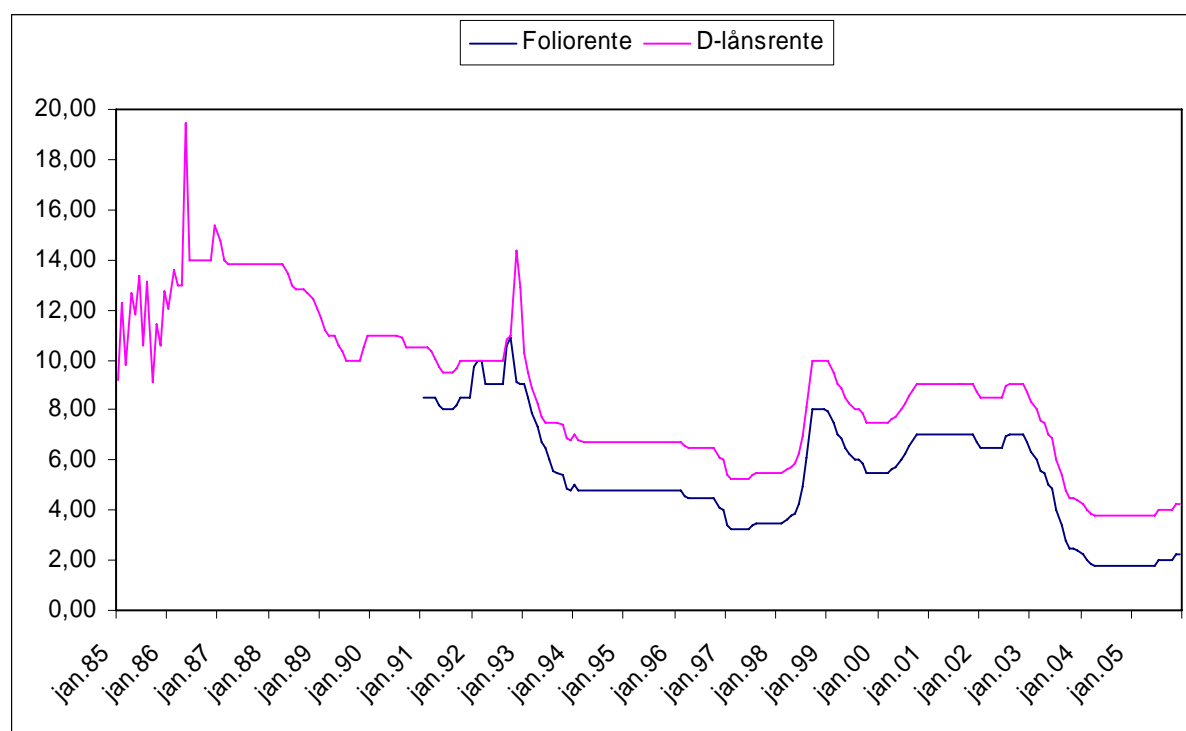
Av figur 3.11 ser vi at boligprisene er negativt korrelert med realrenten etter skatt. I perioder hvor realrenten etter skatt har økt, har vi fått store reduksjoner i boligprisene og boliginvesteringene. Dette skjedde blant annet i perioden fra 1988 til 1992. I perioden etter 1992, hvor realrenten etter skatt har vært synkende, har vi også en sterk økning i boligprisene og boliginvesteringene. Vi ser at boliginvesteringene er aller mest sensitive for renteendringene. Da Norges Bank satte ned renten i 1997, fikk vi også et hopp i boliginvesteringene, mens de sank igjen umiddelbart etter at renten ble hevet. På samme måte fikk vi en nedgang i boliginvesteringene når realrenten etter skatt økte i 2002, men at de på nytt startet å stige når realrenten falt.

Figur 3.11: Utviklingen i realrente etter skatt(høyre akse, prosent), boligpriser og boliginvesteringer(venstre akse, indeks)



Kilde: Statistisk sentralbyrå

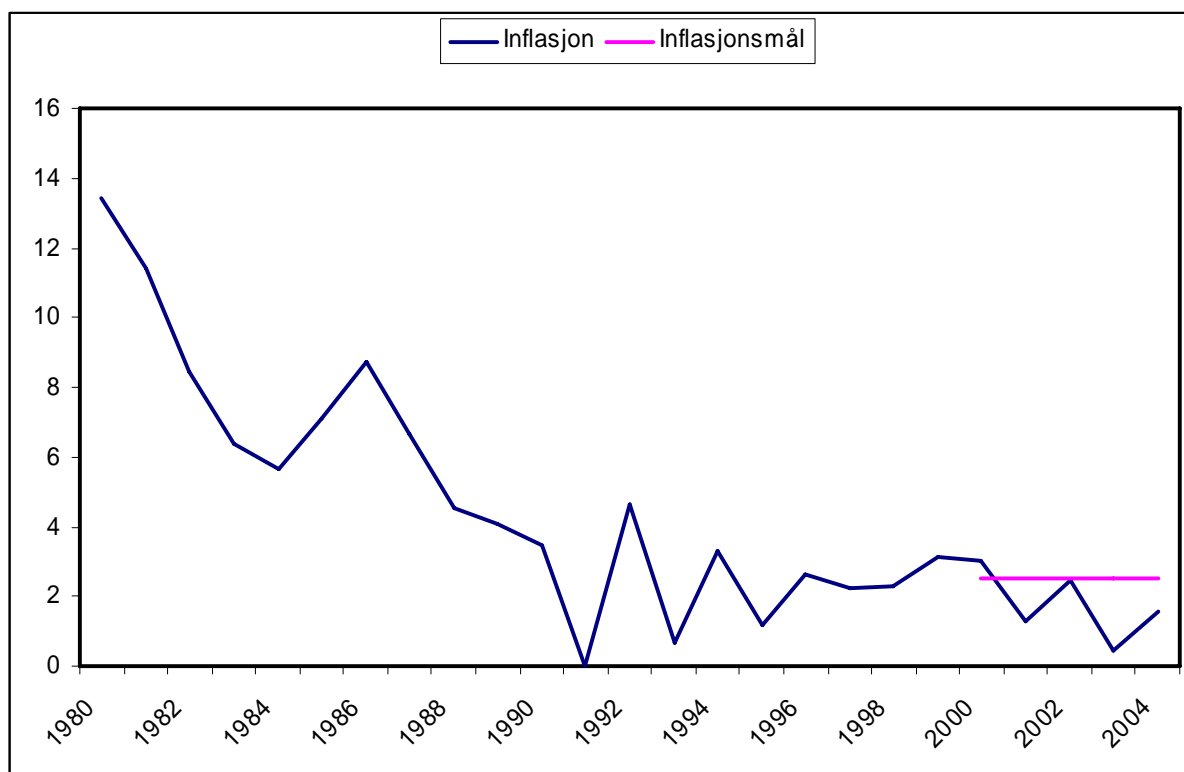
Figur 3.12: Styringsrenten



Basert på tall fra Norges Bank

Utover mot slutten av 1990-årene økte oljeinntektene, og med et voksende oljefond ble det stadig vanskeligere å begrense offentlig forbruk. Tilliten til politikernes budsjett disiplin ble svekket, og dette bidro til at kronkursen etter hvert ble utsatt for større svingninger. Pengepolitikken ble derfor i større grad rettet inn mot lav og stabil prisvekst fra slutten av 90-tallet. I mars 2001 ble det formelt innført et inflasjonsmål i Norge, samtidig som det ble innført en handlingsregel for bruk av petroleumsinntekter. Norges Bank fikk hovedansvaret for konjunkturstyringen, formalisert ved et operativt mål på prisstigningen på 2,5 prosent (jfr. rosa linje i figur 3.13).

Figur 3.13: Årlig inflasjon



Basert på tall fra Statistisk Sentralbyrå

Etter en lang periode med høy vekst hadde det bygget seg opp betydelig press i deler av økonomien på begynnelsen av 2000-tallet, og lønnsveksten var kommet opp på et svært høyt nivå i forhold til hos våre handelspartnere. Våren 2002 viste Norges Banks analyser fare for tiltagende inflasjon i Norge. Samtidig var det nedgangskonjunktur og fallende renter internasjonalt. Det bidro til at rentenivået i Norge ble relativt høyt, noe som i sin tur førte til at krona styrket seg. Når det i tillegg var lavkonjunktur internasjonalt, ble norsk industri meget hardt rammet. Et stort antall arbeidsplasser gikk tapt, og arbeidsledigheten begynte å øke. Norsk økonomi gikk nå inn i en lavkonjunktur. Dette ser vi reflekteres i figur 3.2 hvor BNP synker og vi går inn i en ny periode med negativt produksjonsgap. Nedgangen i norsk økonomi gjenspeiles også i boligprisene, som sank med 0,6 % i 2003 etter mange år med relativt sterk vekst.

Etter tre år med relativt lav vekst, gikk norsk økonomi inn i en konjunkturoppgang i 2003. Lav krone, lav prisvekst internasjonalt og en stadig økende import fra lavkostland som Kina bidro til en svært lav prisvekst i Norge. Som en følge av dette, ble den norske styringsrenta satt ned med hele 5,25 prosentpoeng fra 7 % i november 2002, til 1,75 % i april 2004 (jfr. figur 3.12 og 3.13). Bedre konjunkturutvikling både i Norge og internasjonalt bidro

sammen med kronesvekkelsen til at den negative utviklingen i industrien stoppet opp gjennom 2004, og på nytt ser vi at dette får konsekvenser for boligprisene som i 2004 igjen økte med 11,4 %.

Selv om den forutgående nedgangskonjunktoren har vært svakere enn nedgangskonjunktorene på 80- og 90 tallet, har aktivitetsveksten i fastlandsøkonomien så langt vært omtrent like sterk som i de to foregående oppgangskonjunktorene. Det er spesielt veksten i husholdningenes etterspørsel, og etter hvert også bedriftsinvesteringene som har bidratt til sterk vekst i BNP, noe som også var tilfelle på 80-tallet. Investeringene i oljevirkosomheten har vokst kraftig også i denne oppgangen, men bidraget til veksten i BNP var langt sterkere på 80-tallet. Sysselsettingsveksten er så langt noe lavere i denne oppgangskonjunktoren enn hva den var på 80- og 90-tallet. Veksten i privat konsum har vært noe sterkere i begynnelsen av denne konjunkturoppgangen enn hva den generelt sett har vært de siste 12-13 årene. Samtidig var konsumveksten også før konjunkturuomslaget sterkere enn i de tidligere konjunktursyklene.

Vi har brukt våre data i Excel til å beregne korrelasjonskoeffisienten mellom boligprisveksten og produksjonsgap og mellom boligprisveksten og husholdningenes konsumvekst fra 1985 til 2005. Vi fikk en korrelasjonskoeffisient på 0,55 mellom boligprisveksten og produksjonsgapet over denne perioden, mens vi fikk 0,68 mellom boligprisveksten og konsumveksten over samme periode. Det kan derfor sies å være en stor grad av samvariasjon mellom disse variablene. Vi har forsøkt å finne holdepunkter som kan bekrefte en hypotese om at boligprisene driver konsumet som igjen påvirker produksjonsgapet. Som nevnt tidligere er det vanskelig å trekke noen generell konklusjon ut ifra figurene våre. For å finne ut om boligprisene kan synes å være en ledende indikator for produksjonsgapet har vi også beregnet korrelasjonskoeffisienten mellom produksjonsgapet i periode t med boligprisgapet i periode (t-1) og boligprisgapet i periode (t+1). De samme korrelasjonskoeffisientene er også beregnet mellom boligprisgapet og konsumgapet (jfr. tabell 3.1).

Tabell 3.1: Korrelasjonskoeffisienter, Norge

| | Boligprisgap t-1 | Boligprisgap t | Boligprisgap t+1 |
|------------------|------------------|----------------|------------------|
| Produksjonsgap t | 0,639 | 0,549 | -0,033 |
| Konsumgap t | 0,796 | 0,683 | 0,226 |

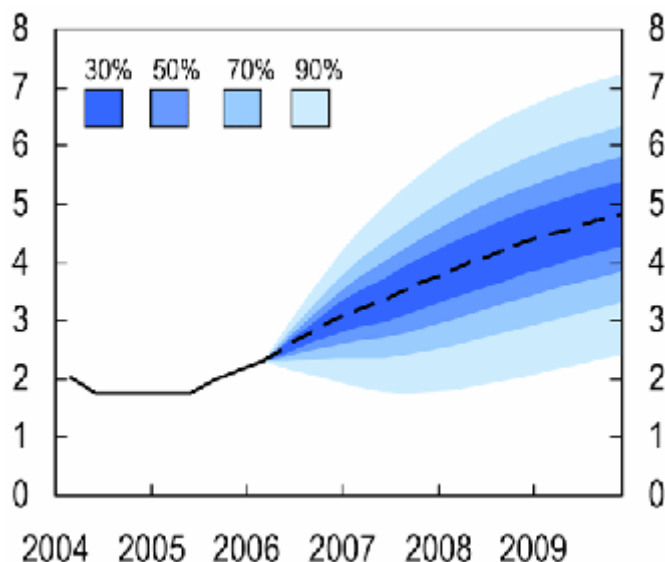
Av tabellen ser vi at korrelasjonskoeffisienten mellom produksjonsgapet og boligprisene i periode (t-1) er vesentlig høyere enn de andre koeffisientene. Dette

underbygger antakelsen om at boligprisene synes å lede produksjonsgapet.

Korrelasjonskoeffisienten mellom konsumgapet og boligprisgapet i periode (t-1) er også mye høyere enn de andre koeffisientene, og underbygger antakelsen om at boligprisene leder konsumet.

Selv om boligprisene nå er på sitt høyeste nivå noen sinne (jfr. figur 3.3) har boligprisveksten de siste to årene vært lavere enn hva den var fra 1985 til 1987. Siden vi i dag er i en situasjon med fortsatt sterk vekst i norsk økonomi og fallende arbeidsledighet, vil boligprisene trolig fortsette å stige de nærmeste årene. Men dersom Norges Bank følger sine renteprognoser (jfr. figur 3.14), kan en gradvis normalisering av renten redusere veksten i boligprisene. Høy nybygging og økt tilbud av boliger vil også dempe presset i boligmarkedet. Arbeidsledigheten forventes derimot å bli redusert de nærmeste årene. Dette vil øke presset på boligprisene da det gir forventninger om høyere lønnsvekst og mindre usikkerhet om fremtidig betalingsevne. Gjeldsveksten i husholdningene ligger på et svært høyt nivå, og har helt siden 1994 ligget høyere enn nivået var i 1988. Nye låneprodukter i kredittmarkedet gir økte muligheter til å fordele konsum over livsløpet, men det stiller imidlertid store krav til bankenes kredittvurderinger og rådgivning overfor aktuelle husholdninger. Tilbudet av nye produkter kan ses på som en fortsettelse av utviklingen siden 1980-tallet med mer velutviklede kredittmarkeder.

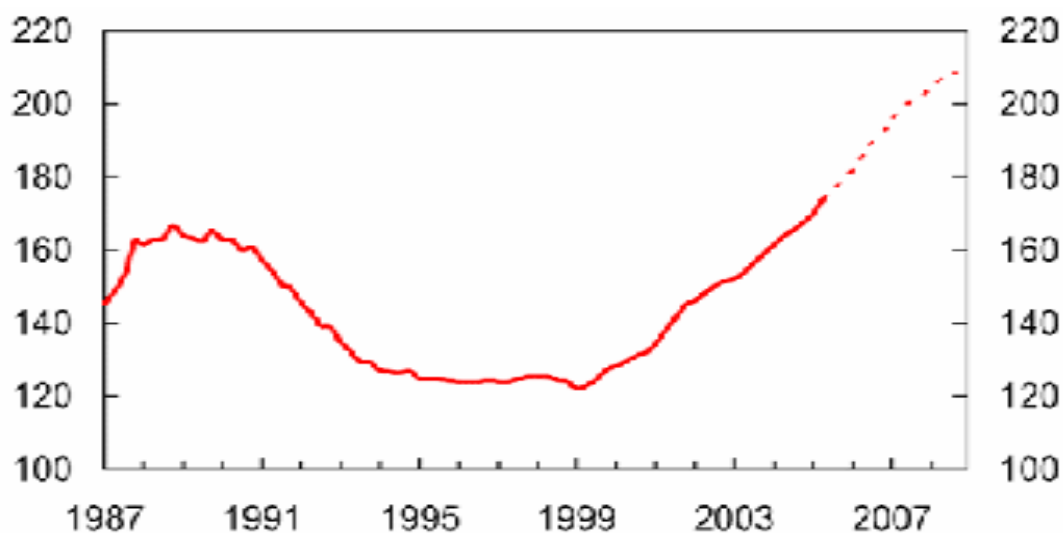
Figur 3.14: Foliorente i referansebanen med usikkerhetsvifte, prosent



Kilde: Norges Bank

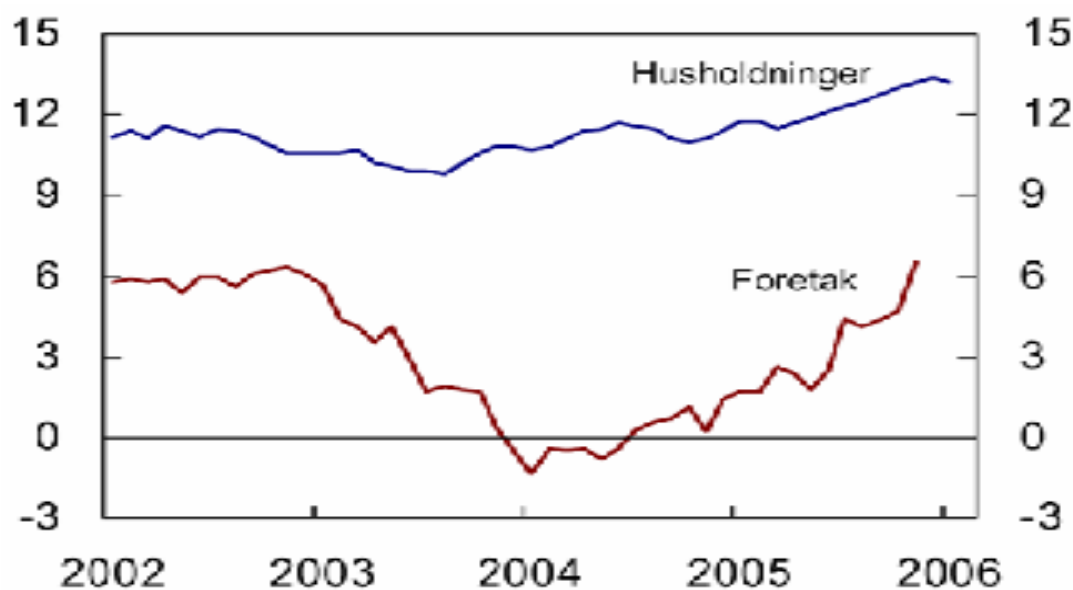
I tillegg til stor kredittvekst har det også vært en sterk vekst i husholdningenes disponible inntekt. Likevel er gjelden som prosent av disponibel inntekt på et historisk høyt nivå, og den er fortsatt stigende (jfr. figur 3.15). Som vi nevnte i kapittel 2 er det i dag særlig yngre husholdninger som har høy og økende gjeldsbelastning, mens det de siste 15 årene har vært en kraftig nedgang i gjeld som andel av inntekt for den høyeste inntektsklassen (jfr. desil 1-6 og desil 10 i figur 2.9). Dersom veksten i boligprisene avtar, vil det også redusere veksten i husholdningenes kreditt. Gjeldsveksten vil imidlertid ligge på et høyt nivå i mange flere år enn det som trenger å være tilfellet for boligprisveksten på grunn av den høye økningen vi har hatt i boligprisene de senere årene. Siden 2004 har også gjelden begynt å øke for finansielle foretak (jfr. figur 3.16).

Figur 3.15: Husholdningenes gjeldsbelastning (gjeld i prosent av disponibel inntekt)



Kilde: Norges Bank

Figur 3.16: Årlig endring i kreditt til husholdninger og ikke-finansielle foretak i Fastlands-Norge, prosent



Kilde: Norges Bank

Det som klart skiller seg ut når det gjelder dagens situasjon i forhold til det vi opplevde på 80- og 90-tallet er at selv om husholdningenes kredittvekst er stor, så er også husholdningenes sparerate svært høy. I 1986 og 1987 da boligprisveksten var svært høy, hadde husholdningene en sparerate på $-4,7\%$ av disponibel inntekt. Siden 1990 har spareraten vært positiv, og i 2005 lå den på hele 12% av disponibel inntekt (jfr. figur 3.9).

En gradvis normalisering av renten som er i tråd med Norges Banks renteprogner, vil redusere disponibel inntekt for husholdninger med gjeld siden renteutgiftene vil øke. Dette vil trolig dempe husholdningenes etterspørsel, og som nevnt tidligere, føre til at boligprisveksten og gjeldsveksten avtar. Som vi nevnte i kapittel 2 er renteutgiftene i forhold til inntektene betydelig lavere i dag i forhold til på 80-tallet, både med dagens rente og forventet rentenivå de nærmeste årene. Husholdningene vil likevel være utsatt dersom uventede forstyrrelser gir høyere rente enn det Norges Banks prognoser skulle tilsi. I Norges Banks renteprogner ligger det blant annet til grunn en antakelse om hvordan inflasjonen forventes å utvikle seg fremover. Skulle det for eksempel inntreffe et positivt inflasjonssjokk, vil det kunne føre til renteøkninger som er raskere og større enn det som rentebanen viser. Uventede høye renter vil gi uventede høye rentekostnader og kan føre til at husholdninger og foretak får vanskeligheter med å overholde sine lån.

Vi har stilt oss spørsmålet om Norges Bank så langt har tatt nok hensyn til boligprisene i utøvelsen av pengepolitikken. En annen måte å si det på er om Norges Bank

begynte oppbremsingen i boligprisveksten i form av gradvise renteøkninger tidlig nok for å på denne måten redusere veksten i boligprisene og dermed også kunne redusere gjeldsveksten. Norges Bank økte renten fra 1,75 % til 2 % 30. juni 2005. Vi ser av figur 3.4 at veksten i boligprisene avtok i 2005 i forhold til i 2004. Om dette bare er midlertidig eller om veksten faktisk har begynt å avta vil tiden vise. Det er derimot ingenting som tyder på at renteøkningene har dempet veksten i husholdningenes gjeldsbelastning. I Norges Banks pressemelding 16. mars 2006 finner vi: *”Konsumprisveksten har vært uventet lav de siste årene. (...) Vedvarende lav inflasjon kunne tilsi at renten stiger langsommere enn i prognosen i inflasjonsrapporten.”* Dersom dette skjer er det stor sannsynlighet for at veksten i boligprisene og gjeldsbelastningen øker ytterligere. Når renten etter hvert nærmer seg et mer normalisert nivå, vil husholdningenes renteutgifter øke betydelig. Jo høyere gjelden er i husholdningene, jo høyere blir rentebelastningen i fremtiden. På denne måten kan husholdningene være utsatt også dersom renten blir *lavere* enn det dagens renteprognoser skulle tilsi. Dersom deler av husholdningen får problemer med å betjene gjelden, vil dette kunne føre til lavere etterspørsel etter varer og tjenester og dermed svakere lønnsomhet og evne til å betjene gjeld i foretakene. Det vil kunne gi økte tap i finansinstitusjonene (jfr. 2.2.2.). Jo høyere gjelden er i husholdningene, jo sterkere kan denne effekten bli. I verste fall kan det gi en lignende situasjon som den vi hadde på 80- og 90-tallet. Den høye gjeldsbelastningen i husholdningene gir dermed økt risiko for finansiell ustabilitet på lang sikt. Likhetene mellom dagens situasjon og situasjonen vi hadde før bankkrisen i 1988 er flere. Vi er inne i en oppgangskonjunktur, oljeprisen og oljeinvesteringene er høye, arbeidsledigheten faller og husholdningene har gode forventninger om landets og egen økonomi. I tillegg er både boligprisene og gjeldsgraden mye høyere enn på 80-tallet.

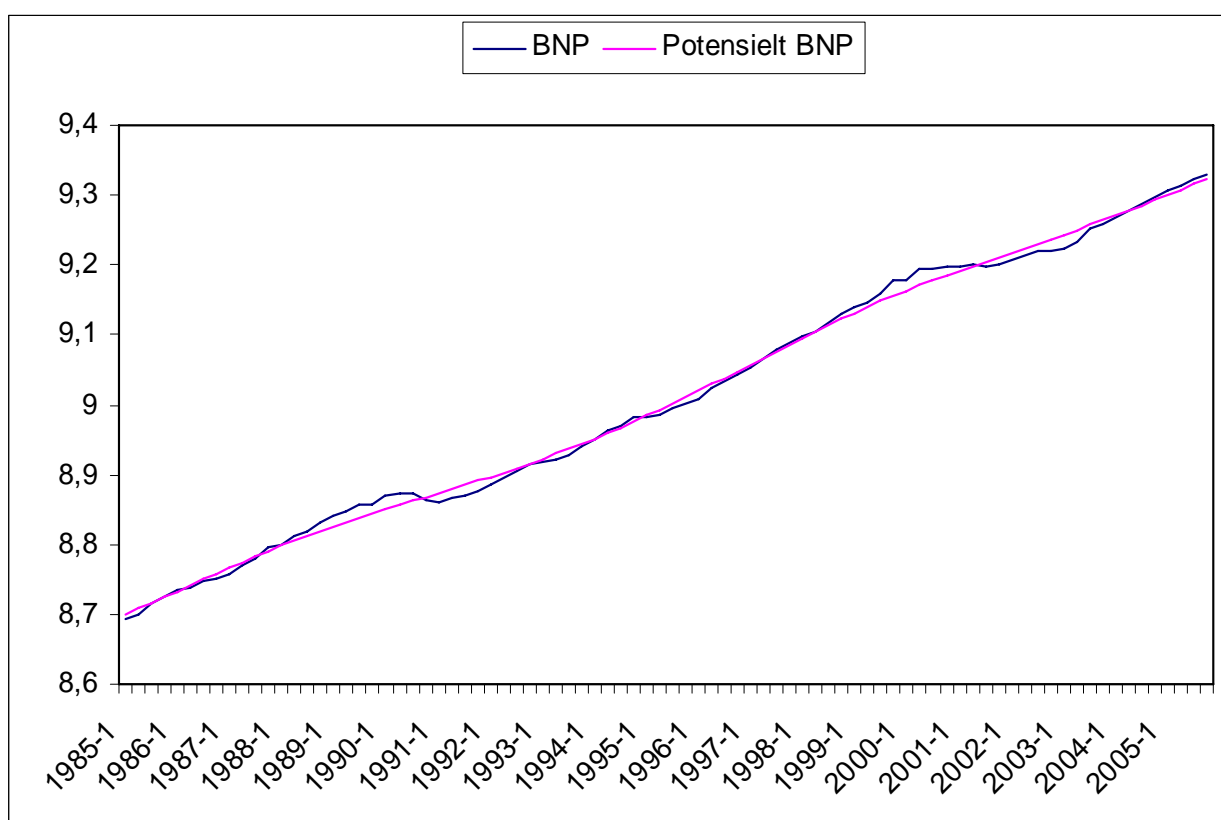
Vi så i figur 2.3 i kapittel 2.2.1 at boligprisene nå er høye i forhold til nivået på husleier og byggekostnader. Boligprisene er også høye i forhold til disponibel inntekt, selv om de ikke er like høye som de var i 1987. På 80-tallet ble pengepolitikken kritisert for ikke å ha vært tilstrekkelig stram. Norges Bank må være forsiktige med å ikke gå i samme fellen en gang til. Så langt har ikke sentralbanken lyktes i å dempe veksten i kreditt og boligpriser i særlig grad. Det er det viktig å få gjort for å unngå samme utfall som på slutten av 80-tallet. Vi har nevnt tidligere at det er mulig Norges Bank følger en såkalt *”lean against the wind”*-strategi. Dersom det er tilfelle, er det mulig de har undervurdert utviklingen i boligpriser og kredittvekst, siden de ikke har klart å påvirke disse faktorene i særlig grad. På 80-tallet ble effekten av den økte gjelden på konsumet undervurdert. I dag er gjelden enda større. Våre beregninger tyder på at boligmarkedet er en ledende indikator for produksjon og konsum.

Dagens skyhøye boligpriser utgjør sammen med utviklingen i husholdningenes gjeldsbelastning en stor trussel for den finansielle stabiliteten. Slik vi ser det, kan dette derfor tyde på at sentralbanken så langt ikke har tatt nok hensyn til utviklingen i boligmarkedet i rentesettingen.

3.2.2 USA

3.2.2.1 Produksjonsgap og boligpriser

Figur 3.17: Faktisk BNP i forhold til potensielt BNP, logaritmisk form

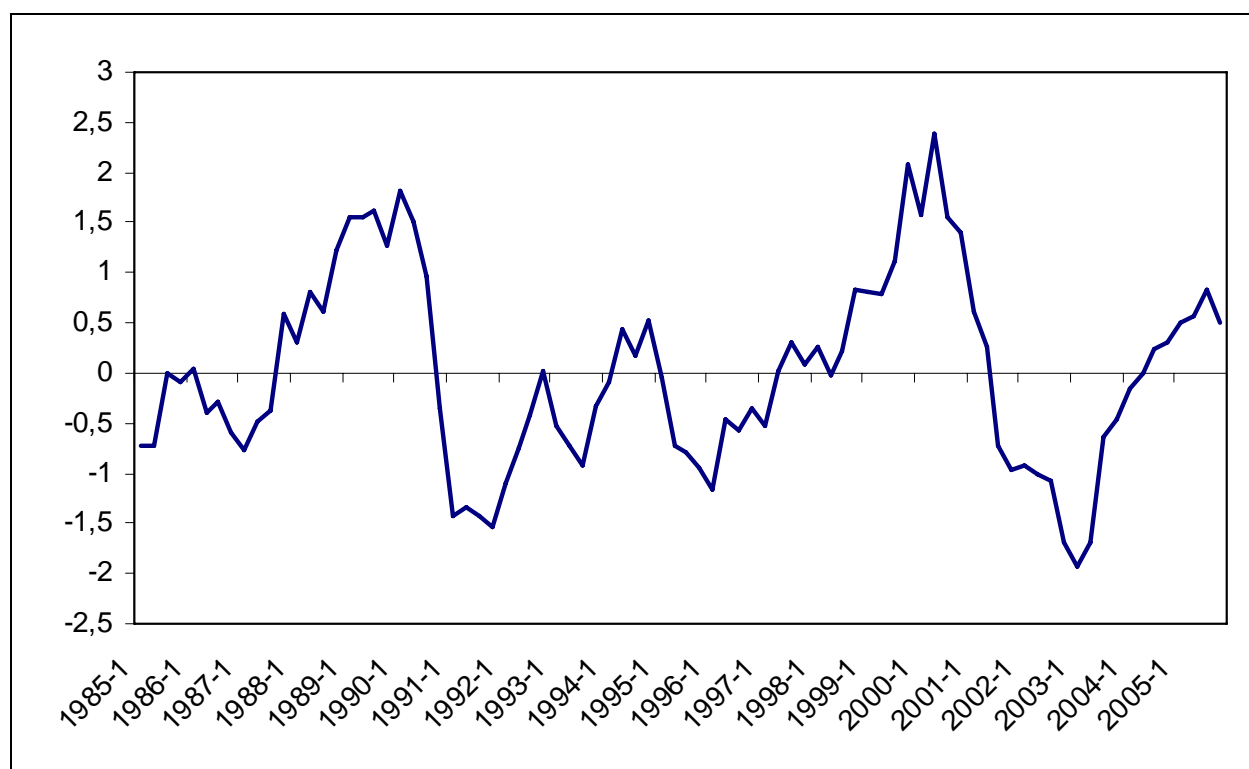


Vi har valgt å beregne produksjonsgapet for USA ved bruk av vekstsykler, noe som er i tråd med europeisk tradisjon. Dette er annerledes enn den tradisjonelle amerikanske måten å gjøre det på, men vi valgte denne metoden for å gjøre dataene lettere sammenlignbare med dataene for Norge og Storbritannia.

I figur 3.17 ser vi hvordan faktisk BNP har utviklet seg i forhold til potensiell siden 1985 og frem til i dag. Produksjonen lå klart over potensielt nivå fra 1988 til 1990, og i perioden 1998 til 2001. Dette kommer tydeligere frem i figur 3.18 som viser at USA har hatt

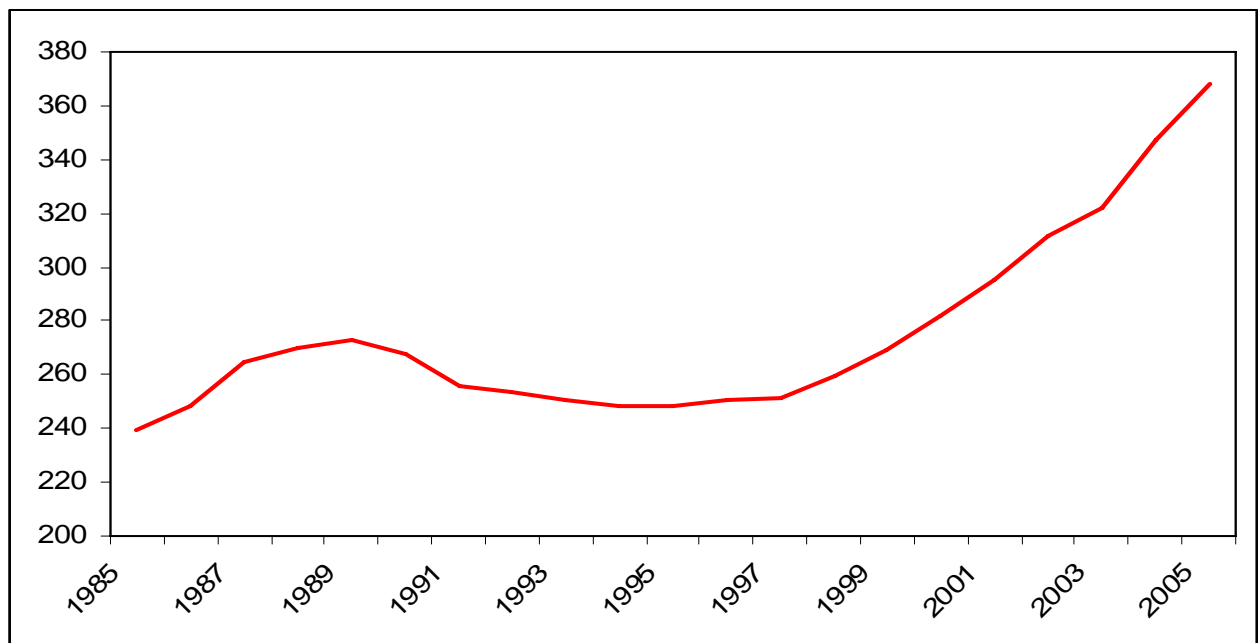
positivt produksjonsgap i de nevnte periodene. Første toppen var første kvartal 1990 da produksjonsgapet var på 1,83, før landet gikk inn i en nedgangskonjunktur og nådde bunnen med et produksjonsgap på -1,53 fjerde kvartal 1991. Selv om de hadde positivt produksjonsgap en kort periode i 1994, var det ikke før i 1998 at den nye oppgangskonjunktoren fikk skikkelig feste. Toppen på 2,39 kom i andre kvartal 2000, før produksjonen igjen begynte å falle under potensielt nivå og nådde en ny bunn med -1,92 første kvartal 2003. Dette kom som en effekt av et kraftig fall i aksjemarkedet etter noe som antakelig har vært en bobledannelse. På samme tid kom et fall i dollarkursen, noe som kan tyde på at dollaren også var overvurdert.⁵⁴ Etter denne nedgangen tok produksjonen seg opp igjen og dagens data indikerer at de nå er inne i en ny periode med produksjon over potensielt nivå.

Figur 3.18: Produksjonsgapet, prosent



⁵⁴ Baker (2002)

Figur 3.19: Boligprisindeksen⁵⁵

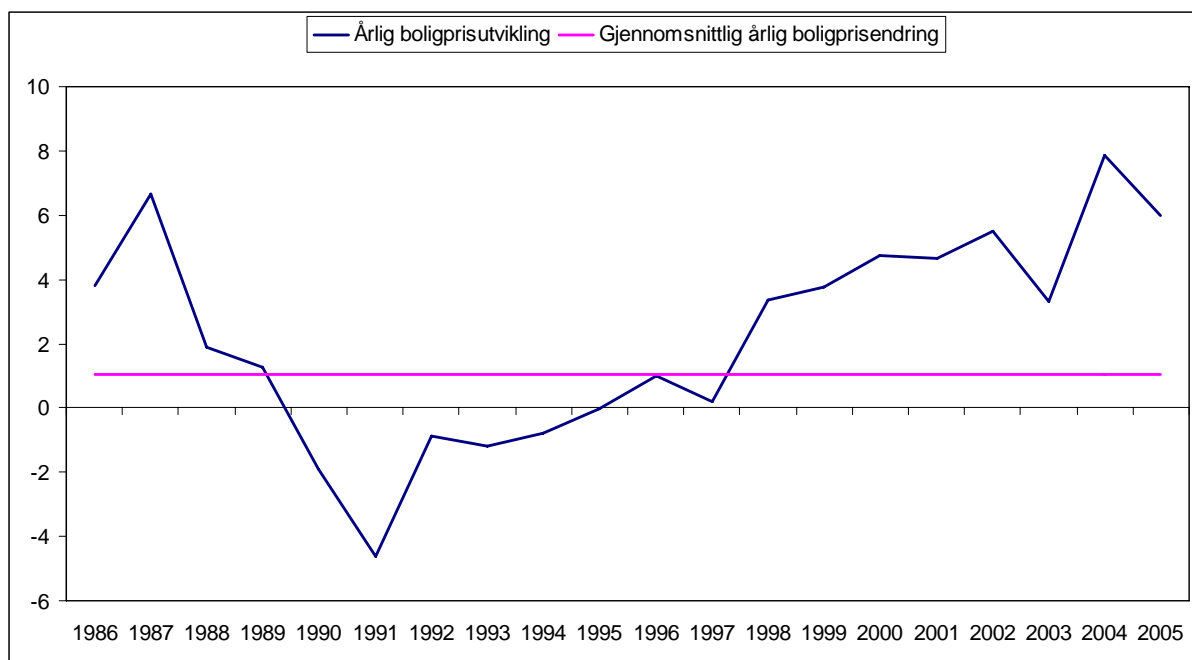


Basert på tall fra Office of Federal Housing Enterprise Oversight

Figur 3.19 viser utviklingen i boligprisene i USA fra 1985 og frem til i dag. Boligprisene steg med 14,2 % fra 1985 og frem til de nådde toppen i 1989. Deretter falt prisene med 9,1 % til bunnen ble nådd i 1995. Siden den gang har prisene bare økt. Fra 1995 og frem til i dag har prisene økt med 48,2 % og de øker fortsatt. Siden 1985 og frem til i dag har prisene totalt sett steget med 53,9 %. Dette gir en gjennomsnittlig vekst på ca. 1,02 %. I figur 3.20 ser vi hvordan boligprisene har utviklet seg i forhold til denne gjennomsnittlige veksten. Veksten lå over gjennomsnittet frem til 1989, og ble etter det liggende under dette nivået frem til i 1998. Siden da har den årlige endringen i boligprisene vært høyere enn den gjennomsnittlig veksten.

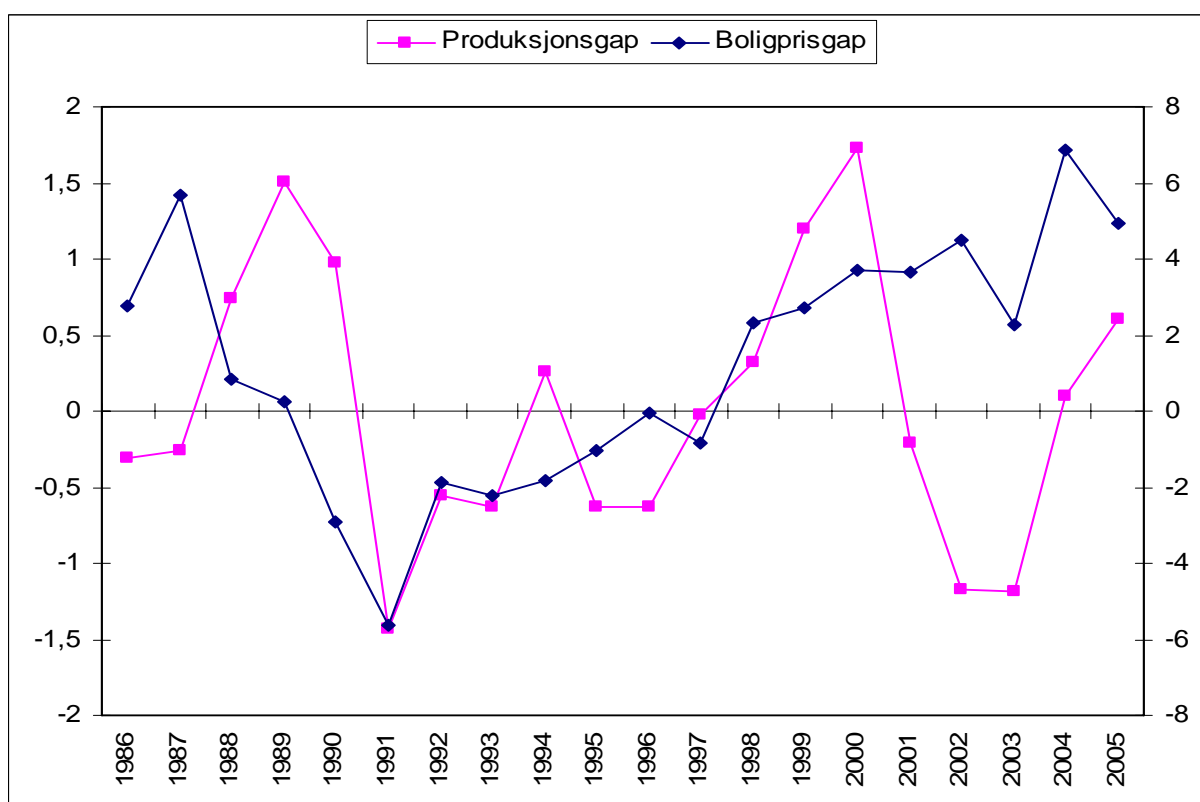
⁵⁵ OFHEO Home Price Index, deflatert med CPI.

Figur 3.20: Årlig boligprisvekst i forhold til gjennomsnittlig vekst, prosent



Basert på tall fra Office of Federal Housing Enterprise Oversight

Figur 3.21: Utviklingen i produksjonsgap (venstre akse) og boligprisgap (høyre akse)

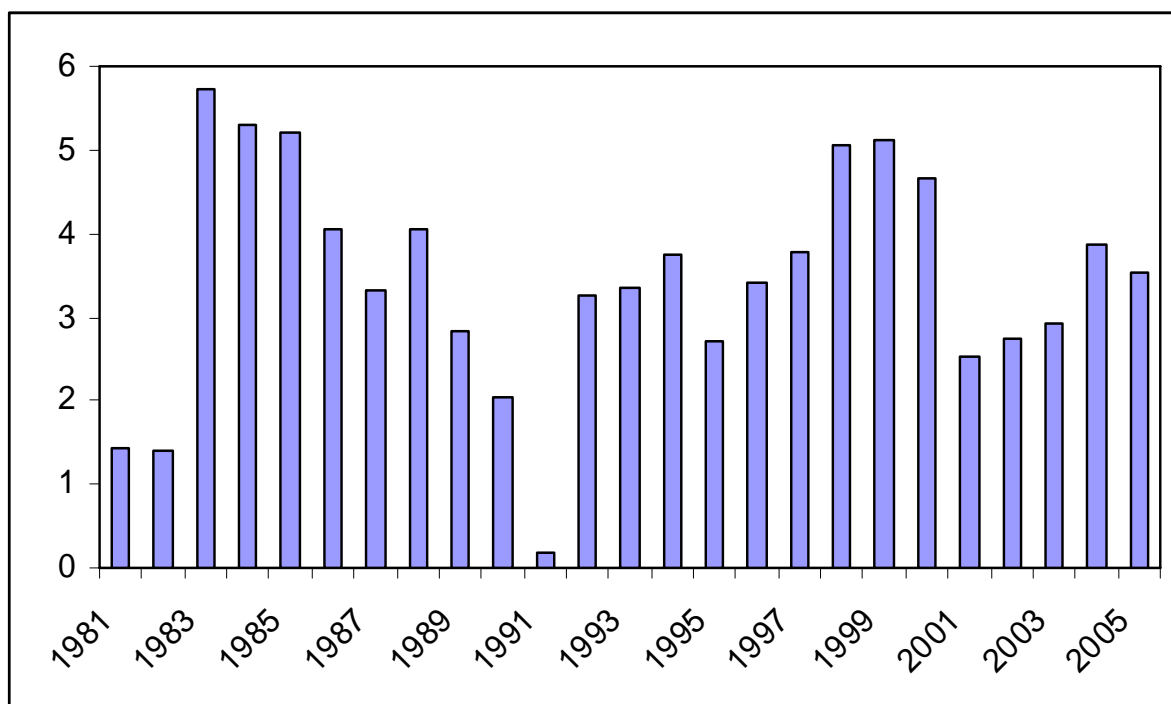


I figur 3.21 ser vi hvordan boligprisene har utviklet seg i forhold til produksjonsgapet. De siste 20 årene har USA hatt to klare oppgangskonjunkturer med påfølgende forholdsvis kraftige nedgangskonjunkturer. Vi ser også at vi har store endringer i boligprisveksten i disse periodene. I dag er amerikansk økonomi trolig inne i en ny oppgangskonjunktur, og boligprisveksten har siden 1985 aldri vært på et så høyt nivå som nå. Vi vil derfor se nærmere på de to foregående periodene, og prøve å sammenligne dette med dagens situasjon. På samme måte som for Norge vil vi forsøke å bruke dette til å kommentere utøvelsen av pengepolitikken i USA.

3.2.2.2 Konjunkturutvikling, boligpriser og pengepolitikken - utvalgte perioder.

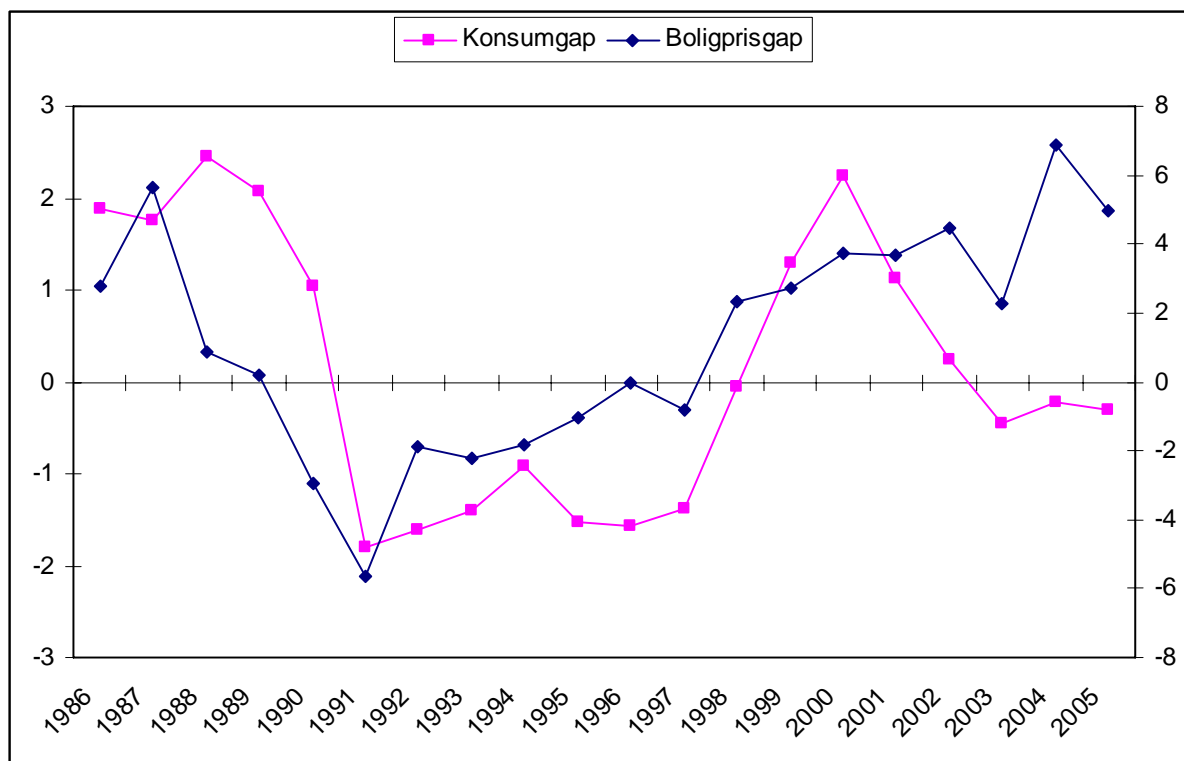
På begynnelsen av 1980-tallet var amerikansk økonomi inne i en dyp nedgangskonjunktur. I 1983 hadde imidlertid inflasjonen avtatt, økonomien hadde bedret seg og USA begynte på en periode med langvarig økonomisk vekst. I 1987 fikk den økonomiske veksten skikkelig feste, produksjonen økte og fjerde kvartal 1987 kom den opp på potensielt nivå (jfr. figur 3.17). På samme tidspunkt var boligprisveksten på sitt høyeste (jfr. figur 3.19 og 3.20). I figur 3.21 og 3.23 ser det ut til at boligprisveksten leder både produksjonsgapet og konsumgapet i denne perioden og frem til 1991. I 1984 fikk USA en kraftig økning i veksten i husholdningenes konsum, og konsumveksten holdt seg på et høyt nivå gjennom hele 80-tallet (jfr. figur 3.22). Dette kom trolig blant annet som en effekt av skatteuttene som ble innført på denne tiden for å stimulere til vekst i økonomien etter den dype nedgangskonjunkturen. Arbeidsledigheten falt helt frem til 1989, og hadde da gått ned med nesten 2 prosentpoeng siden 1985 (jfr. figur 3.28). Husholdningenes gjeld økte kraftig på slutten av 80-tallet, og samtidig lå spareraten på et veldig høyt nivå (jfr. figur 3.24 og 3.27).

Figur 3.22: Årlig endring i husholdningenes konsum, faste-2000 priser, prosent

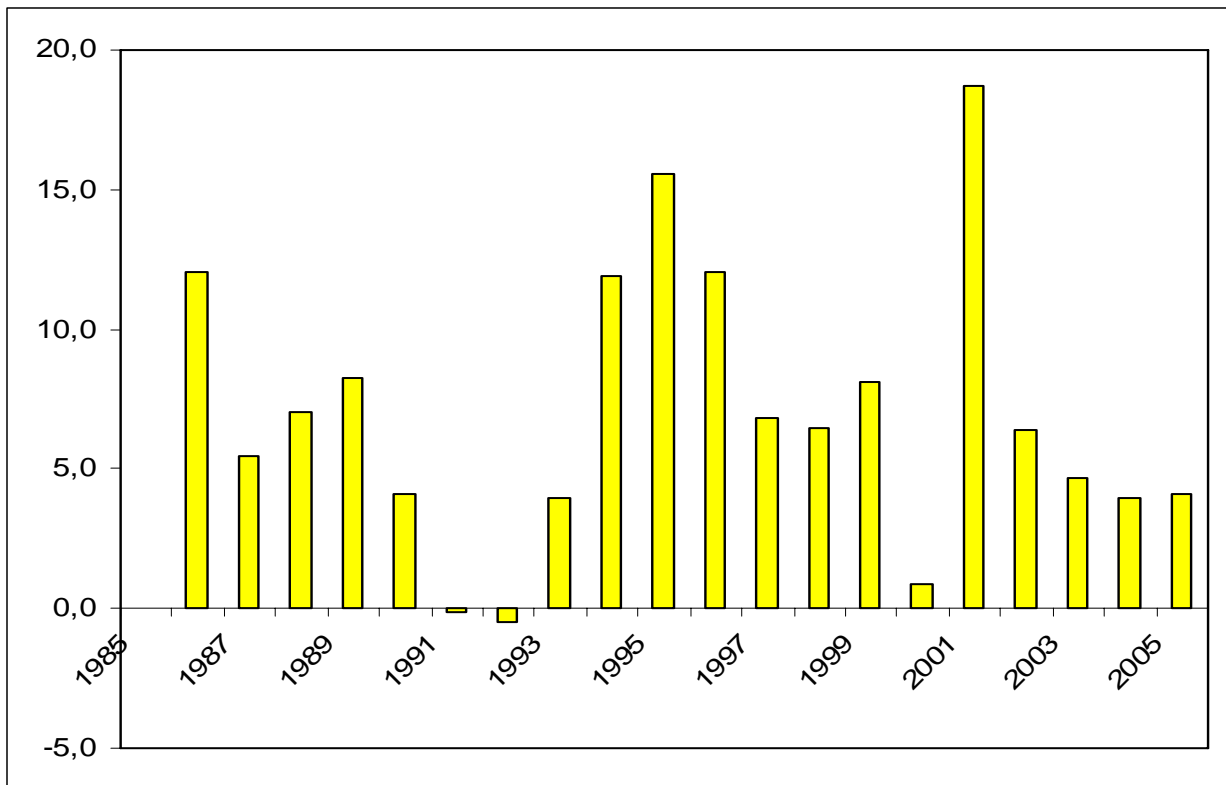


Basert på tall fra The Federal Reserve Bank of St.Louis

Figur 3.23: Utviklingen i konsumgap (venstre akse) og boligprisgap (høyre akse)



Figur 3.24: Husholdningenes årlige kredittvekst, prosent



Basert på tall fra The Federal Reserve

Det høye offentlige forbruket i denne perioden overgikk inntektene på grunn av skattelett og økende forsvarsutgifter, og resultatet av dette ble budsjettunderskudd. Underskuddet ble for det meste dekket av lån fra utlandet, og snudde USA i løpet av få år fra å være verdens største kreditornasjon til verdens største låntaker. Dette førte i sin tur til høye renter. Mandatet for pengepolitikken fra 1977 sier at pengepolitikken skal rettes inn mot å *"maintain the growth of monetary and credit aggregates commensurate with the economy's long-run potential to increase production, so as to promote effectively the goals of maximum employment, stable prices, and moderate long-term interest rates."*⁵⁶ Guvernør Donald L. Kohn sier følgende om Feds pengepolitikk på slutten av 80-tallet: *"The Federal Reserve leaned against potential upticks in inflation, but it had no commitment to achieving price stability in a particular time frame; the priority seemed to be on realizing "maximum sustainable growth" so long as inflation was not rising from moderate levels."*⁵⁷

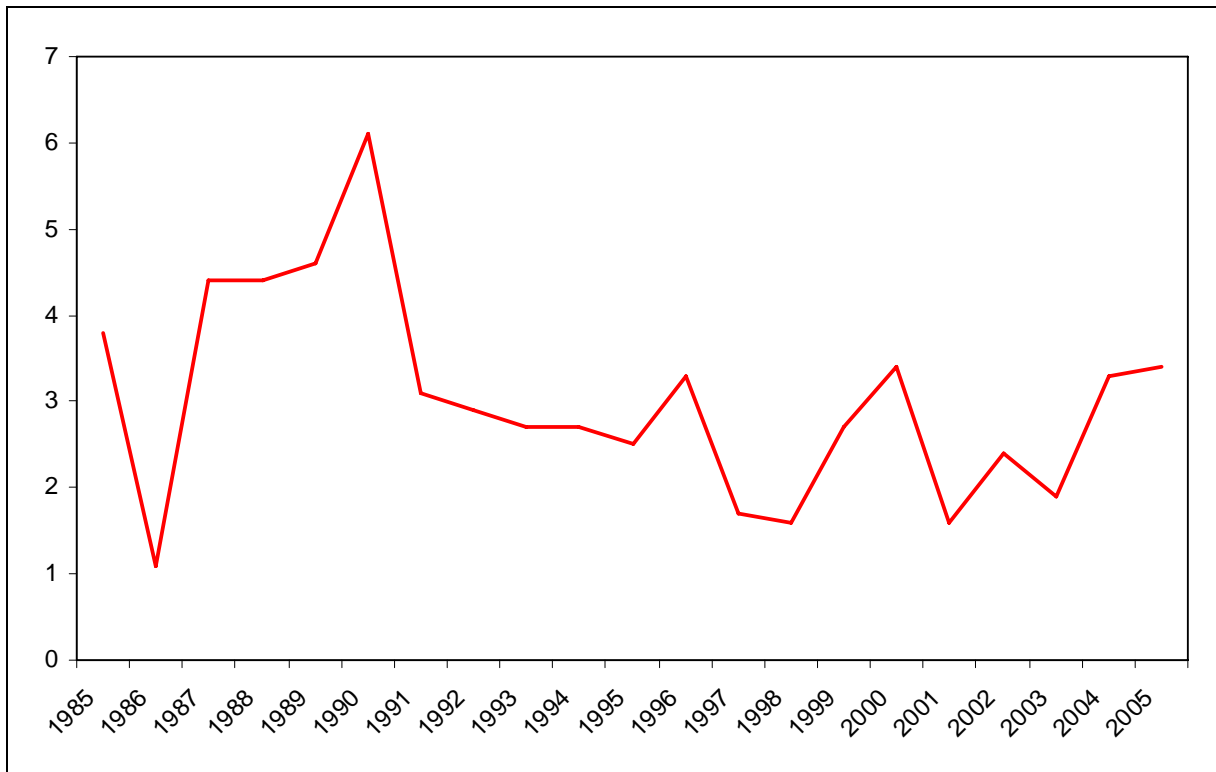
Av figur 3.25 ser vi at inflasjonen økte kraftig fra 1986 til 1987. På samme tid økte aktivitetsnivået i økonomien sterkt. Fed økte renten for å forsøke å dempe den økende

⁵⁶ Meyer (2001)

⁵⁷ Kohn (2003)

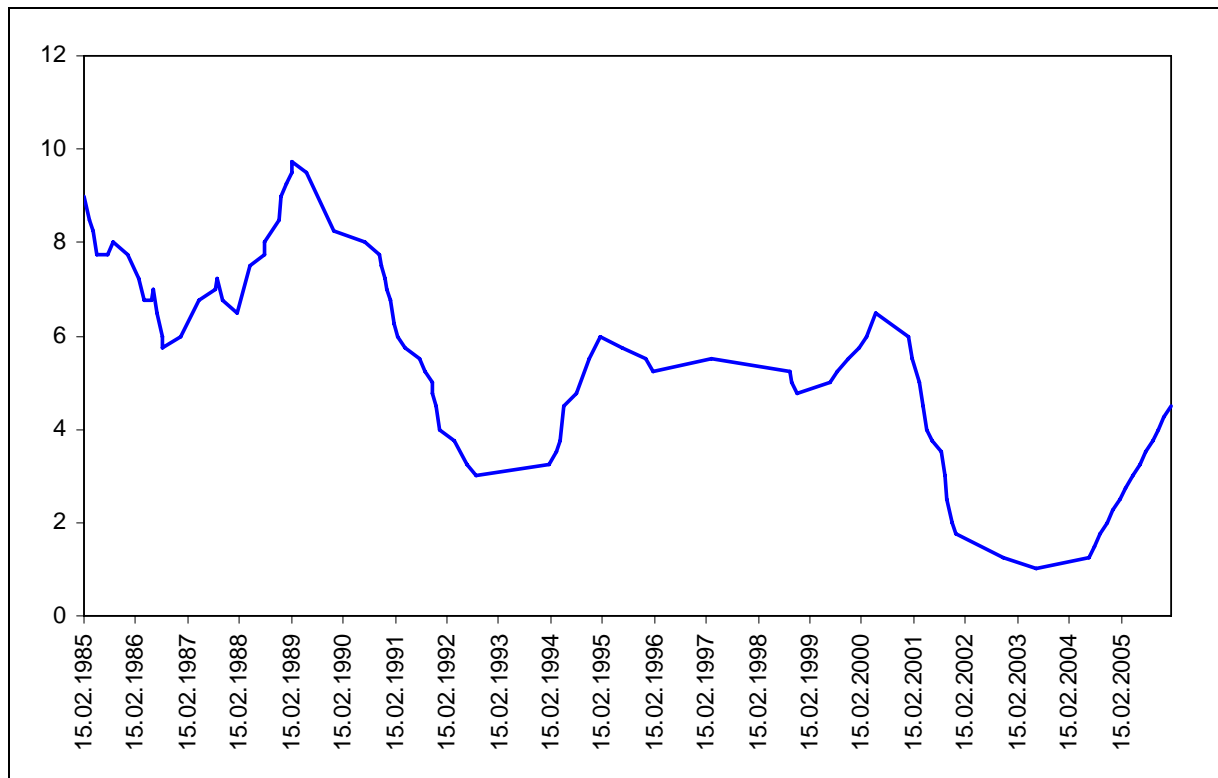
inflasjonen (jfr. figur 3.26). Dette fikk imidlertid negative konsekvenser for aksjemarkedet, og boblen sprakk i oktober 1987. Etter krakket i aksjemarkedet reduserte Fed renten for å forebygge en depresjon og bankkrise. Markedene kom seg fort, og veksten i økonomien fortsatte. Veksten i boligmarkedet fikk seg derimot en knekk etter 1987. Boligprisveksten falt fra 6,7 % i 1987 til 1,9 % i 1988 og fortsatte å falle helt frem til 1991 (jfr. figur 3.20).

Figur 3.25: Årlig inflasjon



Basert på tall fra Bureau of Labor Statistics

Figur 3.26: Styringsrenten (Federal Funds Target Rate)

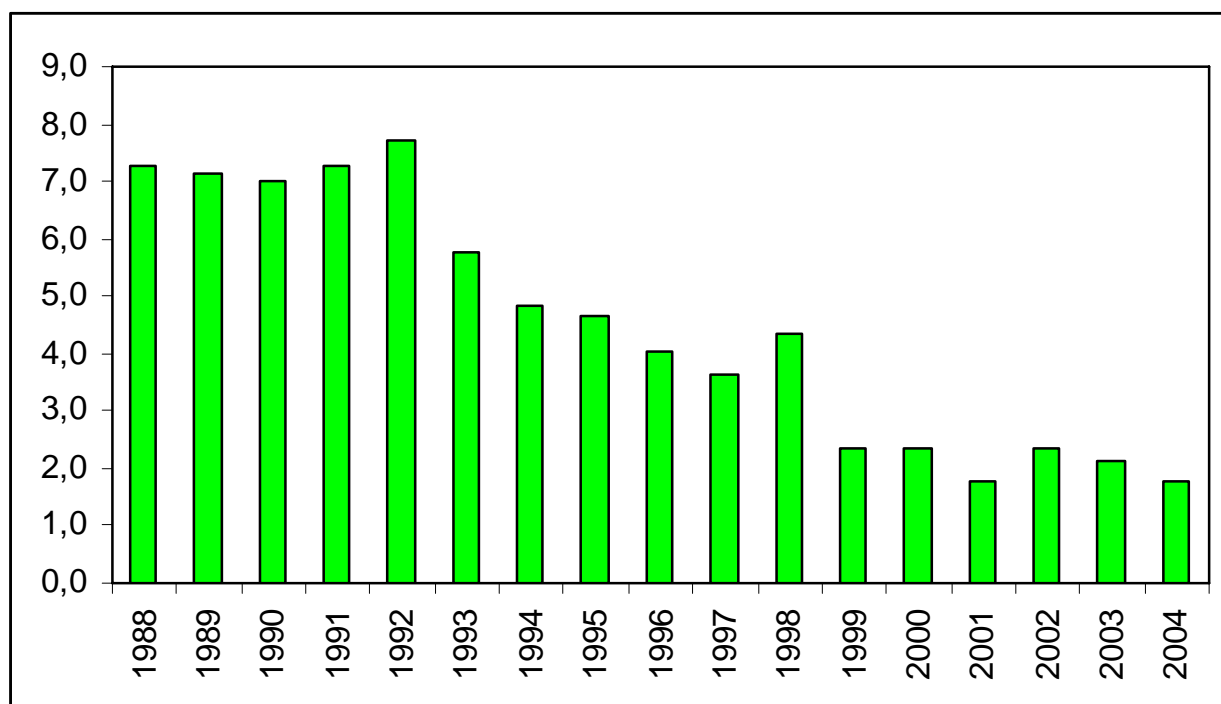


Basert på tall fra The Federal Reserve Bank of New York

I 1991 gikk amerikansk økonomi inn i en nedgangskonjunktur. Svak økonomi, sysselsetting og lønnsvekst preget perioden fram til 1995. Etterspørselen var lav, konsumet og investeringene vokste sakte, underskuddet på handelsbalansen økte, og offentlig forbruk ble redusert for å begrense det finansielle underskuddet. Den svake utviklingen i økonomien førte til at inflasjonen som hadde steget kraftig siste halvdel av 80-tallet falt fra 6,1 % i 1990 til 3,1 % i 1991. Dette ga et kraftig fall i renten første halvdel av 90-tallet. I 1989 var federal fundsrate oppe i 9,75 %, men i september 1992 var renten kommet ned på 3 % (jfr. figur 3.26). Den svake utviklingen i økonomien på begynnelsen av 1990-tallet er i figur 3.17 illustrert ved et negativt produksjonsgap i denne perioden. Produksjonen falt fra et positivt gap på 1,8 i 1990 til et gap på -1,4 i 1991. Boligprisene som hadde nådd en foreløpig topp i 1989 begynte å falle i 1990 og fortsatte å synke helt frem til 1995. I denne perioden sank boligprisene med til sammen 9,1 % (jfr. figur 3.19 og 3.20) Konsumveksten falt fra vel 2 % i 1990 til 0,17 % i 1991, men tok seg så opp igjen. I 1992 var veksten igjen oppe på nesten 3,3 % (jfr. figur 3.22). Husholdningenes kredittvekst falt fra 8,3 % i 1990 til -0,5 % i 1992, men også denne veksten tok seg kraftig opp igjen de påfølgende årene. I 1995 var kredittveksten oppe i hele 15,5 % (jfr. figur 3.24). Den lave kredittveksten i 1990-1992 påvirket

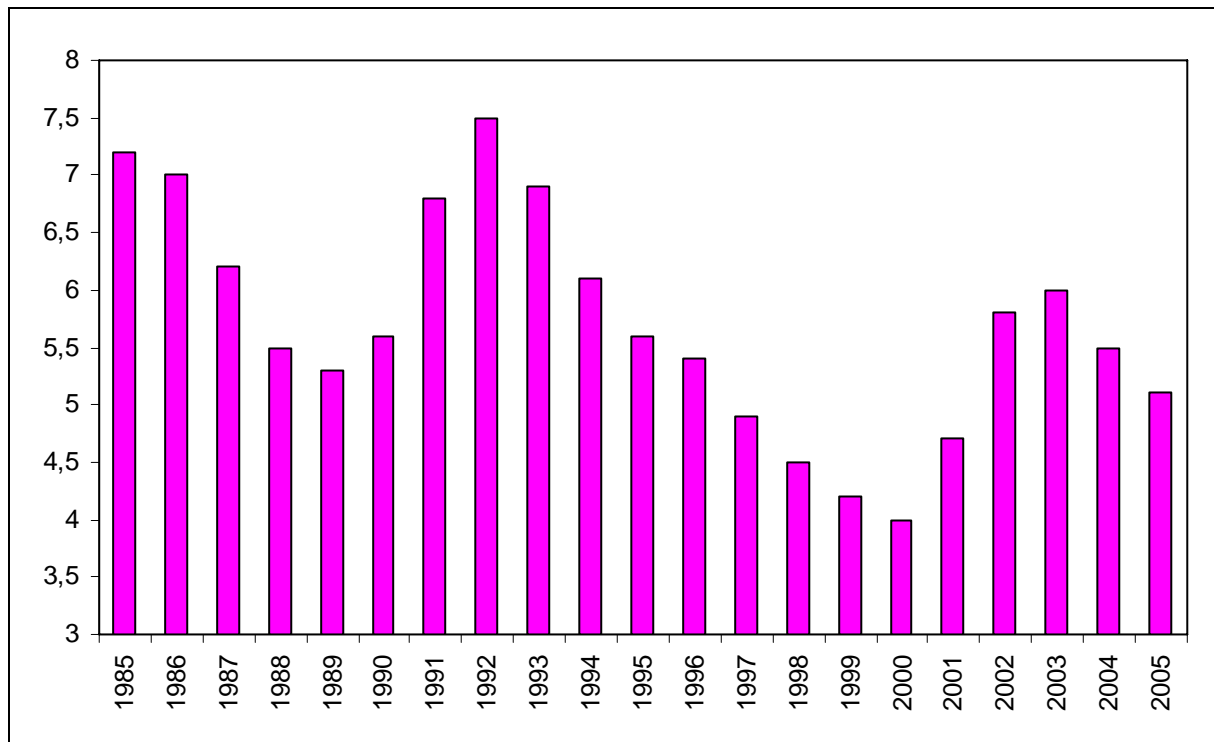
husholdningenes gjeldsbelastning som falt fra 12 % av disponibel inntekt i 1990 til 10,78 % i 1992 (jfr. figur 3.29). Siden husholdningene tok opp mindre gjeld så sparte de mer, noe som ga en økning i husholdningenes sparerate fra 7 % i 1990 til 7,7 % i 1992. Sysselsettingen utviklet seg som tidligere nevnt veldig svakt i denne perioden, noe som førte til en kraftig økning i arbeidsledigheten. I 1989 var arbeidsledighetsraten på 5,3 %, men i 1992 hadde den økt til hele 7,5 % (jfr. figur 3.28).

Figur 3.27: Husholdningenes sparerate, prosent av disponibel inntekt



Basert på tall fra OECD Factbook 2006

Figur 3.28: Arbeidsledighetsraten



Basert på tall fra Bureau of Labor Statistics

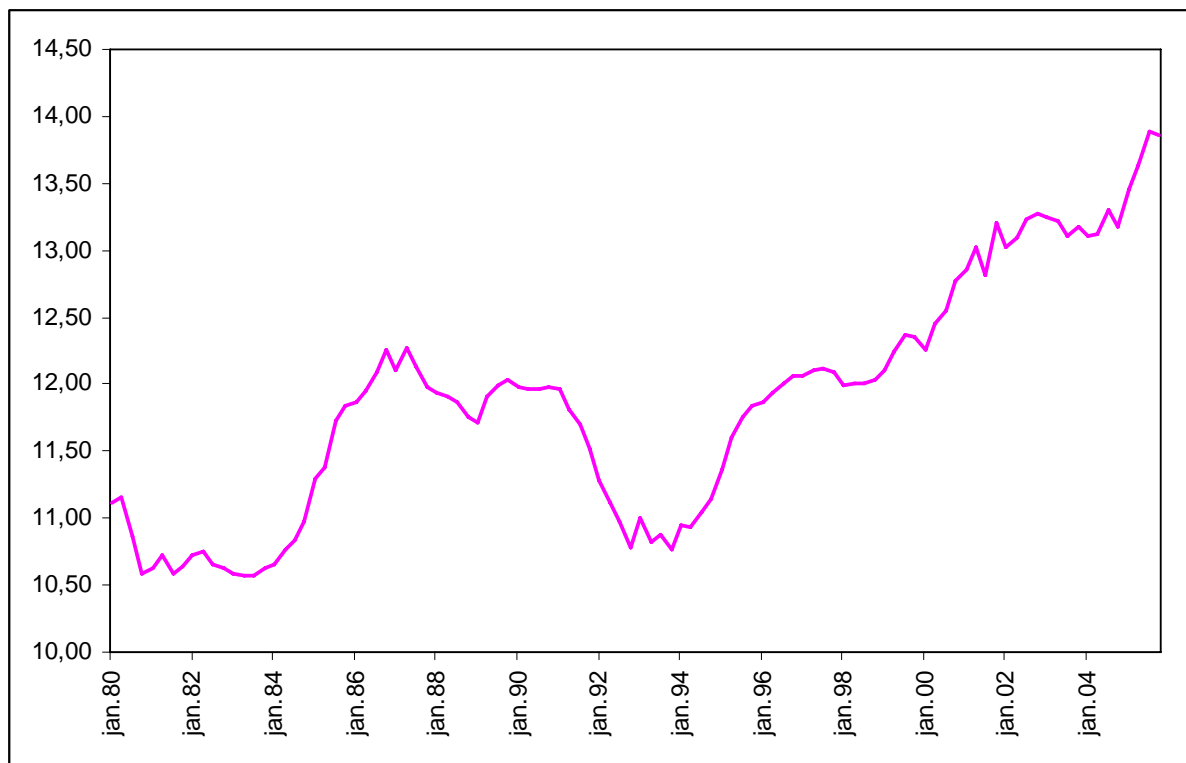
I siste halvdel av 90-tallet akselererte sysselsettingen, produktiviteten og lønnsveksten. Produksjonsgapet økte fra -1,16 i 1996 til 2,39 i 2000 (jfr. figur 3.18). Mens produktivitetsveksten hadde et gjennomsnitt på 1,5 % i første halvdel av 90-tallet, var gjennomsnittet 2,5 % i siste halvdel. Denne forbedringen kom først og fremst fra økt investering i ny teknologi, i hovedsak datamaskiner og software, i tillegg til at presset i arbeidsmarkedet tvang bedriftene til å utnytte deres eksisterende arbeidsstokk bedre.⁵⁸ Arbeidsledighetsraten sank etter toppnoteringen i 1992 på 7,5 % og var i 2000 nede i rekordlave 4 % (jfr. figur 3.28). Fra 1996 økte boligprisene, inflasjonen ble lavere og mer stabil enn den hadde vært tidligere, og federal funds rate lå stabilt mellom 5 og 6 % frem til midten av år 2000 (jfr. figur 3.19, 3.25 og 3.26). Spareraten hadde falt helt siden 1992, og var i 2000 nede i 2,3 % av disponibel inntekt (jfr. figur 3.27). Konsumveksten steg fra 1995 og i 2000 lå den årlige veksten i husholdningenes konsum på 5,1 % (jfr. figur 3.22). Konsum er både den største komponenten i BNP og en ledende indikator for fremtidige investeringer. Konsumet som andel av BNP vokste med mer enn 68 % i siste halvdel av 90-tallet.⁵⁹ Investeringene økte først etter at konsumet hadde vokst en periode. Mens konsumet var lavt

⁵⁸ Weller (2002)

⁵⁹ Weller (2002)

tidlig på 90-tallet lå også investeringene på et lavt nivå. Private investeringer økte ikke før etter at konsumet hadde begynt å stige igjen, selv om investorene i USA da sto overfor høyere renter.

Figur 3.29: "Household debt service payments" i prosent av disponibel inntekt



Basert på tall fra The Federal Reserve Bank of St.Louis

Det var tre faktorer som bidro til raskere konsumvekst på slutten av 90-tallet. For det første vokste lønningene raskere på grunn av den synkende arbeidsledigheten. For det andre ble konsumet drevet av raske økninger i aksjeprisene. Den tredje årsaken til økt konsum var kredittveksten. I 2000 nådde husholdningenes gjeldsbelastning et foreløpig historisk nivå (jfr. figur 3.29). Det sterkt voksende konsumet førte til skyhøy kapitalinngang for å hjelpe til med å finansiere en utlånsboom som i hovedsak gikk til økt konsum. Kapitalinngangen førte også til en appresiering av dollaren, noe som tillegg til lav etterspørsel i utlandet gjorde det vanskelig for den amerikanske eksportsektoren. Overvurderingen av dollaren økte enda mer etter at krisene i Mexico og Asia førte til ytterligere kapitalinngang. Andelen av amerikanske myndigheters gjeld som var eid av utlendinger økte fra 18 % i 1994 til 35 % i 1998. Denne økte gjelden mot utlandet og det stadig større underskuddet på handelsbalansen gjorde at amerikansk økonomi finansielt ble enda mer sårbar.

Ulempen med den økonomiske veksten på 90-tallet var stor spekulasjon i aksjemarkedet, noe som resulterte i en boble som sprakk i begynnelsen av 2000 (dot-com boblen) og førte amerikansk økonomi inn i en ny lavkonjunktur. Fed reagerte raskt med å sette ned renten, og fra 16. mai 2000 til 11. desember 2001 ble federal fundsrate satt ned fra 6,5 % til 1,75 %. Krakket i aksjemarkedet førte til at husholdningenes formue ble redusert med 1,8 trillioner dollar fra mars 2000 til desember 2000. Selv om effekten på produksjonen var større i denne nedgangskonjunkturen enn den forrige med et produksjonsgap på -1,92 i forhold til -1,5 i 1991, er effekten på de fleste andre økonomiske komponentene mye mindre. Dette gjelder spesielt boligprisene. I nedgangskonjunkturen på 90-tallet falt også boligprisene, mens det ikke var tilfellet etter 2000. Boligprisene fortsatte å stige, selv om boligprisveksten falt litt fra 2002 til 2003 (jfr. figur 3.20). En mulig årsak til at boligprisene ikke ble påvirket i større grad denne gangen, foruten den kraftige reduksjonen i rentenivået, kan være at krakket i aksjemarkedet kan ha ført til at boliger ble mer attraktive som investeringsobjekter. Ser vi på andre komponenter, så falt konsumveksten i 2001, men ikke like mye som den gjorde i forrige nedgangskonjunktur. På samme tid skjøt kredittveksten i været, fra et nivå på 0,9 % i 2000 til hele 18,7 % i 2001, men kom ned på et mer moderat nivå i 2002. En av komponentene som imidlertid ble påvirket i like stor grad som på 90-tallet var arbeidsledigheten som også i denne nedgangsperioden økte med 2 prosentpoeng.

Fra 2003 begynte produksjonen i økonomien å ta seg opp igjen, og nåværende data tyder på at USA nå er inne i en ny oppgangskonjunktur. Produksjonsgapet er positivt, noe som har ført til at Fed fra slutten av 2004 begynte å øke renten. Kjerneinflasjonen har vært lav og stabil helt siden i 1994. Boligprisene har i samme periode økt mye, og er i dag på et historisk høyt nivå (jfr. figur 3.19). Det samme gjelder for husholdningenes gjeldsbelastning som har økt mye helt siden tidlig på 90-tallet, og gjelden er nå oppe i nesten 14 % av disponibel inntekt (jfr. figur 3.29). Samtidig ligger spareraten fortsatt på et svært lavt nivå (jfr. figur 3.25). Konsumveksten ligger på mellom 3 og 4 % og arbeidsledigheten har begynt å avta (jfr. figur 3.22 og 3.28). De høye boligprisene og den økende gjeldsbelastningen til husholdningene utgjør en stor trussel mot amerikansk økonomi dersom det skulle vise seg å være en bobledannelse i dette markedet.

Tar vi en ny titt på figur 3.21 ser vi at veksten i boligprisene til tider har beveget seg i takt med aktivitetsnivået i økonomien. Det er imidlertid vanskelig å trekke noen generell konklusjon om samvariasjonen mellom disse variablene, da det varierer når endringer i økonomien har fått effekt og hvor stor denne effekten har blitt på henholdsvis boligmarkedet og produksjonsgapet. På slutten av 80-tallet begynte *veksten* i boligprisene å avta etter krakket

i aksjemarkedet i 1987, mens veksten i produksjonsgapet fortsatte. Boligprisene falt imidlertid samtidig som produksjonen da amerikansk økonomi gikk inn i en nedgangskonjunktur i 1990/1991. Boligprisene fortsatte å falle gjennom hele nedgangskonjunktoren på 90-tallet, og det var først når veksten i aktivitetsnivået i økonomien hadde fått skikkelig fotfeste at prisene i vesentlig grad begynte å stige igjen. Boligprisene steg gjennom hele den nye oppgangskonjunktoren, men de fortsatte også å stige da økonomien gikk inn i en ny nedgangskonjunktur i 2000. Som vi har nevnt tidligere kan en årsak være at flere benyttet seg av boliger som investeringsobjekt etter at dot-com boblen sprakk.

Selv om det som tidligere nevnt kan tyde på at boligprisgapet leder produksjonsgapet på 80-tallet, er vanskelig å finne holdepunkter for at dette er tilfelle etter 1991 (jfr. figur 3.21). Vi kan derfor ikke konkludere med at dette er en generell tendens over analyseperioden ved å bare se på figuren. Vi beregnet korrelasjonskoeffisienten mellom produksjonsgapet i periode t og boligprisgapet i periode t-1 til å bli 0,29 (jfr. tabell 3.2). Dette er høyere enn korrelasjonskoeffisienten vi får når begge variablene er i periode t, og underbygger antakelsen om at boligprisene er en ledende indikator for produksjonsgapet. Korrelasjonene mellom variablene i periode t beregnes til å bli 0,20, noe som derfor bare i begrenset grad gir støtte til at sammenhengen mellom boligpriser og konsum generelt sett er sterk.

Ser vi på boligpriser i forhold til konsumet, nevnte vi også tidligere at det ser ut som boligprisveksten leder konsumveksten frem til 1991 (jfr. figur 3.23). Også her er det vanskelig å finne holdepunkter for at dette er tilfelle de etterfølgende årene. Vi estimerte korrelasjonskoeffisienten til å bli 0,49, så samvariasjonen ser ut til å være vesentlig større mellom boligpriser og konsum enn for boligpriser og produksjonsgap. Også her blir korrelasjonen høyere når vi flytter boligprisene en periode tilbake, og underbygger antakelsen om at boligprisene leder konsumet.

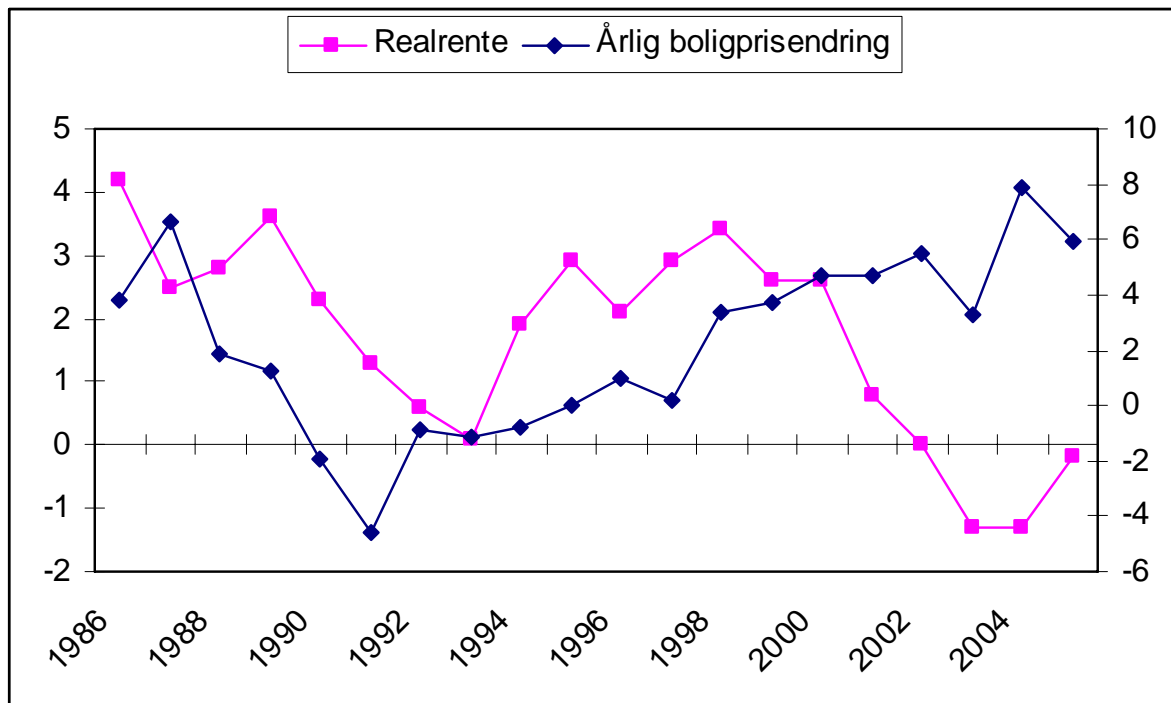
Tabell 3.2: Korrelasjonskoeffisienter, USA

| | Boligprisgap t-1 | Boligprisgap t | Boligprisgap t+1 |
|------------------|------------------|----------------|------------------|
| Produksjonsgap t | 0,286 | 0,204 | -0,108 |
| Konsumgap t | 0,623 | 0,488 | 0,22 |

Av figur 3.30 ser vi at realrenten de siste årene har vært negativ, noe som har senket lånekostnadene og dermed ført til høyere boligpriser og kredittvekst. At kredittveksten var mye høyere etter nedgangen i 2000 enn det den var etter nedgangskonjunktoren på 90-tallet kan være en årsak til at effekten på konsumet var mindre etter år 2000. Siden boligprisveksten

holdt seg oppe, hadde husholdningene trolig også større tilgang på kreditt enn de hadde på 90-tallet da boligprisen sank slik at de kunne holde konsumet oppe.

Figur 3.30: Årlig endring i boligprisene (høyre akse) og realrenten (venstre akse), prosent



Basert på tall fra Vintage Textile og Office of Federal Housing Enterprise Oversight

Som vi nevnte i delkapittel 2.3.1.3 var Greenspan tilhenger av ikke å forsøke og stikke hull på en boble, men heller agere når boblen eventuelt sprekker. I tillegg mente Greenspan at det å motvirke en prisboble med renteøkninger ville gjøre mer skade på andre områder, fordi renten ville måtte økes mye for å kunne gjøre noe med en boble. USAs nye sentralbanksjef Ben Bernanke mener at styringsrenten ikke skal brukes som virkemiddel i forhold til formuespriser utover det som følger av de indirekte effektene på sentralbankens målvariabler inflasjon og økonomisk aktivitet, da formuesprisene ikke kan styres fordi det er knyttet for mye usikkerhet til denne komponenten. Dean Baker mener at nasjonens politiske og økonomiske lederskap har vært likegyldig til farene ved aksje- og dollarbobler helt til boblene har begynt å sprekke, og at disse feilgrepene er årsaken til usikkerheten som amerikansk økonomi i dag står overfor.⁶⁰

Dersom det viser seg at det eksisterer en boble i boligmarkedet, vil amerikansk økonomi forverres ytterligere når boblen sprekker. Et kraftig fall i boligmarkedet vil trolig ha

⁶⁰ Baker (2002)

en enda større effekt enn et fall i aksjemarkedet, da boligformuen er mye bredere fordelt blant befolkningen. Av figur 3.31 ser vi at boligprisindeksen har steget mye mer enn byggekostnadsindeksen, noe som kan tyde på at boligprisene er overvurdert (jfr. 2.2.1.). Samtidig ser vi av figur 3.30 at effekten av rentereduksjoner på boligprisene har vært atskillig større etter 2000 enn hva de var på 90-tallet. I tillegg har kostnaden ved å eie bolig økt mer enn kostnaden ved å leie (jfr. figur 3.32). Det er dette vi vil anta skjer dersom vi har en boble i markedet, da husholdninger i større grad kjøper boliger som en investering og ikke nødvendigvis for å ha en plass å bo. Figuren viser at denne P/E-raten generelt sett har ligget på omtrent samme nivå, men det har vært noen avvik i tidligere år også. Dette skjedde blant annet på slutten av 70-tallet og på slutten av 80-tallet da HPI indeksen vokste raskere enn CPI indeksen. I begge disse tilfellene ble disse avvikene fulgt av en periode der HPI falt i forhold til CPI. Yale-økonom Robert Shiller sier følgende om situasjonen i boligmarkedet i USA: *"I worry about a big fall because prices today are being supported by a speculative fever"*⁶¹

Graden av bobledannelse varierer mye mellom de ulike regionene i USA. Sjøføkonom i National Association of Home Builders, David Seiders, mener at California, Las Vegas, Florida og Washington D.C. har størst potensial for en tilbakegang i boligprisene fordi økningen i boligprisene i disse markedene i stor grad skyldes "speculators" som kjøpte boliger i håp om å kunne selge dem med rask profitt. Greenspan sa i mai 2005 at *"At a minimum, there's a little froth [in the U.S. housing market]" ... "It's hard not to see that there are a lot of local bubbles."*⁶²

Mange er altså bekymret for at det er en boble i boligmarkedet, og pengepolitikken de siste årene har sannsynligvis bidratt til den sterke økningen i boligprisene. Rentereduksjonene siden 2001 har nok vært nødvendig for å få økonomien på fote igjen etter at dot-com boblen sprakk og dollaren var overvurdert. Men rentereduksjonene har også ført til en mulig overoppheting i boligmarkedet. Siden 2004 har Fed satt opp renten noe igjen. I pressemeldingen etter rentehevingen 31. januar 2006 står det: *"The Committee judges that some further policy firming may be needed to keep the risks to the attainment of both sustainable economic growth and price stability roughly in balance."*⁶³ Boligmarkedet kan være en av faktorene det her refereres til. I Feds "Minutes" som ble publisert 18. april 2006 er det tydelig at de er oppmerksomme på situasjonen i boligmarkedet. I følge denne publikasjonen ser det ut til at aktiviteten i boligmarkedet har blitt moderert etter det høye

⁶¹ Wikipedia (a)

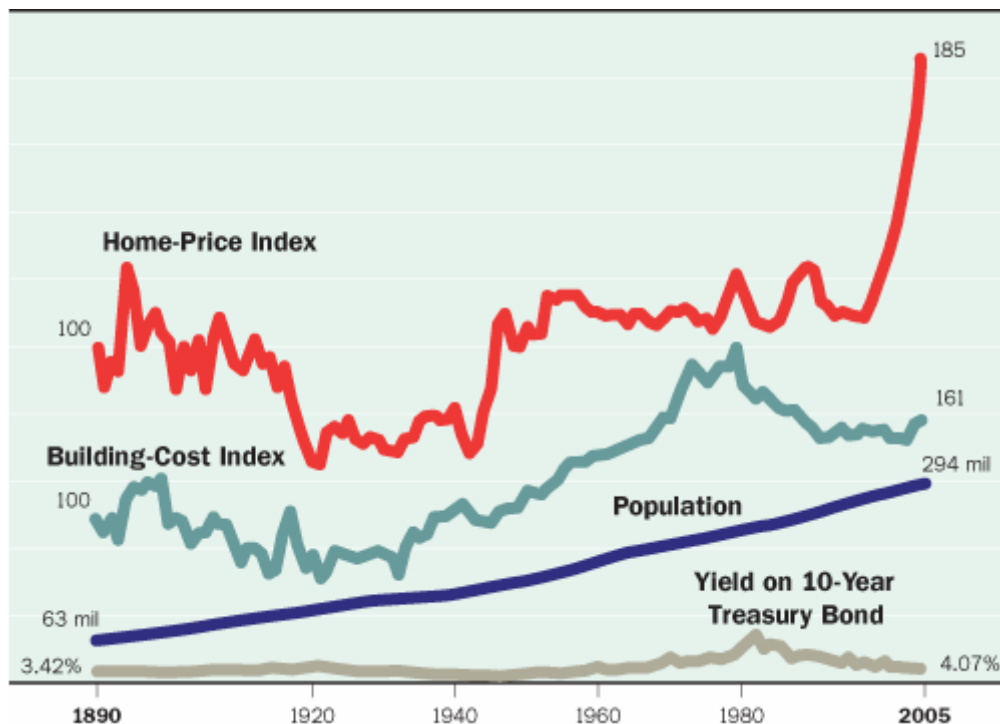
⁶² Wikipedia (a)

⁶³ Federal Reserve (2006)

aktivitetsnivået sommeren 2005. Salget av nye boliger falt de to første månedene i 2006, mens salg av eksisterende boliger økte for første gang siden august 2005. Antall lånesøknader falt i februar 2006 og undersøkelser angående ”homebuying attitudes” fortsatte på den nedadgående trenden som hadde vært den siste tiden. Renteøkningene siden 2005 har nok bidratt til å dempe etterspørselen etter boliger. Boligprisveksten ser ut til å ha avtatt noe siden det høye nivået i 2005, men boligprisveksten for både nye og eksisterende boliger er fortsatt omtrent på samme nivå som den har vært de siste årene. I tillegg tyder det på at kredittveksten i ikke-finansiell sektor har blitt noe moderert siden slutten av 2005.

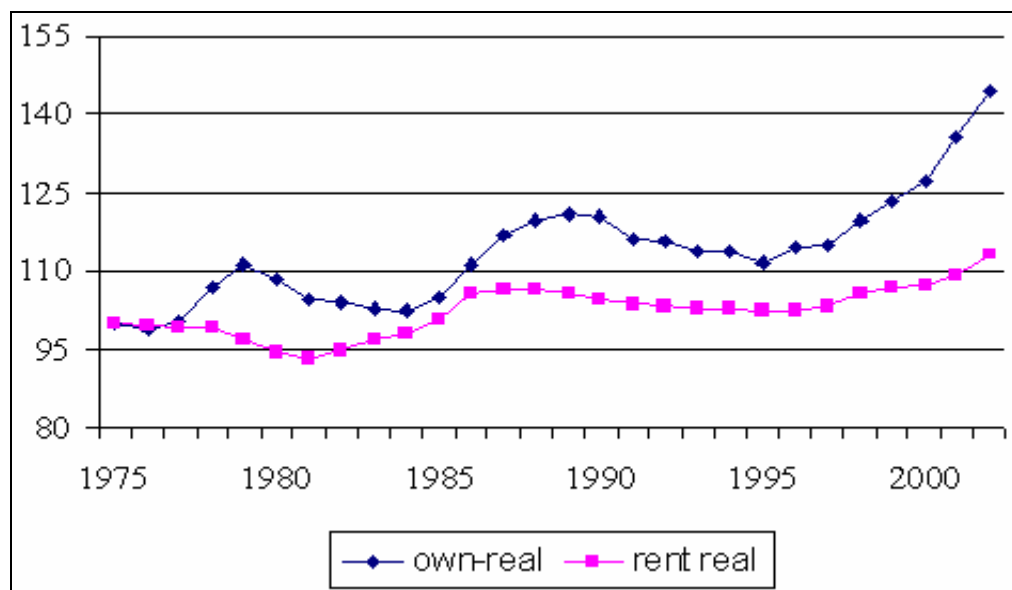
Om dette tyder på at Feds rentepolitikk de siste årene har vært vellykket, og at de er i ferd med å greie å bremse veksten i boligprisene og gjeldsopptaket er vanskelig å si. Rentereduksjonene er trolig en av grunnene til at nedgangskonjunkturen ikke varte lengre enn den gjorde. Når en boble blåses opp er det imidlertid viktig å ligge i forkant for å dempe veksten. Om Fed begynte oppbremsingen i boligprisene tidlig nok er vanskelig å si. Vi finner i denne analysen holdepunkter for å si at boligprisene leder produksjonsgapet og konsumet. Selv om korrelasjonen mellom boligprisgapet og produksjonsgapet ser ut til å være begrenset, så er korrelasjonen mellom boligprisgapet og konsumgapet høy. Boligprisene er, slik vi ser det, derfor en viktig faktor for Fed å ta hensyn til i utøvelsen av pengepolitikken.

Figur 3.31: Utviklingen i boligprisindeksen og byggekostnadsindeksen



Kilde: The Big Picture

Figur 3.32: Utvikling i kostnaden ved å eie bolig i forhold til kostnaden ved å leie, indeks 1975 = 100⁶⁴



Kilde: Baker (2002)

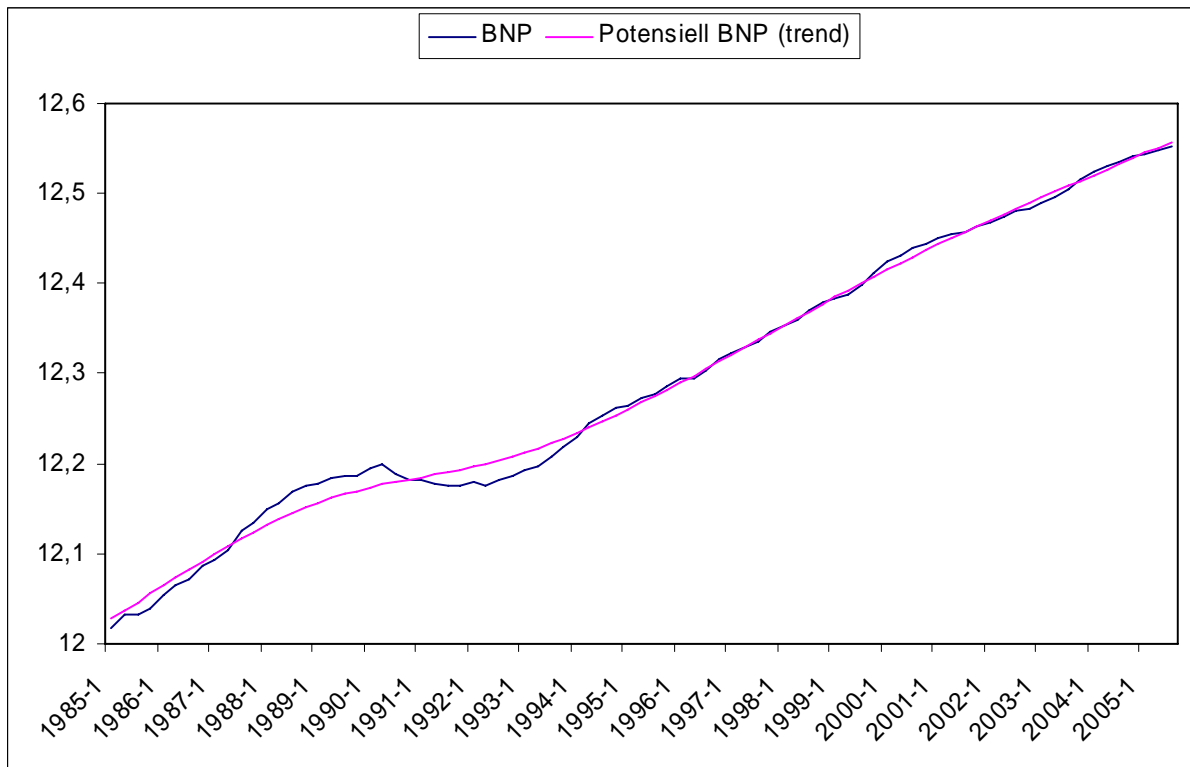
3.2.3. Storbritannia

3.2.3.1 Produksjonsgap og boligpriser

Figur 3.33 viser hvordan BNP har utviklet seg i Storbritannia i forhold til potensiell BNP siden 1985. Det har vært tydelige perioder med høy- og lavkonjunktur på henholdsvis slutten av 80-tallet og begynnelsen av 90-tallet, men ellers er det ikke så enkelt å skille de ulike periodene.

⁶⁴ Kostnaden ved å eie er målt ved House Price Index (HPI) og kostnaden ved å leie er målt ved CPI rent index. Begge er målt i realtermer.

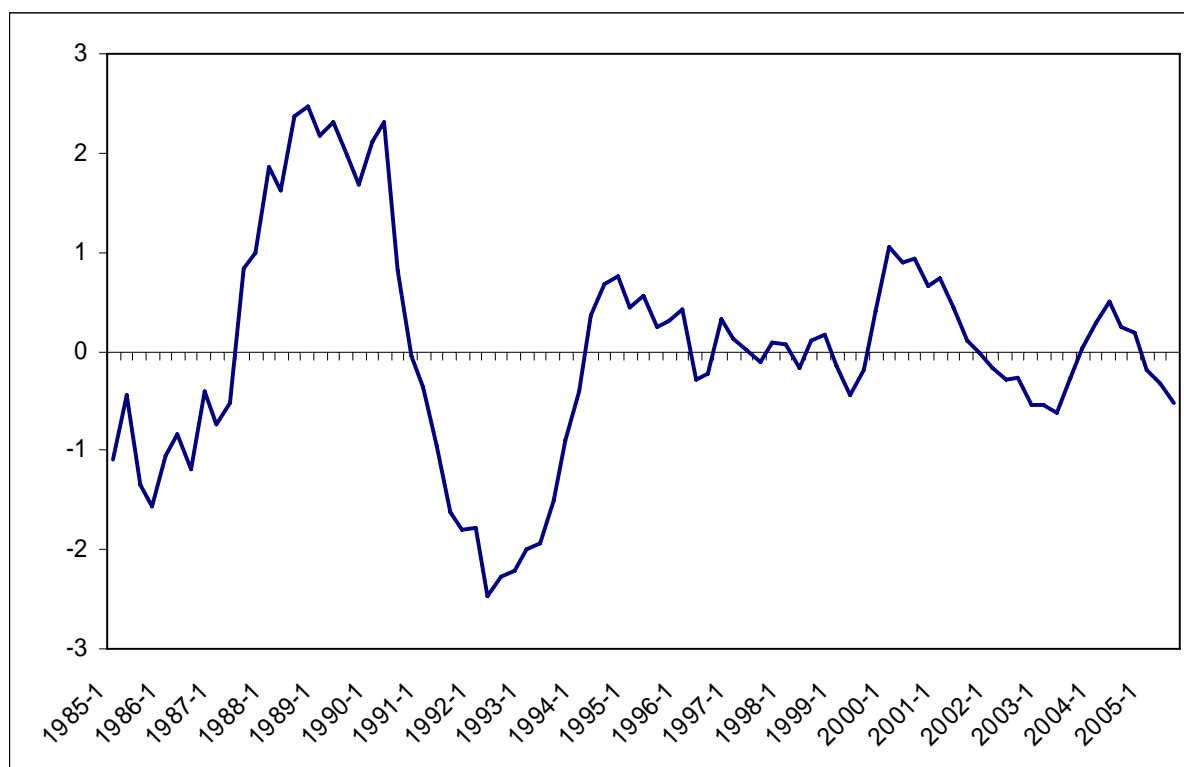
Figur 3.33: Kvartalsvis BNP, faste 2002-priser, logaritmisk form



Figur 3.34 nedenfor viser produksjonsgapet for Storbritannia. Her ser vi at det har vært fire perioder med høykonjunktur innenfor vår 20-årige tidsramme; 3. kvartal 87 – 4.kvartal 90, 2.kvartal 94 – 2.kvartal 96, 4. kvartal 99 – 4. kvartal 01 og 4. kvartal 03 – 1. kvartal 05. På den annen side har Storbritannia hatt tre perioder med lavkonjunktur, og muligens kan vi også regne inneværende periode som lavkonjunktur, men det er for tidlig å si fordi faktisk BNP er gjenstand for stadige korreksjoner i ettertid. Som vi ser var høykonjunkturen spesielt sterk og langvarig på slutten av 80-tallet og begynnelsen på 90-tallet. Dette var tilfelle for mange vestlige økonomier, og resultatet av at økonomien var overopphetet var en tilsvarende lang og dyp nedgangskonjunktur. Vi hadde å gjøre med en internasjonal finanskriser som fikk virkninger til realøkonomien⁶⁵. Nedenfor vil vi gå nærmere inn på de periodene som er mest interessante i forhold til boligpriser, og lar derfor diskusjonen av konjunkturutviklingen ligge inntil videre.

⁶⁵ Som vi viste mer i detalj for Norges del i introduksjonen til denne utredningen.

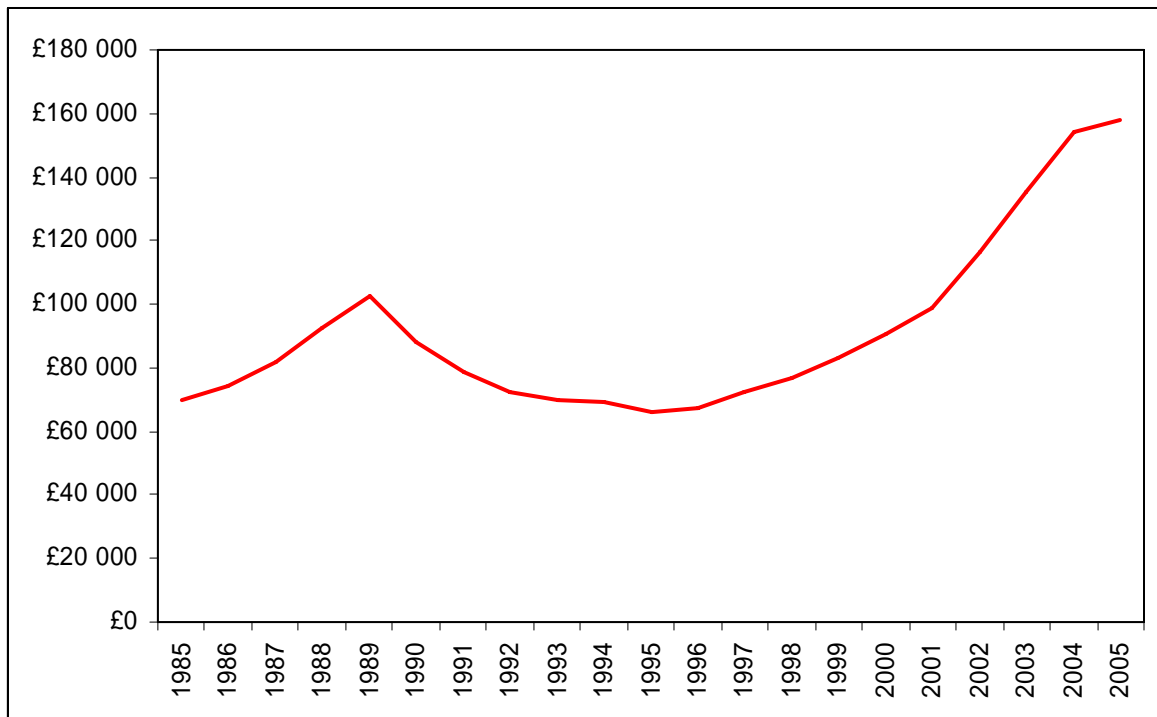
Figur 3.34: Produksjonsgap i prosent av potensiell produksjon



Boligprisene i Storbritannia har, som vi har nevnt i introduksjonen, steget kraftig de siste ti årene. Samlet i denne siste tiårsperioden har veksten i prisene vært på rundt 200 %, noe som er høyere de fleste andre vestlige land, deriblant Norge og USA⁶⁶. Figur 3.35 viser boligprisutviklingen de siste 20 årene. Av den leser vi at boligprisene nådde en topp i 1989, før de sank frem til 1996. Siden har de steget kraftig i mange år, men på slutten av tidsrommet ser vi at boligprisene nærmest har stagnert.

⁶⁶ Jfr. figur 1.4 i kapittel 1

Figur 3.35: Boligpriser, faste priser

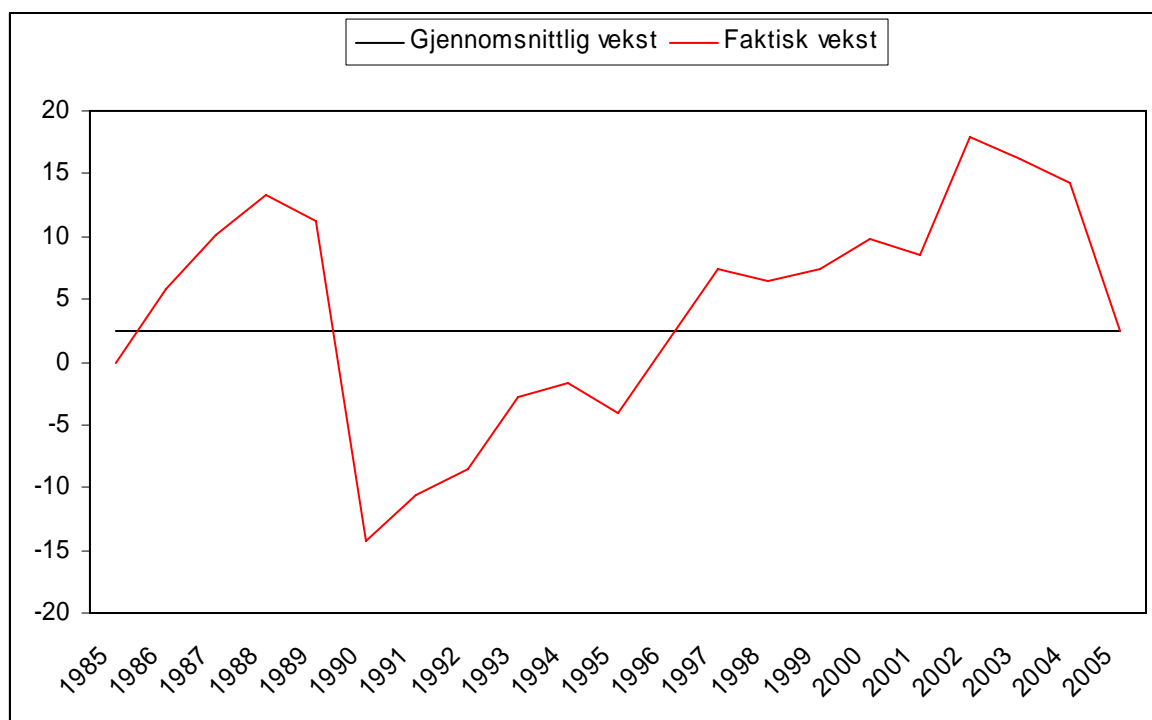


Basert på tall fra Nationwide

Denne figuren viser boligprisene i realtermer, men vi er mest interessert i å se på *veksten* i boligprisene i forhold til en gjennomsnittlig vekst, slik at vi kan sammenlikne tallene med produksjonsgapet. Figur 3.36 viser denne vekst i boligpriser sammen med den gjennomsnittlige veksten⁶⁷. Her ser vi at bildet blir mer nyansert enn i forrige figur. I begynnelsen av tidsrommet vi har valgt, ser vi at veksten i boligpriser stort sett er over gjennomsnittsveksten. Veksten er spesielt sterk i slutten av 1987, før den synker kraftig fra midten av 1988 til 1990. I perioden etterpå frem til 1996, er veksten under gjennomsnittsvekst. Boligmarkedet fikk seg sannsynligvis en alvorlig knekk i forbindelse med finanskrisen på begynnelsen av 90-tallet, og det tok lang tid før det tok seg opp. Men etter at markedet først kom seg på beina igjen, har boligprisene vokst sterkere enn gjennomsnittlig vekst i nesten hele resten av perioden frem til i dag.

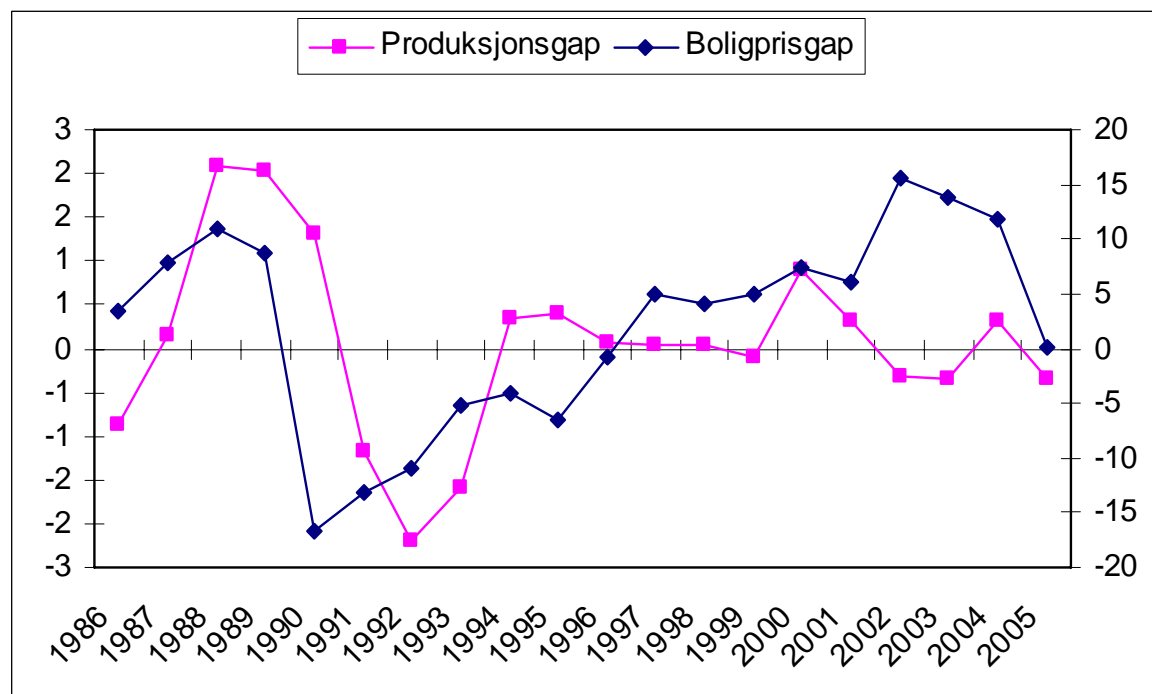
⁶⁷ Gjennomsnittlig boligprisvekst i Storbritannia er 2,4 %. Vi har brukt gjennomsnittlig vekst siden 1975, siden dataene våre går tilbake til det tidspunktet. Vi har valgt bare å ta med data fra 1985 og utover her, fordi tall for de andre variablene vi skal sammenlikne med er fra det tidsrommet (1985-2005).

Figur 3.36: Årlig boligprisvekst i forhold til gjennomsnittlig vekst, prosent



Basert på tall fra Nationwide

Figur 3.37: Utvikling i produksjonsgap (venstre akse) og boligprisgap (høyre akse), prosent



Sammenlikner vi produksjonsgapet med boligprisgapet, ser vi at det samvarierer til en viss grad, jfr. figur 3.37. Vi ser at boligprisene vokste betydelig mer enn gjennomsnittet i samme periode som Storbritannia hadde positivt produksjonsgap på slutten av 1980-tallet. Siden boligprisene begynte å stige mye, fikk mange husholdninger incentiver til å ta opp mer lån, med pant i boligens verdi (som bare syntes å fortsette og øke). På samme tid var det høykonjunktur, og på grunn av dette måtte renten brukes til å få økonomien ned på et mer normalt nivå. Etter en rekke renteøkninger (se omtale nedenfor), fulgte også boligmarkedet med i ”dragsuget”, og prisene sank raskt fra 1989 til 1990. Høykonjunktoren varte lenger enn perioden hvor boligprisveksten var høyere enn gjennomsnittsveksten. Dette er en indikasjon på at boligprisene er en driver for produksjonsgapet, slik vi har vært inne på tidligere i utredningen. Etter den sterke boligprisveksten, fulgte en periode med kraftig nedgang, både i prisvekst og i realøkonomien. Det kan sies å ha vært en boligboble som til slutt sprakk, og dette fikk ringvirkninger til realøkonomien. Lavkonjunktoren var like dyp og langvarig som høykonjunktoren hadde vært det i positiv forstand. Tilsvarende ser vi for boligprisgapet, men det tok lenger tid før prisene vokste mer enn gjennomsnittlig vekst etter prisfallet. Det skjedde ikke før i 1996, mens Storbritannia hadde hatt høykonjunktur siden 1994.

Boligprisveksten har altså holdt seg på et nivå over gjennomsnittet siden 1996, faktisk viser tall for 2005 at veksten ligger nøyaktig på gjennomsnittet dette året. Fra rundt år 2000 tok veksten seg kraftig opp, og vokste sterkt frem til og med 2004. Når det gjelder konjunkturbildet, er ikke høykonjunktoren i denne perioden like sterk som den var under den førstnevnte perioden med sterk prisvekst på slutten av 80-tallet. Vi har tre år med positivt produksjonsgap i 2000, 2001 og 2004, men faktisk så ligger reelt BNP under potensiell BNP i 2002 og 2003. Dette skyldtes i stor grad internasjonal nedgangstid som startet i 2001, og det er mye av årsaken til at sammenhengen mellom de to variablene ikke er så sterk som på slutten av 80-tallet.

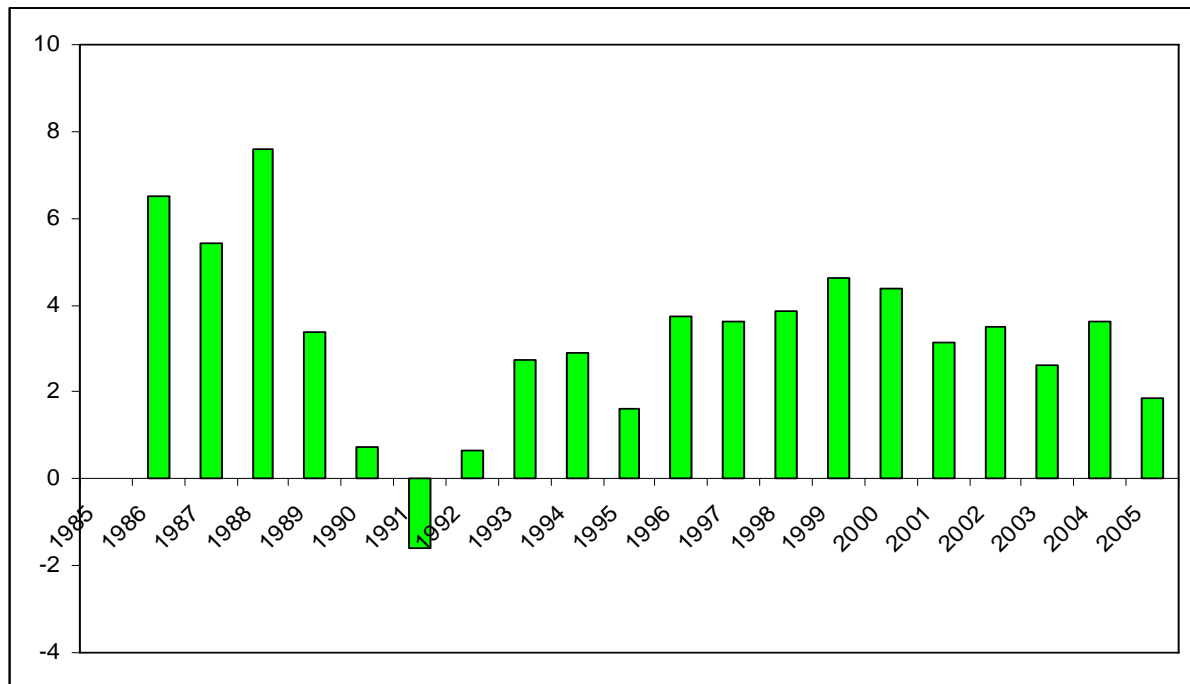
Det har altså vært to perioder siden 1985 med sterk boligprisvekst i Storbritannia; på slutten av 80-tallet og i perioden 2000-2004⁶⁸. Vi skal nå se hvordan andre økonomiske komponenter utviklet seg i disse periodene, og hva Bank of England har foretatt seg i disse periodene og i tiden etterpå.

⁶⁸ Boligprisveksten lå over gjennomsnittet siden 1996, men som figuren viser, var ikke veksten så kraftig de første årene, derfor velger vi å se på de årene den var sterkest.

3.2.3.2 Konjunkturutvikling, boligpriser og pengepolitikken – utvalgte perioder

Vi tar for oss de ulike variablene etter hvert, og diskuterer de to periodene for hver av dem samtidig. Til slutt vil vi gi en oppsummering på de to periodene hver for seg; hva som var likt og ulikt, og hva vi syns om sentralbankens måte å takle situasjonen på.

Figur 3.38: Årlig endring i husholdningenes konsum, sesongjusterte faste 2002-priser, prosent



Basert på tall fra ONS

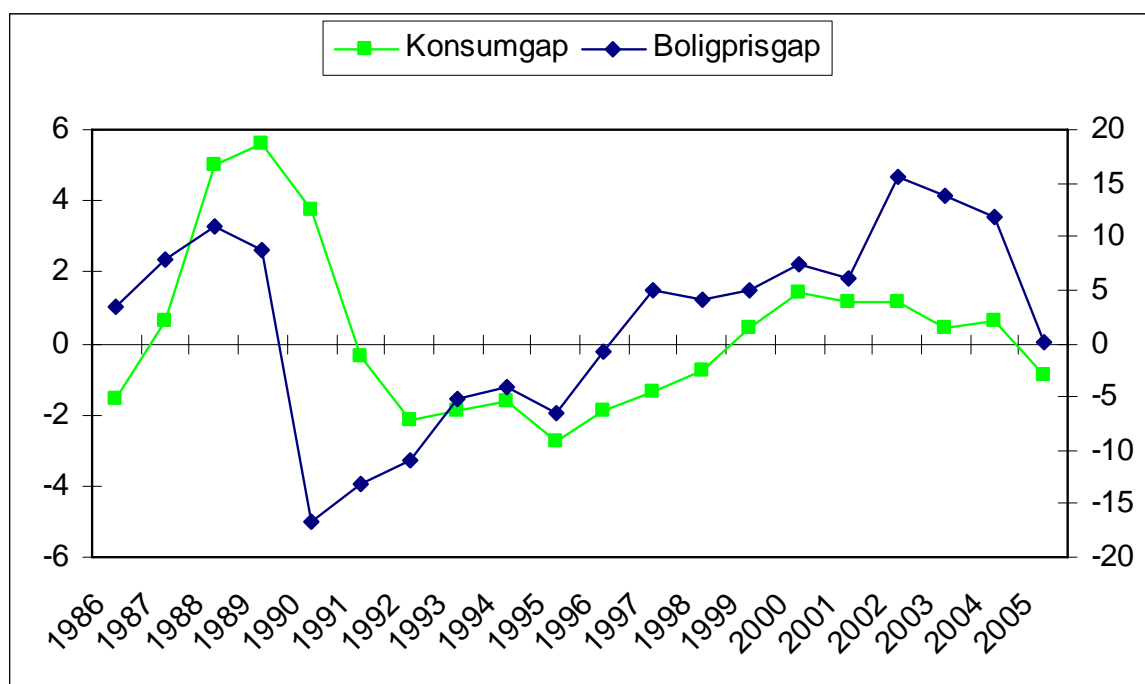
Når det gjelder konsumet i Storbritannia, har det steget ganske mye gjennom de siste 20 årene, men som vi ser i figur 3.38 har veksten variert en del. På slutten av 80-tallet vokste konsumet sterkest relativt til resten av tidsrommet vi ser på. Boligprisveksten var også svært høy på denne tiden. Figur 3.39 viser sammenhengen mellom konsumgapet og boligprisgapet⁶⁹. Vi vært inne på dette temaet tidligere i utredningen⁷⁰, men vi kan ikke fastslå et entydig forhold mellom konsumet og boligprisene. Likevel ser vi at både konsum- og boligprisgap er sterkt positive sametidig i den første perioden vi er interessert i, spesielt gjelder dette konsumet. Da prisene i boligmarkedet falt kraftig tidlig på 90-tallet etter den voldsomme oppgangen, ser vi at konsumveksten også avtok. Boligprisveksten gikk nedover fra 1988, og i en lang periode fra 1990 til 1996 lå prisveksten under gjennomsnittlig vekst.

⁶⁹ Jfr. kapittel 3.2.1 for definisjoner på disse to variablene

⁷⁰ Jfr. kapittel 1.1

Når det gjelder konsumgapet, var det størst i 1989 før det ble redusert til null i 1991. I årene frem til 1998 var dette gapet negativt. Disse observasjonene gir en god indikasjon på at boligpriser og konsum henger sammen, og det ser også ut til at boligprisene leder konsumet i denne perioden.

Figur 3.39: Utviklingen i konsumgapet (venstre akse) og boligprisgapet (høyre akse), prosent

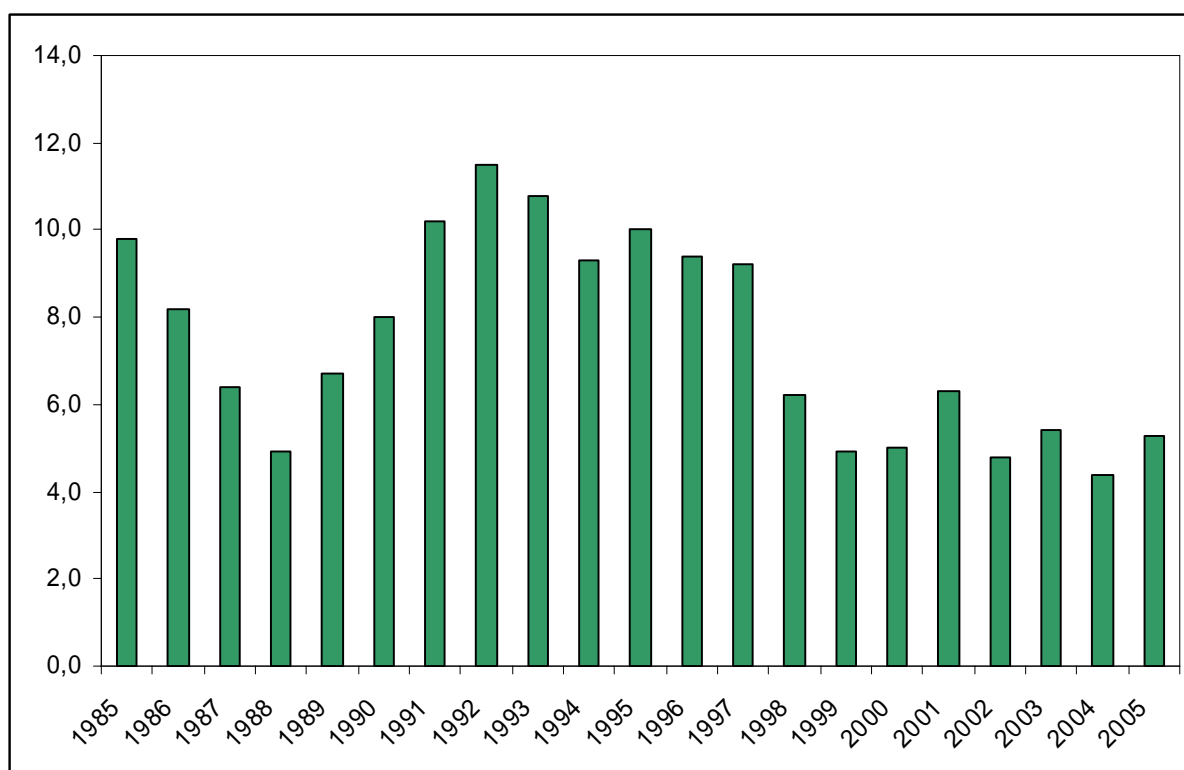


Ser vi på konsumet i den andre perioden med høy boligprisvekst, er ikke sammenhengen like tydelig. Boligprisgapet var spesielt stort i 2002, 2003 og 2004. Konsumgapet i samme periode er bare så vidt positivt. En mulig forklaring kan være at konsumet ikke er like sensitivt for boligprisvekst nå som på slutten av 80-tallet. Vi kan allikevel si at det er en ikke ubetydelig sammenheng mellom de to variablene fordi både konsum og boligpriser har økt i perioden. Konsumgapet har vært positivt i perioden 1998-2004, mens boligprisgapet har vært positivt i alle år siden 1996. Helt i slutten av perioden har boligprisveksten nærmet seg gjennomsnittlig vekst, og vi ser at også konsumgapet var negativt i 2005. I denne perioden er det ikke gode indikasjoner på at boligprisene leder konsumet. Boligprisgapet er svært stort i perioden 2001-2004, mens konsumgapet ikke endrer seg noe nevneverdig når prisene går opp. Det ser ut til at begge gapene lukkes omtrent samtidig, i slutten av vårt tidsrom. Vi har beregnet korrelasjonskoeffisienten mellom disse to variablene for hele perioden. Den viser seg å være 0,34, noe som betyr positiv korrelasjon mellom boligpriser og konsum, men den er ikke særlig høy. Denne korrelasjonen sier

imidlertid ikke noe om hvilken av variablene som leder den andre. Det kommer vi tilbake til i slutten av kapittelet.

Det kan gi et litt mer nyansert bilde av husholdingens situasjon ved å se på spareraten deres. Figur 3.40 viser at britiske husholdninger til en viss grad endret spareatferd på 90-tallet. Fra 1991 til 1997 var spareraten rundt 10 %, mens den etter det har vært rundt 5 %. På 80-tallet var den mer volatil, og varierte mellom 5 og 10 % fra år til år. Hvis spareraten øker, betyr det at husholdingenes konsum går ned alt annet likt.

Figur 3.40: Husholdingenes sparerate, prosent av disponibel inntekt



Basert på tall fra ONS

Som vi ser av figuren, sank spareraten ganske betydelig mot slutten av 80-tallet. På samme tid økte konsumet i følge figur 3.38. Dette kan igjen ha hatt bakgrunn i boligprisene. Folk bryr seg ofte ikke like mye om å spare dersom de vet at verdien på boligen øker, for da sparer de på en måte i boligen. I tillegg økte husholdningenes gjeldsbelastning⁷¹ som andel av disponibel inntekt i denne perioden. Den situasjonen husholdningene hadde kommet opp i, førte til at krisen på begynnelsen av 90-tallet fikk svært alvorlige konsekvenser for dem da de

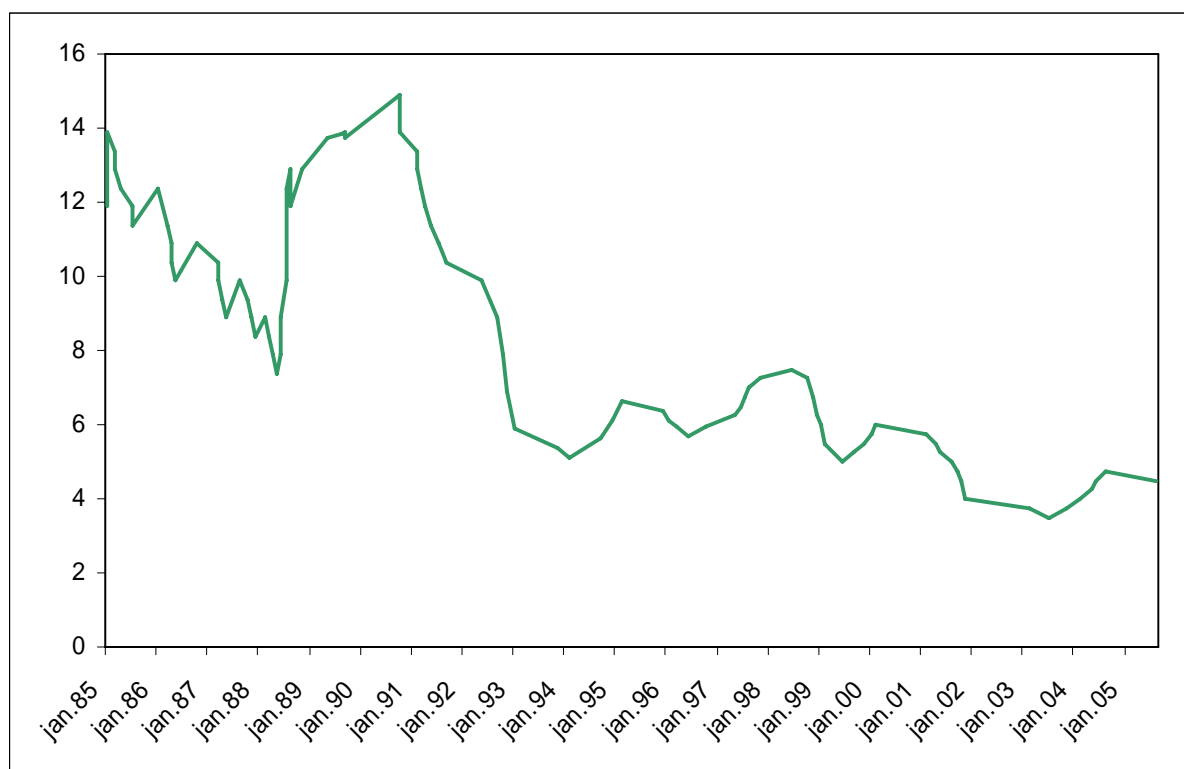
⁷¹ Se figur 3.44 nedenfor

ikke klarte å nedbetale den gjelden de hadde bygget seg opp i oppgangsperioden, og dermed ble tvunget til å selge boliger til langt lavere pris en forventet.

I de fleste årene av 90-tallet var spareraten relativt høy, mens konsumet vokste jevnt. Da skiftet i spareraten skjedde, holdt konsumet seg likevel på omtrent samme nivå. Dette har sannsynligvis å gjøre med hvordan disponibel inntekt utviklet seg, siden spareraten ikke uttrykker faktisk sparing, men en andel av inntekten.

Rentenivået i et land er en av de faktorene som i følge analysen til Jacobsen og Naug (2004)⁷² har stor innvirkning på boligprisene. Dersom renta settes opp, vil etterspørselen etter boliger sannsynligvis ikke være like høy, og prisene vil ikke stige så sterkt. På den måten er styringsrenten et viktig virkemiddel for sentralbankene hvis boligprisveksten blir for kraftig.

Figur 3.41: Styringsrenten, prosent



Basert på tall fra Bank of England

Når det gjelder sentralbankrenten i Storbritannia, har utviklingen vært som vist i figur 3.41. Fra 1997 ble renten endret fra Min. Band 1 Dealing Rate⁷³ til Reporenten. Som vi ser,

⁷² Jfr. omtale i kap. 2.2.1. Selv om denne analysen gikk på data fra Norge, kan vi anta at resultatene også kan si noe om Storbritannias situasjon.

⁷³ Data for denne renten "refers to the minimum published rate the Bank discounted bills to relieve money market shortages (excludes late assistance at repurchase and sale agreements)", <http://www.bankofengland.co.uk/statistics/rates/baserate.pdf>

var renten mye høyere og mer volatil på 80-tallet enn den har vært de siste ti årene. I perioden fra 1986 til 1990 varierte styringsrenten mellom 7,5 og 15 %. Dette er en enorm forskjell i løpet av en så kort periode. I forhold til den andre perioden vi er interessert i, befant renten seg innenfor intervallet 3,5 – 4,75 %. Hva skjedde i den første perioden som førte til at bankrenten endret seg så mye og ofte? I perioden mellom 1972, da Bretton Woods systemet brøt sammen, og 1992, da inflasjonsmålet ble innført i Storbritannia, ble det prøvd ut mange ulike metoder for pengepolitikk i landet. I årene 1986-1990, hvor det var kraftig boligprisvekst, var det pengemengden som var målet for pengepolitikken⁷⁴. Men det viste seg å være vanskelig og styre etter et slikt mål, og dette var sannsynligvis noe av årsaken til at renten var så volatil. Hensynet til pundets verdi i forhold til andre valutaer, gjorde at Storbritannia i 1990 ble med i ERM, som var et europeisk valutasamarbeid. Dette viste seg heller ikke å virke, og det tok bare to år før Storbritannia meldte seg ut.

Ser vi nærmere på utviklingen i bankrenten på slutten av 80-tallet, viser figur 3.41 at renten gikk ned fra ca. 12 % i januar 1986 til ca. 7 % i mai 1988. Denne rentereduksjonen har sannsynligvis hatt en effekt på boligprisene, og bidratt til den sterke veksten. Etter at renten hadde sunket forholdsvis mye, steg den svært raskt på kort tid. Allerede i august 1988 var den oppe på nesten 13 %. Deretter steg den videre, og nådde en topp på 15 % i slutten av 1990. Denne voldsomme renteøkningen hadde sannsynligvis en signifikant effekt på boligprisene, som falt spesielt mye fra 1989 til 1990.

Siden 1993 har renten holdt seg på et relativt lavt og stabilt nivå i Storbritannia. Da boligprisene begynte å stige svært kraftig fra 2002, var reporenten på 4 %. I tiden fra 2001 ble det kun foretatt rentereduksjoner, helt til juni 2003 da den nådde 3,5 %. Det var spesielt i 2001 renten ble redusert mye, fra 6 % til 4 %. I de tre neste årene var boligprisveksten henholdsvis 17, 16 og 14 %, noe som er en betydelig vekst. Det kan dermed virke som at rentereduksjonen kan ha hatt en viss betydning for at boligprisveksten akselererte i 2002.

Etter en rekke renteendringer i 2001, ble renten holdt på samme nivå i lang tid, helt frem til februar 2003. Deretter ble renten redusert to ganger i løpet av 1. halvår 2003. Vi skal nå se nærmere på hvordan Bank of England foretok rentebeslutninger i perioden frem til slutten av 2004. Dette er spesielt interessant, fordi boligmarkedet da hadde opplevd en sterk oppgang i et par år.

I forhold til perioden på slutten av 80-tallet og begynnelsen av 90-tallet er det lettere å finne ut hva sentralbanken legger til grunn for sine pengepolitiske beslutninger nå.

⁷⁴ Benati (2006)

Kommunikasjonen er blitt mer åpen. Bank of England publiserer inflasjonsrapport, rapport om finansiell stabilitet, og ”minutes” som på mange måter kan sammenliknes med pressemeldingene som Norges Bank publiserer etter hvert rentemøte. Banken publiserer også det som kalles ”News Release” etter hvert rentemøte, men dersom renten holdes uendret, blir det ikke sagt noe utover det. Ved en renteendring derimot, blir det begrunnet på en kort og konsis måte. Da den første av de mange renteøkningene kom i november 2003, ble det blant annet sagt at *”verken boligmarkedet eller husholdningenes forbruk har roet seg i den grad sentralbankstyret hadde forventet”*⁷⁵. Dette var noe av årsaken til at renten da ble satt opp fra 3,5 til 3,75 %. Andre årsaker som ble nevnt var at BNP-veksten hadde tatt seg opp, kredittveksten var fortsatt sterk og at man forventet at inflasjonen vil bygge seg opp gjennom økt etterspørsel og depresiering av pundet. Etter november 2003 ble reporenten satt opp flere ganger i 2004, og renten ble økt for siste gang foreløpig i august 2004 til 4,75 %. Hver gang Bank of England besluttet å øke renten, ble boligmarkedet nevnt i News Release etter rentemøtet⁷⁶. Her er noen utdrag som illustrerer dette:

*”Household spending and borrowing have been resilient, and the housing market remains strong.”*⁷⁷

*“Retail spending continues to be robust, underpinned by income growth and unexpectedly strong house price inflation”*⁷⁸

*“Household spending, public consumption and investment have all grown strongly and the housing market remains buoyant.”*⁷⁹

Det er dermed tydelig at banken har lagt vekt på at boligmarkedet ikke så ut til å roe seg ned hvis ikke noe ble gjort for å motvirke den sterke veksten. Den siste gangen renten ble økt, 5. august 2003, ble det sagt at man trodde på en ”nedkjøling” i boligmarkedet etter hvert. Ved neste rentemøte i september, pekte flere indikatorer i retning av at boligmarkedet hadde

⁷⁵Fritt oversatt fra Bank of England: News Release 6.november 2003

⁷⁶ Bank of England: News Release 2004: 5.februar, 6.mai, 10.juni, 5.august

⁷⁷ Bank of England: News Release 5.februar (renten ble økt til 4 %)

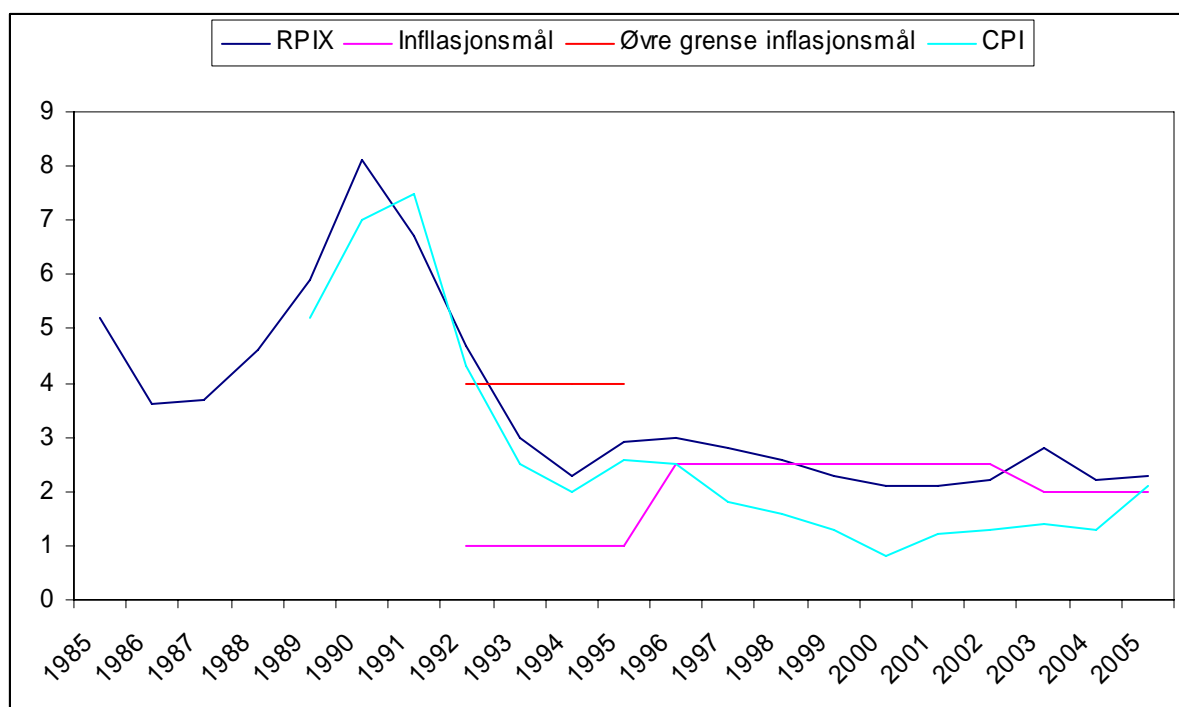
⁷⁸ Bank of England: News Release 6.mai (renten ble økt til 4,25 %)

⁷⁹ Bank of England: News Release 10.juni (renten ble økt til 4,5 %)

begynt å kjøles ned⁸⁰. Som figur 3. viser, falt boligprisveksten til ned mot gjennomsnittlig nivå fra 2004 til 2005.

Etter at mange vestlige land innførte et inflasjonsmål for pengepolitikken, har inflasjonen stabilisert seg på et mye lavere nivå enn det som var tilfelle på 80-tallet og tidligere. Dette er også tilfelle for Storbritannia. Landet var en av de første til å etablere et mål for inflasjonen, det skjedde i oktober 1992⁸¹. Da var målet at den årlige inflasjonen, målt ved RPIX⁸², skulle befinne seg innenfor intervallet 1-4 %. I juni 1995 ble målet endret til 2,5 % eller mindre⁸³, og fra desember 2003 ble inflasjonsmålet endret til 2 % basert på CPI⁸⁴.

Figur 3.42: Inflasjon og inflasjonsmål, prosent



Basert på tall fra Office for National Statistics (ONS)

Analysen viser at inflasjonen i Storbritannia var på sitt høyeste i perioden etter Bretton Woods-samarbeidet (1972) og før innføringen av inflasjonsmål (1992)⁸⁵. I perioden 1986-1989, da det var bobledannelse i boligmarkedet, var derfor inflasjonen (RPIX) etter datidens målestokk, svært lav. Figur 3.42 viser at både i 1986 og 1987 var inflasjonen under 4 %. Samtidig var rentenivået synkende, og dette kan karakteriseres som et typisk forløp for at en

⁸⁰ Jfr. Bank of England: Minutes september 2004

⁸¹ Bank of England: Key Monetary Policy Dates Since 1990

⁸² RPIX betyr "All Items Retail Prices Index, excluding Mortgage Interest Payments".

⁸³ Ett år senere ble målet presisert til 2,5 % basert på årlig RPIX.

⁸⁴ CPI står for Consumer Price Index, og tilsvarer KPI i Norge.

⁸⁵ Jfr. Benati (2006)

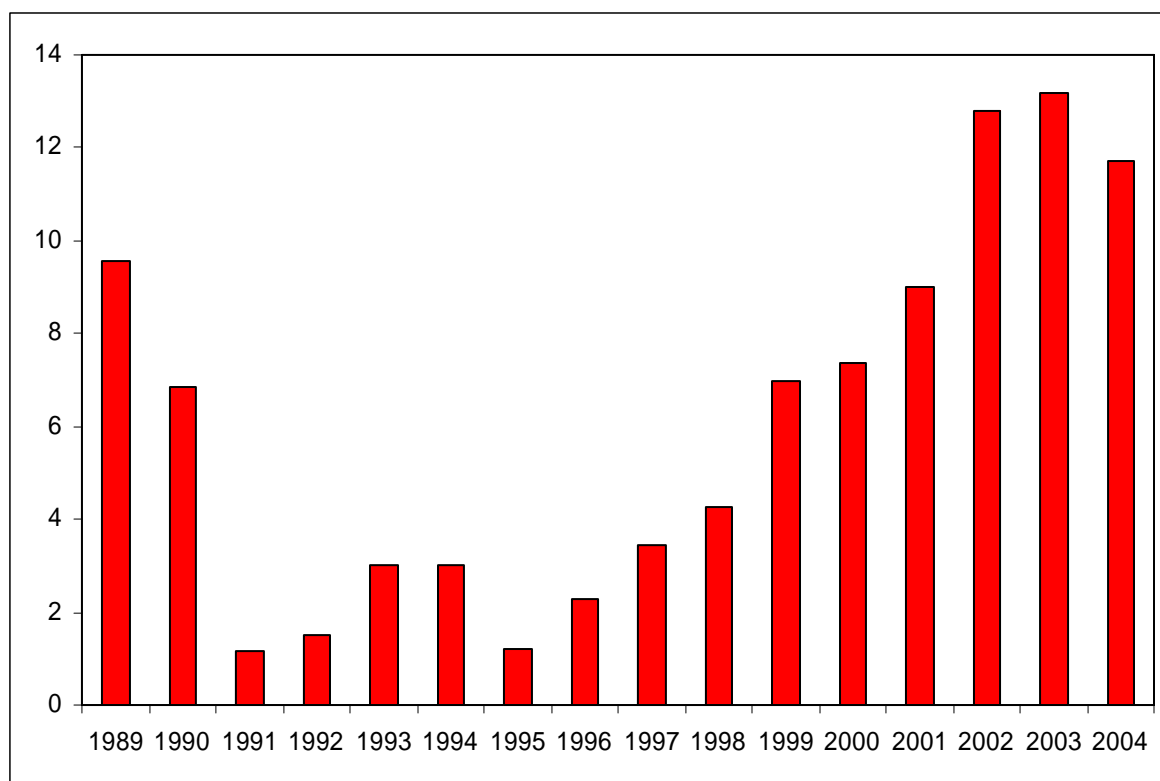
boble får utvikle seg. Etter at boblen nådde sin topp i 1989, var inflasjonen også begynt å stige. Den nådde en topp på like over 8 % i 1990, rundt samme tid som boligprisveksten hadde sunket til bunns.

Da boligmarkedet i perioden 2000-2004 igjen opplevde en enorm vekst, var inflasjonen på et historisk lavt nivå i Storbritannia (CPI). I hele denne oppgangsperioden befant inflasjonen seg rundt 1 %. Dette kan sammenliknes med den situasjonen landet var i under bobledannelsen på slutten av 80-tallet, selv om inflasjonen var betydelig lavere. For å få opp inflasjonen, ble renten satt ned flere ganger i 2001, jfr. avsnittet om styringsrenten. Dette virket tydeligvis ikke etter planen, for inflasjonen holdt seg på et lavt nivå. Dette fokuset på inflasjonen, sammen med andre faktorer, tillot at boligmarkedet fikk karakter av en boble. Til slutt ble boligprisveksten for høy til at sentralbanken kunne fortsette sin politikk med like stort fokus på å få inflasjonen nærmere målet, og renteoppgangen startet. Etter hvert har også inflasjonen tatt seg opp, og da veksten i boligpriser kom ned på et mer normalt nivå rundt 2005, kom også inflasjonen opp like over målet.

Det er også interessant å se på hvordan husholdingenes gjeld har utviklet seg i forhold til boligprisene. På slutten av 80-tallet var det som nevnt tidligere relativt lett å få nye lån pga. den enorme verdiøkningen på boliger. Figur 3.43 viser veksten i husholdningenes lån med sikkerhet i bolig. Tallene er dessverre ikke lenger tilbake enn 1988, men det er sannsynlig kredittveksten var høy også i disse årene p.g.a. høykonjunkturen Storbritannia var inne i på den tiden. Kredittveksten ble kraftig redusert under og etter finanskrisen på begynnelsen av 80-tallet. Veksten i boligpriser tok seg ikke opp igjen etter krisen før etter 1996, det samme ser vi i gjelder for kredittveksten.

I den andre perioden med sterk boligprisvekst, har også veksten i husholdingenes kreditt vært svært høy. På sitt høyeste var den rundt 13 % (2002 og 2003), samtidig som veksten i boligpriser også nådde toppen. Det kan dermed virke som at boligprisveksten og kredittveksten har høy samvariasjon, både på slutten av 80-tallet/begynnelsen av 90-tallet, og i perioden fra 2000 til i dag.

Figur 3.43: Husholdningenes årlige kredittvekst, lån med sikkerhet i bolig, prosent

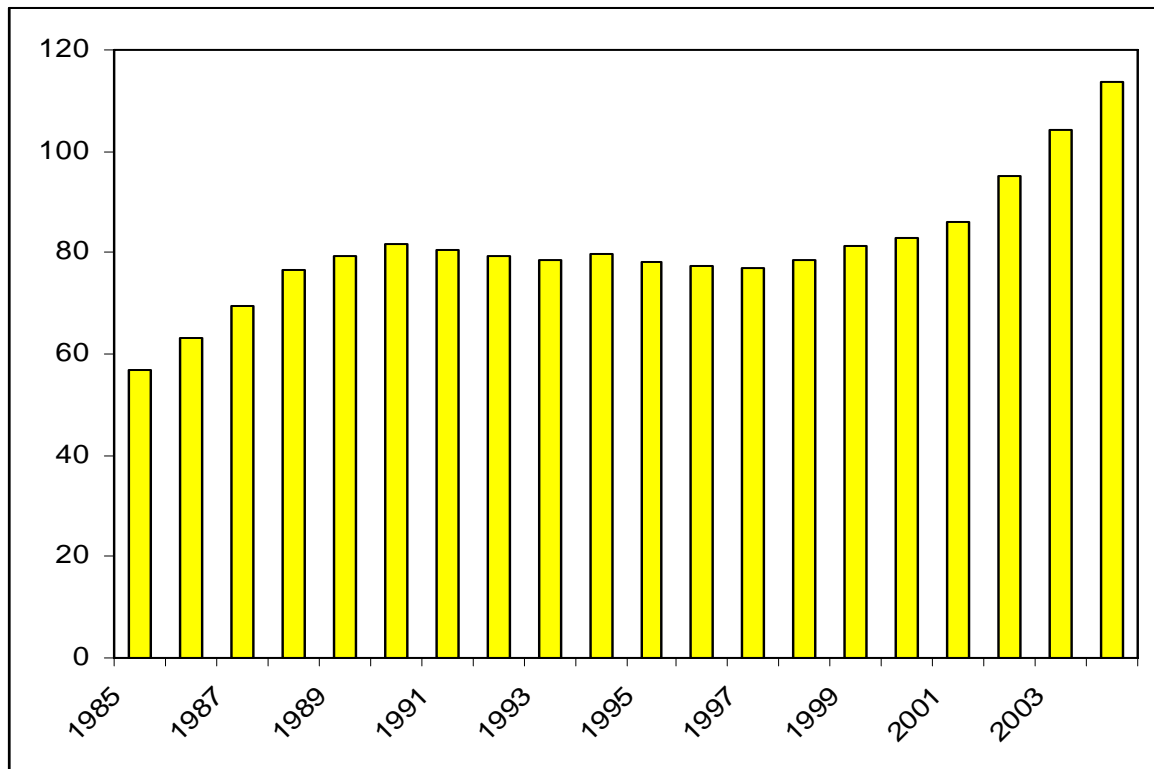


Basert på tall fra ONS

Men selv om kredittveksten har vært høy, innebærer ikke det nødvendigvis at husholdningenes gjeldsbelastning har økt. Vi må se kredittveksten i sammenheng med disponibel inntekt. Ser vi på lån med sikkerhet i bolig som andel av disponibel inntekt, økte også denne variabelen mye i perioden frem til begynnelsen av 90-tallet, jfr. figur 3.44. Da renten ble økt fra 1989, begynte veksten i andel gjeld av disponibel inntekt å avta. Husholdningene fikk som vi har nevnt ovenfor, problemer med å betjene de nye lånene de hadde tatt opp under oppgangen.

Gjeldsandelen holdt seg ganske stabil i årene frem til 2000. Da steg den i stor grad sammen med at boligmarkedet igjen opplevde en enorm vekst. Som figur 3.44 viser, økte gjelden som andel av disponibel inntekt fra ca. 80 % til over 110 % frem til 2004. Igjen ser vi de samme tendensene til at en oppgang i boligmarkedet gir husholdningene mulighet til å ta opp nye lån som følge av økt verdi på boligen. Vi har ikke funnet tall på hvordan denne utviklingen har vært etter at boligprisveksten har roet seg i 2005, men gjeldsandelen har sannsynligvis ikke økt fordi både veksten i boligprisene, konsumet og produksjonen i Storbritannia er redusert det siste året.

Figur 3.44: Husholdningenes gjeld med sikkerhet i bolig, prosent av disponibel inntekt



Basert på tall fra ONS

Sammenlikner man nivået på arbeidsledighet i Storbritannia med Norge og USA, finner vi at arbeidsledighetsraten der har lagt mellom de to andre de siste årene. USA har litt høyere, mens Norge har lavest arbeidsledighet av de tre. Men arbeidsledigheten i Storbritannia har ikke tradisjonelt vært særlig lav. I begynnelsen av vår tidsperiode, lå arbeidsledigheten godt over 10 %, mens den i dag er på rundt 5 %. Vi skal nå se nærmere på utviklingen, og om ledighet og boligpriser henger sammen.

Arbeidsledighet ble også nevnt som en faktor med effekt på boligprisene i Jacobsen og Naugs analyse⁸⁶. I følge deres resultater, er det en negativ sammenheng mellom arbeidsledighet og boligpriser. Ved høy arbeidsledighet er det lavere etterspørsel, og dermed vil ikke boligprisene øke. Det ser ut til at det er en viss sammenheng mellom disse to variablene når vi ser på figur 3.45 som viser arbeidsledigheten for Storbritannia. På slutten av 80-tallet var arbeidsledigheten høy, men den sank litt helt mot slutten av tiåret. På den samme tiden var boligprisveksten meget høy, og det skulle tilsi at arbeidsledigheten var synkende. Dette var tilfelle, for vi ser at ledigheten sank fra over 11 % i 1986 ned til 7 % i 1990. Etter at boligboblen sprakk rundt 1990, begynte også arbeidsledigheten å øke. I 1993 var andelen

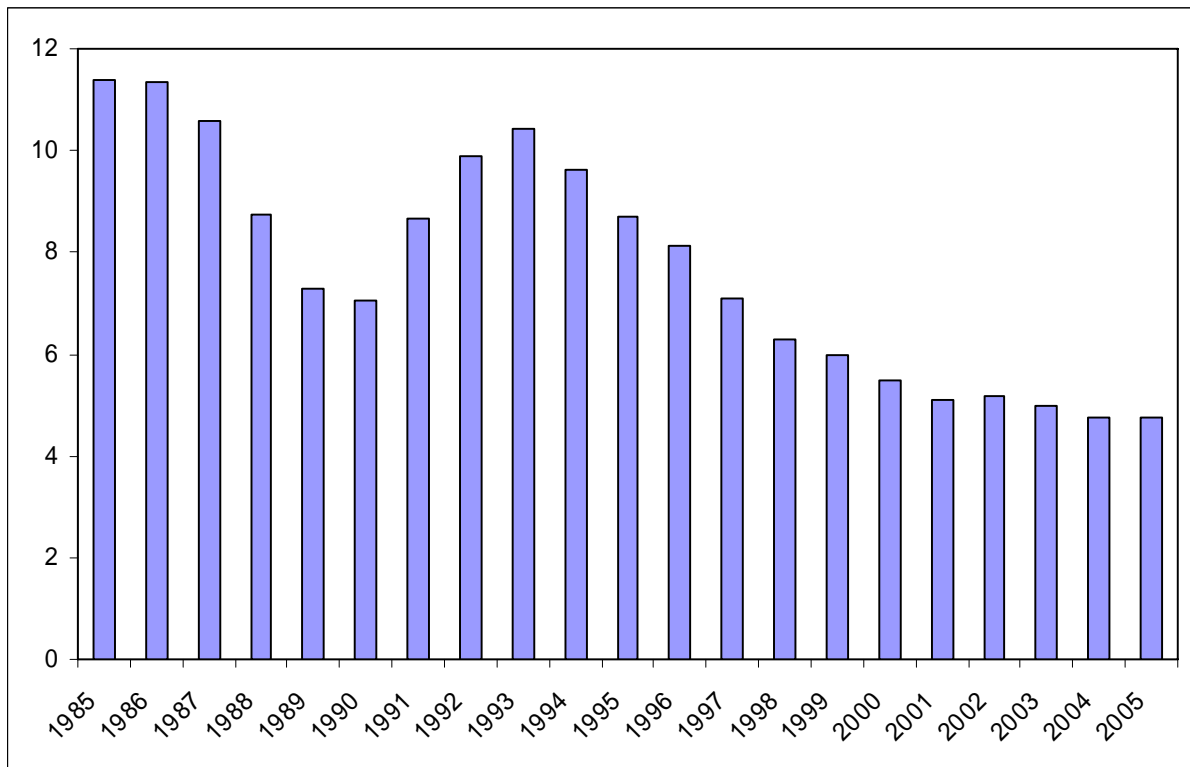
⁸⁶ Se kapittel 2.2.1

arbeidsledige på rundt 11 %, noe som nesten tilsvarer det som var tilfelle før boligmarkedet opplevde den sterke oppgangen. Disse observasjonene gir en indikasjon på at det er en negativ sammenheng mellom ledighet og boligpriser.

Ser vi på den andre perioden hvor boligprisveksten var sterk, finner vi at arbeidsledigheten på den tiden var betydelig lavere. Storbritannia har opplevd en sterk reduksjon i ledighetsraten helt siden 1993, og da boligprisene begynte å øke kraftig fra 2002, hadde arbeidsledigheten sunket til rundt 5 %. Dette stemmer også med hva man tror er sammenhengen mellom disse to variablene. Bildet blir derimot helt annerledes hvis vi sammenlikner boligprisveksten og arbeidsledigheten etter at prisveksten kom ned på et mer normalt nivå i 2005. Man ville tro at arbeidsledigheten skulle stige litt etter en slik periode, slik som på begynnelsen av 90-tallet. I følge figuren har ikke arbeidsledigheten endret seg noe særlig etter at boligprisveksten roet seg.

Det ser ut til at arbeidsledigheten ”lagger” i forhold til boligprisene. Dette er ikke så overraskende, ettersom arbeidsledighet generelt regnes som ”laggende” indikator. Etter boomen på 80-tallet, falt boligprisveksten til -14 % i 1990, jfr. figur 3.36, mens ledigheten var på sitt laveste på lenge det samme året. I årene som fulgte økte ledigheten, noe som er i tråd med forventningene om sammenhengen mellom boligpriser og arbeidsledighet. Det for tidlig å si om forholdet mellom ledighet og boligpriser synes å være som forventet i den siste av de to periodene vi ser på. Det vil ikke vise seg før tidligst i 2006.

Figur 3.45: Arbeidsledighetsraten



Basert på tall fra ONS

Det er tydelig at Storbritannia har hatt to perioder med karakter av bobledannelse i boligmarkedet de 20 siste årene. Når vi sammenlikner produksjonsgapet med boligprisgapet, finner vi en viss sammenheng, særlig i forhold til den første boligboblen. I denne perioden er det en tendens til at produksjonsgapet ”lagger” boligprisgapet i høykonjunktur, mens i lavkonjunktur ”lagger” boligprisveksten, jfr. figur 3.37. Dette er interessant i den forstand at dersom det er tilfelle, bør sentralbanken ta spesielt hensyn til boligprisene i utførelsen av pengepolitikken (slik Bank of England faktisk har gjort). Vi har nok for lite grunnlag til å si at dette er en generell tendens, for i resten av tidsperspektivet vårt er dette ikke tydelig.

I perioden 2000-2004, vil vi også si at det har vært en bobledannelse i boligmarkedet. Det ser likevel ikke ut til at effektene på realøkonomien i tiden etterpå har vært så alvorlige som etter boblen på slutten av 80-tallet, og derfor er ikke sammenhengen mellom produksjonsgap og boligprisvekst like stor her. Noe av årsaken til dette kan være pengepolitikken som blir ført i Storbritannia i dag i forhold til for 15-20 år siden. Vi har snakket om at målet for pengepolitikken har skiftet fra pengemengde til inflasjonsmål. Man kan si at ”boom and bust” er en passende karakteristikk av den britiske økonomien (og også andre vestlige økonomier) i 70- og 80-årene. Etter inflasjonsmålet ble innført, har både

inflasjonen og styringsrenten vært relativt stabil sammenliknet med perioden frem til 1992. I tillegg har Bank of England vært spesielt oppmerksom på at boligmarkedet vokste kraftig etter tusenårsskiftet, og i en periode la den hensynet til inflasjonsmålet til side for å forsøke å dempe veksten. Det er tegn på at denne politikken har virket som ønsket, fordi boligprisveksten nå er nede på gjennomsnittlig nivå, samtidig som det ser ut til at realøkonomien ikke har lidd under en slik politikk. Det må likevel nevnes at det er litt tidlig å fastslå dette, fordi det bare er ett år siden boligprisveksten var på et svært høyt nivå, og det kan hende at veksten vil gå enda mer ned, noe som kanskje vil påvirke BNP etter en tid.

Vi har beregnet korrelasjonen mellom boligprisveksten og produksjonsgapet for hele perioden, og den er på 0,34, jfr. tabell 3.3. Dette er ikke spesielt høyt. Ser vi derimot på korrelasjonen mellom de to når vi skyver boligprisgapet en periode tilbake, finner vi at den er mye høyere; 0,61. Det innebærer at boligprisene likevel ser ut til å være en driver for produksjonsgapet, i og med at korrelasjonen blir så mye høyere i dette tilfellet. Gjør vi boligprisene til en laggende variabel, er korrelasjonen i følge tabellen rundt null, og vi har dermed ikke noe grunnlag for å si at boligprisene lagger produksjonsgapet ut fra de dataene vi har.

Når vi ser på andre sentrale økonomiske variable i forhold utviklingen i boligprisene, finner vi en relativt klar sammenheng. Denne sammenhengen ser vi tydeligst i forhold til styringsrenten, gjeld med sikkerhet i bolig og konsumveksten. Når styringsrenten er lav, ofte sammen med lav inflasjon, gir dette vekst i boligpriser og dermed økt gjeldsopptak. I forhold til arbeidsledighet, er ikke sammenhengen like sterk, men dette kan som sagt skyldes at arbeidsledighet er en indikator som lagger ut ifra bedriftenes veldokumenterte treghet til å justere arbeidsstokken (labor hoarding). Figur 3.39 viser hvordan konsumgapet og boligprisgapet har utviklet seg de siste 20 årene, og vi så at sammenhengen mellom disse var relativt sterk, spesielt i den første perioden. Tabellen under viser korrelasjonen mellom konsum- og boligprisgap. Her ser vi samme tendensen som for sammenhengen mellom boligprisene og produksjonsgapet. Korrelasjonen er 0,34 i hele perioden. Setter vi boligprisgapet i periode $t-1$ sammen med konsumgapet i periode t , ser vi at korrelasjonen øker til 0,59. Igjen indikerer disse korrelasjonene at boligprisene er en ledende indikator, her for konsumet. Det er dermed et visst grunnlag for å si at boligprisene leder produksjonsgapet gjennom å være en driver for konsumet.

Tabell 3.3: Korrelasjonskoeffisienter, Storbritannia

| | Boligprisgap t-1 | Boligprisgap t | Boligprisgap t+1 |
|------------------|------------------|----------------|------------------|
| Produksjonsgap t | 0,605 | 0,335 | -0,06 |
| Konsumgap t | 0,592 | 0,337 | -0,122 |

4 Oppsummering

Basert på standard teori om pengepolitikk og boligpriser har vi sett at boligprisene påvirker produksjonsgapet gjennom husholdningenes konsum og bygg- og anleggssektoren. En kraftig økning i boligprisene kan karakteriseres som et positivt etterspørselssjokk. Dersom sentralbanken ikke reagerer vil vi få høyere produksjon og høyere inflasjon, alt annet likt. Dette er ikke optimalt dersom sentralbanken har som mål å minimere tapsfunksjonen, jfr. kapittel 2.1.

Vi har sett på ulike måter for en sterkere vektlegging av boligpriser i pengepolitikken, blant annet å inkludere boligprisveksten i kjerneinflasjonen eller å innføre et mål for boligprisveksten. Disse forslagene har ikke fått særlig stor støtte, og det er nok heller en "lean against the wind"-strategi, slik som definert i avsnitt 2.3, som noen av sentralbankene ser ut til å bruke i en viss grad.

I analysen av Norge, USA og Storbritannia har vi sett på sammenhengen mellom boligprisgap og produksjonsgap, og boligprisgap og konsumgap, samt hvordan sentralbankene i de respektive landene har vektlagt boligprisene i utvalgte perioder. Når det gjelder Norge, ser det ut til å eksistere en stor grad av samvariasjon både mellom boligprisgapet og produksjonsgapet og mellom boligprisgapet og konsumgapet. Boligprisene ser også i begge tilfellene ut til å lede den andre variabelen. Boligprisene er i dag på et svært høyt nivå, og i tillegg til dette er husholdningenes gjeldsbelastning svært høy. Dette kan via flere mekanismer redusere konsum og aktiviteten i bygg- og anleggssektoren, noe som gir negative virkninger på realøkonomien. På bakgrunn av dette mener vi at Norges Bank så langt ikke har tatt nok hensyn til boligprisene i pengepolitikken.

Når vi ser på USA, så ser korrelasjonen mellom boligprisgap og produksjonsgap og mellom boligprisgap og konsumgap ut til å være noe lavere en for Norges del. Vi finner imidlertid også her holdepunkter for å si at boligprisene leder de to andre variablene. Fed har de siste årene hevet renten betraktelig, og de siste dataene for boligprisveksten i USA *kan* tyde på at veksten i boligprisene begynner å avta. Det er likevel for tidlig å si dette med sikkerhet, og det er derfor vanskelig å vurdere om Fed begynte renteøkningen tidlig nok i forhold til å bremse en eventuell boble.

Frem til rundt 1994 ser det for Storbritannias del ut til at boligprisene leder produksjonsgapet. Det samme er tilfellet i forhold til konsumet. Utover 90-tallet er ikke samvariasjonen mellom produksjonsgapet og boligprisgapet like sterk lengre. Produksjonsgapet ligger i store deler av perioden rundt potensiell produksjon, og fra år 2000

til 2004, da prisveksten er på sitt sterkeste, er produksjonsgapet til tider under potensiell produksjon. Konsumgap og boligprisgap går fremdeles stort sett i samme retning, men boligprisgapet er mye større i positiv forstand enn konsumgapet. Likevel indikerer våre korrelasjonsberegninger at boligprisene synes å være en ledende indikator. Det gir oss grunnlag for å si at sentralbanken bør følge med på boligprisveksten, og reagere dersom den blir spesielt kraftig. I 2005 har boligprisveksten stabilisert seg rundt gjennomsnitt, mens konsumgapet og produksjonsgapet er svakt negativt. Det kan være en indikasjon på at Storbritannia er på vei inn i en nedgangskonjunktur, men det er for tidlig å si. Det kan også være at Bank of England har lyktes i så stor grad med sin politikk, at de konsekvensene boligprisveksten fikk på begynnelsen av 90-tallet, ble forhindret i forbindelse med boligboblen på 2000-tallet. Dette kan bety at Storbritannia ikke vil oppleve noe særlig mer nedgang i produksjon og konsum fremover, i alle fall ikke som følge av krakk i boligmarkedet.

Vi kan uansett si at alle de tre sentralbankene til en viss grad tar hensyn til boligprisene, men de er likevel ganske forskjellige. Bank of England er den av de tre bankene som åpent har vist at den legger mye vekt på kraftig økning i boligprisene. Norges Bank er også bevisst på veksten som er i boligmarkedet for tiden, men vi stiller spørsmål ved om banken har reagert for sent og for svakt på dette til fordel for fokus på å nå inflasjonsmålet. I sammenligning så har USA økt renten mye mer de siste årene, og våre beregninger tyder på at boligprisene har en større betydning for produksjonsgap og konsumgap i Norge enn i USA. Slik sett kan det se ut som at Norge er den som har tatt minst hensyn til utviklingen i boligmarkedet.

5 Referanser

Baker, Dean (2002): "The Run-Up in Home Prices: Is It Real or Is It Another Bubble?", Center for Economic and Policy Research

Bank of England Monetary Policy Committee (2001): "The Transmission Mechanism of Monetary Policy", www.bankofengland.co.uk

Benati, Luca (2006): "UK monetary regimes and macroeconomic stylised facts", Bank of England Working Paper no. 290

Bergo, Jarle (2005): "Norsk økonomi: muligheter og utfordringer", foredrag på seminar arrangert av Agderforskning i Arendal 12. mai

Bergo, Jarle(2005a): "De økonomiske utsiktene og husholdningenes gjeld", foredrag ved Finansieringsselskapenes Forenings årsmøte 27. mai 2005

Bjørnland, Hilde (2005): "Bernanke og pengepolitikk", Dagens næringsliv 28.10.05

Bjørnland, Hilde (2004): "Produksjonsgapet i Norge – en sammenligning av beregningsmetoder", Penger og kreditt 4/04 (s.199-209)

Blinder, Alan & Reis, Ricardo (2005): "Understanding the Greenspan Standard", CEPS Working Paper No. 114

Catte, Pietro et al. (2004): "Housing markets, wealth and the business cycle", OECD Economics Department Working Paper no. 394

Cecchetti, Stephen & Rupert, Peter (1996): "Mortgage interest deductibility and housing prices", <http://people.brandeis.edu/~cecchett/frbc96c.htm>

Cecchetti, Stephen (2005): "GDP at risk: A framework for monetary policy responses to asset price movements",
<http://people.brandeis.edu/~cecchett/pdf/Cecchetti%20GDP%20at%20Risk%206%2005.pdf>

Cecchetti, Stephen (2005): "Why federal reserve must raise interest rate", Financial Times
7.august 05

Cournède, Boris (2005): "House prices and inflation in the euro area", OECD Economics
Department Working Paper no. 450

CNN (2006): "Housing market starts slow",
<http://money.cnn.com/2006/03/16/news/economy/housingstarts/index.htm>

Federal Reserve (2006): Press Release 31.januar, <http://www.federalreserve.gov/>

Gerdrup, Karsten (2004): "Three booms and busts involving banking crisis in Norway since the 1890s", i T.G. Moe, J.Solheim og B.Vale (red.) The Norwegian Banking Crisis, Norges Bank Occasional Papers no. 33 (s. 145-177)

Girourard, Nathalie og Bløndal, Sveinbjørn (2001): "House prices and economic activity",
OECD Economics Department Working Paper no. 279

Girouard, Nathalie et al. (2006): "Recent house price developments: the role of fundamentals", OECD Economics Department Working Paper no. 475

Gjedrem, Svein (2005): "Gjennomføringen av pengepolitikken", innledning til høring i
Stortingets finanskomité 23. mai 2005

Goodfriend, Marvin (2003): "Inflation targeting in the United States?",
<http://www.economie.uqam.ca/PDF/GoodfriedPowerPoint.ppt#256,1,Inflation Targeting in the United States?>

Gullbrandsen, Kristin (2006): "Finansiell stabilitet og formuespriser", foredrag ved
Samfunnsøkonomenes Forenings Valutaseminar 26. januar

Hall, Simon (2001): "Credit channel effects in the monetary transmission mechanism", Bank
of England Quarterly Bulletin, Winter 2001 (s 442-448)

Hoemsnes, Anita(2005): "- Kan ikke utelukke boligboble", Dagens Næringsliv 02.11.05

International Information Programs: "Small Business and the Corporation",
<http://usinfo.state.gov/products/pubs/oecon/chap4.htm>

Issing, Otmar (2003): "Introductory Statement at the ECB workshop on "Asset Prices and Monetary Policy"", <http://www.ecb.int/events/pdf/conferences/issing.pdf>

Jacobsen, Dag Henning og Naug, Bjørn (2004): "Hva påvirker gjeldsveksten i husholdingene?", Penger og kreditt 2/04, s.91-98

Jacobsen, Dag Henning og Naug, Bjørn (2004): "Hva driver boligprisene?", Penger og Kreditt 4/04, s.229-240

Johannessen, Randi og Sandberg, Lasse (2004): "Konsumprisindeksen og boligprisene", SSBmagasinet

King, Mervyn (2004): Speech at CBI Business Luncheon Birmingham 20 January,
<http://www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2004/speech211.pdf>

Kohn, Donald (2003): "Comments on Marvin Goodfriend's "Inflation Targeting in the United States?""", speech at the National Bureau of Economic Research Conference on Inflation Targeting January 25, Bal Harbour, Florida

Langbraathen, Nina (2001): "Formuespriser- konsekvenser for pengepolitikken?", Penger og kreditt 4/01 (s.198-205)

Larsen, Erling Røed (2005): "Boligprisenes utvikling", Økonomiske analyser 2/2005 s.26-33

Meyer, Laurence (2001): "Inflation Targets and Inflation Targeting", speech at the University of California at San Diego Economics Roundtable July 17, San Diego, California

Nordea (2005): Økonomisk Oversikt september 2005,
http://www.nordea.com/sitemod/upload/root/www.nordea.com%20-%20no/ProdukterTjenester/e-Markets/Economic_Outlook_NO_2005.pdf

Norges Bank (2004): Inflasjonsrapport 3/04

Norges Bank (2005): Inflasjonsrapport 3/05

Norges Bank (2005a): Finansiell stabilitet 2/05

Norges Eiendomsmeglerforbund og Eiendomsmeglerforetakenes Forening (2005): Eiendomsmeglerbransjens boligprisstatistikk, http://www.nef.no/asset/394/1/394_1.pdf

OFHEO (2006): "House price appreciation continues a robust pace", <http://www.ofheo.gov/media/pdf/4q05hpi.pdf>

Poole, William (2006): "The Fed's Monetary Policy Rule", <http://research.stlouisfed.org/publications/review/06/01/Poole.pdf>

Rabl, Georg (2006): "Praktisk bruk av et HP-filter", [notat til FIE 403](#)

Riiser, Magdalena (2005): "Boligpriser, aksjekurser, investeringer og kreditt- hva sier de om bankkriser? En historisk analyse på norske data.", [Penger og kreditt 2/05](#)

Røisland, Øistein og Sveen, Tommy (2005): "Pengepolitikk under et inflasjonsmål", [Norsk Økonomisk Tidsskrift 119 \(2005\) s.16-38](#)

Stortingets granskningskomisjon for bankkrisen (1998): Rapport, www.stortinget.no/smith/smithoc.htm

Sørensen, P.B. og Whitta-Jacobsen, H. J. (2005): "Introducing advanced macroeconomics", [McGraw-Hill publishing company ch. 14 "The economy in the short run-some facts about business cycles"](#)

The Economist (2005): "Greenspan Says Policy Not Intended to Prick Bubble", [artikkel 19.07.05](#)

The Economist (2006): "Special report Alan Greenspan", [artikkel 14.01.06](#)

Thøgersen, Øystein (2005): "Greenspan, Bernanke og boligprisene", [SIØS nr 4, nov. 2005](#)

Thøgersen, Øystein (2005): ”Japansk oppgang”, SIØS nr 4, nov. 2005

Weller, Christian (2002): “Learning Lessons From the 1990s Long-Term Growth Prospects for the U.S.”, The New Economy, Vo.9, No.1

Wikipedia leksikon: ”Amerikas forente staters historie (1980-1988)”,
http://no.wikipedia.org/wiki/Amerikas_forente_staters_historie_%281980%E2%80%931988%29#.C3.98konomien_kommer_p.C3.A5_skindene_igjen

Wikipedia leksikon (a): ”United States housing bubble”,
http://en.wikipedia.org/wiki/US_property_bubble

<http://www.aetat.no/>

<http://www.bankofengland.co.uk/>

<http://www.bls.gov/>

<http://www.federalreserve.gov/>

<http://www.nationwide.co.uk/hpi/>

<http://www.norgesbank.no/>

<http://www.oecd.org>

<http://www.ssb.no/>

<http://www.statistics.gov.uk/>

http://www.vintagetextile.com/new_page_109.htm

6 Vedlegg

6.1 Norge

Tabell 6.1: BNP og produksjonsgap

| | BNP fastlands-Norge (markedsverdi) | In BNP | Trend In BNP | Prod. gap In BNP | Prod. gap i % av pot.BNP |
|--------|---|---------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 1985-1 | 208753 | 12,24890701 | 12,264813 | -0,015905561 | -1,590556109 |
| 1985-2 | 207978 | 12,24518758 | 12,268253 | -0,023065099 | -2,306509904 |
| 1985-3 | 210944 | 12,25934797 | 12,271683 | -0,012334875 | -1,233487547 |
| 1985-4 | 211933 | 12,26402547 | 12,275079 | -0,011053253 | -1,105325322 |
| 1986-1 | 213784 | 12,27272144 | 12,278408 | -0,005686786 | -0,568678644 |
| 1986-2 | 219676 | 12,29990901 | 12,281632 | 0,01827662 | 1,827661973 |
| 1986-3 | 217651 | 12,29064814 | 12,284709 | 0,005939447 | 0,593944714 |
| 1986-4 | 218406 | 12,294111 | 12,287606 | 0,006504971 | 0,6504971 |
| 1987-1 | 220760 | 12,30483142 | 12,290297 | 0,014534429 | 1,453442928 |
| 1987-2 | 225877 | 12,32774588 | 12,292758 | 0,034987623 | 3,498762296 |
| 1987-3 | 222975 | 12,31481494 | 12,294976 | 0,019839343 | 1,983934313 |
| 1987-4 | 225338 | 12,32535678 | 12,296957 | 0,028400162 | 2,840016232 |
| 1988-1 | 224835 | 12,32312208 | 12,298721 | 0,024400735 | 2,440073501 |
| 1988-2 | 222352 | 12,31201699 | 12,300308 | 0,011709434 | 1,170943435 |
| 1988-3 | 220828 | 12,3051394 | 12,301768 | 0,003371122 | 0,337112182 |
| 1988-4 | 219449 | 12,29887514 | 12,303164 | -0,004288704 | -0,42887038 |
| 1989-1 | 218949 | 12,2965941 | 12,304557 | -0,007962601 | -0,796260117 |
| 1989-2 | 218381 | 12,29399652 | 12,306007 | -0,012010113 | -1,201011312 |
| 1989-3 | 218380 | 12,29399194 | 12,307568 | -0,01357648 | -1,357647952 |
| 1989-4 | 221277 | 12,30717059 | 12,309289 | -0,002118764 | -0,211876409 |
| 1990-1 | 221504 | 12,30819593 | 12,311208 | -0,0030123 | -0,301230007 |
| 1990-2 | 222763 | 12,31386371 | 12,313363 | 0,000501185 | 0,050118493 |
| 1990-3 | 224100 | 12,31984766 | 12,315788 | 0,004059834 | 0,405983396 |
| 1990-4 | 220872 | 12,30533863 | 12,31852 | -0,013181424 | -1,318142368 |
| 1991-1 | 222667 | 12,31343266 | 12,321598 | -0,008164978 | -0,816497832 |
| 1991-2 | 222872 | 12,31435289 | 12,325051 | -0,010697902 | -1,069790174 |
| 1991-3 | 223673 | 12,31794044 | 12,328905 | -0,010964182 | -1,096418206 |
| 1991-4 | 223331 | 12,31641025 | 12,333178 | -0,016767286 | -1,676728617 |
| 1992-1 | 229037 | 12,34163884 | 12,337881 | 0,003757733 | 0,375773301 |
| 1992-2 | 228203 | 12,33799086 | 12,343016 | -0,005025549 | -0,502554876 |
| 1992-3 | 226948 | 12,3324762 | 12,348587 | -0,016110687 | -1,611068718 |
| 1992-4 | 229636 | 12,34425073 | 12,354593 | -0,010342088 | -1,034208789 |
| 1993-1 | 231812 | 12,35368198 | 12,361024 | -0,00734245 | -0,734244952 |
| 1993-2 | 233527 | 12,36105298 | 12,367865 | -0,0068125 | -0,681250031 |
| 1993-3 | 234729 | 12,36618694 | 12,375095 | -0,008908211 | -0,890821069 |
| 1993-4 | 242678 | 12,39949074 | 12,382688 | 0,016802406 | 1,68024055 |
| 1994-1 | 239110 | 12,38467898 | 12,390614 | -0,005935415 | -0,593541456 |
| 1994-2 | 241967 | 12,39655663 | 12,398853 | -0,002296527 | -0,229652674 |
| 1994-3 | 243581 | 12,40320482 | 12,407381 | -0,004175961 | -0,417596122 |
| 1994-4 | 247235 | 12,41809458 | 12,416172 | 0,001922637 | 0,192263683 |
| 1995-1 | 248289 | 12,42234867 | 12,425199 | -0,002850082 | -0,28500821 |
| 1995-2 | 249273 | 12,42630396 | 12,434434 | -0,008130532 | -0,813053204 |
| 1995-3 | 252311 | 12,43841773 | 12,443851 | -0,005432945 | -0,543294532 |
| 1995-4 | 254578 | 12,44736255 | 12,453414 | -0,006051186 | -0,605118601 |

| | | | | | |
|--------|--------|-------------|-----------|--------------|--------------|
| 1996-1 | 260974 | 12,47217606 | 12,463087 | 0,00908936 | 0,908935973 |
| 1996-2 | 258147 | 12,46128447 | 12,472829 | -0,011544363 | -1,154436312 |
| 1996-3 | 263367 | 12,48130378 | 12,482605 | -0,001301277 | -0,130127685 |
| 1996-4 | 264909 | 12,48714165 | 12,492373 | -0,005231434 | -0,523143369 |
| 1997-1 | 266812 | 12,49429957 | 12,50209 | -0,00779026 | -0,779025972 |
| 1997-2 | 274092 | 12,5212191 | 12,511709 | 0,009510171 | 0,95101708 |
| 1997-3 | 276554 | 12,53016138 | 12,521179 | 0,008982244 | 0,898224384 |
| 1997-4 | 281919 | 12,54937507 | 12,530455 | 0,018919903 | 1,891990339 |
| 1998-1 | 280517 | 12,54438961 | 12,539497 | 0,004892253 | 0,489225254 |
| 1998-2 | 285764 | 12,56292157 | 12,548278 | 0,014643737 | 1,464373722 |
| 1998-3 | 286735 | 12,56631372 | 12,556772 | 0,009541901 | 0,954190143 |
| 1998-4 | 289160 | 12,57473545 | 12,564964 | 0,009771779 | 0,977177888 |
| 1999-1 | 291022 | 12,58115414 | 12,572844 | 0,008310446 | 0,831044613 |
| 1999-2 | 289638 | 12,57638715 | 12,580408 | -0,004021196 | -0,402119589 |
| 1999-3 | 295517 | 12,59648164 | 12,587659 | 0,008822421 | 0,882242084 |
| 1999-4 | 299772 | 12,61077746 | 12,594595 | 0,016182014 | 1,618201377 |
| 2000-1 | 299837 | 12,61099427 | 12,601222 | 0,009772622 | 0,977262211 |
| 2000-2 | 299727 | 12,61062734 | 12,607553 | 0,003074779 | 0,307477949 |
| 2000-3 | 301184 | 12,61547665 | 12,613609 | 0,001867628 | 0,18676278 |
| 2000-4 | 303289 | 12,62244143 | 12,619414 | 0,003027612 | 0,302761206 |
| 2001-1 | 307174 | 12,63516964 | 12,624991 | 0,010178781 | 1,017878124 |
| 2001-2 | 307083 | 12,63487335 | 12,630366 | 0,004507356 | 0,450735593 |
| 2001-3 | 304766 | 12,62729955 | 12,635571 | -0,008271851 | -0,827185136 |
| 2001-4 | 310996 | 12,64753533 | 12,640642 | 0,006893242 | 0,689324232 |
| 2002-1 | 310212 | 12,64501121 | 12,645608 | -0,000596678 | -0,05966778 |
| 2002-2 | 312436 | 12,65215493 | 12,650503 | 0,00165197 | 0,165196994 |
| 2002-3 | 314269 | 12,65800459 | 12,655361 | 0,00264353 | 0,264353026 |
| 2002-4 | 312794 | 12,65330011 | 12,660217 | -0,006916885 | -0,691688523 |
| 2003-1 | 309387 | 12,6423482 | 12,665107 | -0,02275902 | -2,275902001 |
| 2003-2 | 313611 | 12,65590864 | 12,670064 | -0,014155231 | -1,415523055 |
| 2003-3 | 317049 | 12,66681162 | 12,675105 | -0,008293248 | -0,829324829 |
| 2003-4 | 315034 | 12,66043585 | 12,680239 | -0,019803401 | -1,980340091 |
| 2004-1 | 320377 | 12,67725371 | 12,685471 | -0,008217204 | -0,821720428 |
| 2004-2 | 322318 | 12,68329391 | 12,690791 | -0,007497433 | -0,749743346 |
| 2004-3 | 325363 | 12,69269676 | 12,696187 | -0,003490167 | -0,349016694 |
| 2004-4 | 330457 | 12,70823182 | 12,701639 | 0,006592494 | 0,659249438 |
| 2005-1 | 332031 | 12,71298362 | 12,707128 | 0,005855566 | 0,585556591 |
| 2005-2 | 334852 | 12,72144392 | 12,712637 | 0,008807211 | 0,880721069 |
| 2005-3 | 337628 | 12,72969998 | 12,718153 | 0,011547388 | 1,154738774 |

Tabell 6.2: Boligpriser

| År | Kvadratmeterpriser i faste 2004-priser (tusen kroner) | Årlig endring (prosent) | Gjennomsnittlig årlig økning (prosent) |
|------|---|-------------------------------|--|
| 1985 | 9,4 | | |
| 1986 | 11,4 | 21,2766 | 3,58 |
| 1987 | 12,9 | 13,1579 | 3,58 |
| 1988 | 12,1 | -6,2016 | 3,58 |
| 1989 | 10 | -17,3554 | 3,58 |
| 1990 | 9,2 | -8 | 3,58 |
| 1991 | 8,2 | -10,8696 | 3,58 |
| 1992 | 7,3 | -10,9756 | 3,58 |
| 1993 | 7,6 | 4,1096 | 3,58 |
| 1994 | 8,6 | 13,1579 | 3,58 |
| 1995 | 9 | 4,6512 | 3,58 |
| 1996 | 9,9 | 10 | 3,58 |
| 1997 | 10,5 | 6,0606 | 3,58 |
| 1998 | 11,7 | 11,4286 | 3,58 |
| 1999 | 12,9 | 10,2564 | 3,58 |
| 2000 | 14,4 | 11,6279 | 3,58 |
| 2001 | 15,1 | 4,8611 | 3,58 |
| 2002 | 15,9 | 5,298 | 3,58 |
| 2003 | 15,8 | -0,6289 | 3,58 |
| 2004 | 17,6 | 11,3924 | 3,58 |
| 2005 | 19 | 7,9545 | 3,58 |

Tabell 6.3: Husholdningenes konsum

| År | Konsum i faste 2000- priser (mill.kr.) | Årlig endring (prosent) |
|-----------|---|--|
| 1980 | 359863 | |
| 1981 | 359630 | -0,0647 |
| 1982 | 362608 | 0,8281 |
| 1983 | 369417 | 1,8778 |
| 1984 | 381582 | 3,293 |
| 1985 | 419185 | 9,8545 |
| 1986 | 440075 | 4,9835 |
| 1987 | 436082 | -0,9073 |
| 1988 | 426434 | -2,2124 |
| 1989 | 423245 | -0,7478 |
| 1990 | 425896 | 0,6264 |
| 1991 | 436272 | 2,4363 |
| 1992 | 445676 | 2,1555 |
| 1993 | 457017 | 2,5447 |
| 1994 | 472614 | 3,4128 |
| 1995 | 491233 | 3,9396 |
| 1996 | 524922 | 6,858 |
| 1997 | 542954 | 3,4352 |
| 1998 | 557899 | 2,7525 |
| 1999 | 576117 | 3,2655 |
| 2000 | 599348 | 4,0323 |
| 2001 | 610788 | 1,9078 |
| 2002 | 629765 | 3,107 |
| 2003 | 648588 | 2,9889 |
| 2004 | 679039 | 4,695 |
| 2005 | 703752 | 3,6394 |

Tabell 6.4: Husholdningenes kredittvekst

| År | Gjennomsnitt kreditt pr år (mill. kr) | Årlig endring i kreditt (prosent) |
|------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1987 | 448169 | |
| 1988 | 467115,9167 | 4,227627673 |
| 1989 | 493235,0833 | 5,59158139 |
| 1990 | 487269,8333 | -1,209413158 |
| 1991 | 499963,0833 | 2,604973493 |
| 1992 | 490624 | -1,867954584 |
| 1993 | 480596,1667 | -2,043893763 |
| 1994 | 512785,8333 | 6,697861718 |
| 1995 | 543222,5833 | 5,935567643 |
| 1996 | 570341,5833 | 4,992244585 |
| 1997 | 609184,3333 | 6,81043626 |
| 1998 | 654969,4167 | 7,515801183 |
| 1999 | 698503,5833 | 6,64674801 |
| 2000 | 771972,5833 | 10,51805628 |
| 2001 | 858065,4167 | 11,15231748 |
| 2002 | 952254,6667 | 10,97693115 |
| 2003 | 1049956,333 | 10,26003548 |
| 2004 | 1168002,333 | 11,24294375 |
| 2005 | 1310771,333 | 12,22334887 |

Tabell 6.5: Husholdningenes sparerate

| År | Sparing | Disponibel inntekt | Sparerate |
|------|---------|--------------------|-----------|
| 1980 | 4198 | 148217 | 2,8323 |
| 1981 | 8941 | 171645 | 5,209 |
| 1982 | 8599 | 191425 | 4,4921 |
| 1983 | 9069 | 210728 | 4,3037 |
| 1984 | 11763 | 232880 | 5,0511 |
| 1985 | -4732 | 252387 | -1,8749 |
| 1986 | -13020 | 275398 | -4,7277 |
| 1987 | -13858 | 295620 | -4,6878 |
| 1988 | -3995 | 318838 | -1,253 |
| 1989 | 3723 | 340523 | 1,0933 |
| 1990 | 8161 | 363856 | 2,2429 |
| 1991 | 11249 | 388997 | 2,8918 |
| 1992 | 20957 | 415607 | 5,0425 |
| 1993 | 26856 | 441714 | 6,08 |
| 1994 | 23782 | 454704 | 5,2302 |
| 1995 | 22126 | 479442 | 4,6149 |
| 1996 | 11345 | 504650 | 2,2481 |
| 1997 | 15444 | 537259 | 2,8746 |
| 1998 | 34250 | 582942 | 5,8754 |
| 1999 | 33975 | 611467 | 5,5563 |
| 2000 | 34253 | 653026 | 5,2453 |
| 2001 | 27965 | 667035 | 4,1924 |
| 2002 | 65547 | 726802 | 9,0185 |
| 2003 | 75674 | 780423 | 9,6965 |
| 2004 | 80775 | 825117 | 9,7895 |
| 2005 | 107411 | 889461 | 12,076 |

Tabell 6.6: Arbeidsledighet

| | |
|------|-----|
| 1985 | 2,5 |
| 1986 | 1,8 |
| 1987 | 1,5 |
| 1988 | 2,3 |
| 1989 | 3,8 |
| 1990 | 4,3 |
| 1991 | 4,7 |
| 1992 | 5,4 |
| 1993 | 5,5 |
| 1994 | 5,2 |
| 1995 | 4,7 |
| 1996 | 4,2 |
| 1997 | 3,3 |
| 1998 | 2,4 |
| 1999 | 2,6 |
| 2000 | 2,7 |
| 2001 | 2,7 |
| 2002 | 3,2 |
| 2003 | 3,9 |
| 2004 | 3,9 |
| 2005 | 3,5 |

Tabell 6.7: Styringsrenten

| | Foliorente | Døgnlånsrente |
|---------------------|-------------------|----------------------|
| desember 05 | 2,25 | 4,25 |
| november 05 | 2,23 | 4,23 |
| oktober 05 | 2,00 | 4,00 |
| september 05 | 2,00 | 4,00 |
| august 05 | 2,00 | 4,00 |
| juli 05 | 2,00 | 4,00 |
| juni 05 | 1,75 | 3,75 |
| mai 05 | 1,75 | 3,75 |
| april 05 | 1,75 | 3,75 |
| mars 05 | 1,75 | 3,75 |
| februar 05 | 1,75 | 3,75 |
| januar 05 | 1,75 | 3,75 |
| desember 04 | 1,75 | 3,75 |
| november 04 | 1,75 | 3,75 |
| oktober 04 | 1,75 | 3,75 |
| september 04 | 1,75 | 3,75 |
| august 04 | 1,75 | 3,75 |
| juli 04 | 1,75 | 3,75 |
| juni 04 | 1,75 | 3,75 |
| mai 04 | 1,75 | 3,75 |
| april 04 | 1,75 | 3,75 |
| mars 04 | 1,85 | 3,85 |
| februar 04 | 2,00 | 4,00 |
| januar 04 | 2,23 | 4,23 |
| desember 03 | 2,42 | 4,42 |
| november 03 | 2,50 | 4,50 |
| oktober 03 | 2,50 | 4,50 |

| | | |
|--------------|------|------|
| september 03 | 2,80 | 4,80 |
| august 03 | 3,38 | 5,38 |
| juli 03 | 4,00 | 6,00 |
| juni 03 | 4,85 | 6,85 |
| mai 03 | 5,00 | 7,00 |
| april 03 | 5,50 | 7,50 |
| mars 03 | 5,57 | 7,57 |
| februar 03 | 6,00 | 8,00 |
| januar 03 | 6,34 | 8,34 |
| desember 02 | 6,70 | 8,70 |
| november 02 | 7,00 | 9,00 |
| oktober 02 | 7,00 | 9,00 |
| september 02 | 7,00 | 9,00 |
| august 02 | 7,00 | 9,00 |
| juli 02 | 6,93 | 8,93 |
| juni 02 | 6,50 | 8,50 |
| mai 02 | 6,50 | 8,50 |
| april 02 | 6,50 | 8,50 |
| mars 02 | 6,50 | 8,50 |
| februar 02 | 6,50 | 8,50 |
| januar 02 | 6,50 | 8,50 |
| desember 01 | 6,71 | 8,71 |
| november 01 | 7,00 | 9,00 |
| oktober 01 | 7,00 | 9,00 |
| september 01 | 7,00 | 9,00 |
| august 01 | 7,00 | 9,00 |
| juli 01 | 7,00 | 9,00 |
| juni 01 | 7,00 | 9,00 |
| mai 01 | 7,00 | 9,00 |
| april 01 | 7,00 | 9,00 |
| mars 01 | 7,00 | 9,00 |
| februar 01 | 7,00 | 9,00 |
| januar 01 | 7,00 | 9,00 |
| desember 00 | 7,00 | 9,00 |
| november 00 | 7,00 | 9,00 |
| oktober 00 | 7,00 | 9,00 |
| september 00 | 6,83 | 8,83 |
| august 00 | 6,60 | 8,60 |
| juli 00 | 6,25 | 8,25 |
| juni 00 | 6,05 | 8,05 |
| mai 00 | 5,75 | 7,75 |
| april 00 | 5,63 | 7,63 |
| mars 00 | 5,50 | 7,50 |
| februar 00 | 5,50 | 7,50 |
| januar 00 | 5,50 | 7,50 |
| desember 99 | 5,50 | 7,50 |
| november 99 | 5,50 | 7,50 |
| oktober 99 | 5,50 | 7,50 |
| september 99 | 5,86 | 7,86 |
| august 99 | 6,00 | 8,00 |
| juli 99 | 6,00 | 8,00 |
| juni 99 | 6,27 | 8,27 |
| mai 99 | 6,50 | 8,50 |
| april 99 | 6,87 | 8,87 |

| | | |
|---------------------|------|-------|
| mars 99 | 7,04 | 9,04 |
| februar 99 | 7,50 | 9,50 |
| januar 99 | 7,95 | 9,95 |
| desember 98 | 8,00 | 10,00 |
| november 98 | 8,00 | 10,00 |
| oktober 98 | 8,00 | 10,00 |
| september 98 | 8,00 | 10,00 |
| august 98 | 6,07 | 8,07 |
| juli 98 | 4,93 | 6,93 |
| juni 98 | 4,27 | 6,27 |
| mai 98 | 3,88 | 5,88 |
| april 98 | 3,75 | 5,75 |
| mars 98 | 3,60 | 5,60 |
| februar 98 | 3,50 | 5,50 |
| januar 98 | 3,50 | 5,50 |
| desember 97 | 3,50 | 5,50 |
| november 97 | 3,50 | 5,50 |
| oktober 97 | 3,50 | 5,50 |
| september 97 | 3,50 | 5,50 |
| august 97 | 3,50 | 5,50 |
| juli 97 | 3,38 | 5,38 |
| juni 97 | 3,25 | 5,25 |
| mai 97 | 3,25 | 5,25 |
| april 97 | 3,25 | 5,25 |
| mars 97 | 3,25 | 5,25 |
| februar 97 | 3,25 | 5,25 |
| januar 97 | 3,43 | 5,43 |
| desember 96 | 4,00 | 6,00 |
| november 96 | 4,07 | 6,07 |
| oktober 96 | 4,50 | 6,50 |
| september 96 | 4,50 | 6,50 |
| august 96 | 4,50 | 6,50 |
| juli 96 | 4,50 | 6,50 |
| juni 96 | 4,50 | 6,50 |
| mai 96 | 4,50 | 6,50 |
| april 96 | 4,50 | 6,50 |
| mars 96 | 4,56 | 6,56 |
| februar 96 | 4,75 | 6,75 |
| januar 96 | 4,75 | 6,75 |
| desember 95 | 4,75 | 6,75 |
| november 95 | 4,75 | 6,75 |
| oktober 95 | 4,75 | 6,75 |
| september 95 | 4,75 | 6,75 |
| august 95 | 4,75 | 6,75 |
| juli 95 | 4,75 | 6,75 |
| juni 95 | 4,75 | 6,75 |
| mai 95 | 4,75 | 6,75 |
| april 95 | 4,75 | 6,75 |
| mars 95 | 4,75 | 6,75 |
| februar 95 | 4,75 | 6,75 |
| januar 95 | 4,75 | 6,75 |
| desember 94 | 4,75 | 6,75 |
| november 94 | 4,75 | 6,75 |
| oktober 94 | 4,75 | 6,75 |

| | | |
|--------------|-------|-------|
| september 94 | 4,75 | 6,75 |
| august 94 | 4,75 | 6,75 |
| juli 94 | 4,75 | 6,75 |
| juni 94 | 4,75 | 6,75 |
| mai 94 | 4,75 | 6,75 |
| april 94 | 4,75 | 6,75 |
| mars 94 | 4,75 | 6,75 |
| februar 94 | 4,82 | 6,83 |
| januar 94 | 5,00 | 7,00 |
| desember 93 | 4,77 | 6,77 |
| november 93 | 4,90 | 6,91 |
| oktober 93 | 5,40 | 7,40 |
| september 93 | 5,50 | 7,50 |
| august 93 | 5,53 | 7,50 |
| juli 93 | 6,00 | 7,50 |
| juni 93 | 6,50 | 7,50 |
| mai 93 | 6,75 | 7,69 |
| april 93 | 7,35 | 8,29 |
| mars 93 | 7,90 | 8,90 |
| februar 93 | 8,52 | 9,53 |
| januar 93 | 9,00 | 10,30 |
| desember 92 | 9,00 | 12,86 |
| november 92 | 9,15 | 14,36 |
| oktober 92 | 10,87 | 11,00 |
| september 92 | 10,60 | 10,80 |
| august 92 | 9,00 | 10,00 |
| juli 92 | 9,00 | 10,00 |
| juni 92 | 9,00 | 10,00 |
| mai 92 | 9,00 | 10,00 |
| april 92 | 9,00 | 10,00 |
| mars 92 | 10,00 | 10,00 |
| februar 92 | 10,00 | 10,00 |
| januar 92 | 9,73 | 10,00 |
| desember 91 | 8,50 | 10,00 |
| november 91 | 8,50 | 10,00 |
| oktober 91 | 8,50 | 10,00 |
| september 91 | 8,19 | 9,69 |
| august 91 | 8,00 | 9,50 |
| juli 91 | 8,00 | 9,50 |
| juni 91 | 8,00 | 9,50 |
| mai 91 | 8,20 | 9,70 |
| april 91 | 8,48 | 10,04 |
| mars 91 | 8,50 | 10,37 |
| februar 91 | 8,50 | 10,50 |
| januar 91 | 8,50 | 10,50 |
| desember 90 | | 10,50 |
| november 90 | | 10,50 |
| oktober 90 | | 10,50 |
| september 90 | | 10,50 |
| august 90 | | 10,89 |
| juli 90 | | 11,00 |
| juni 90 | | 11,00 |
| mai 90 | | 11,00 |
| april 90 | | 11,00 |

| | |
|---------------------|-------|
| mars 90 | 11,00 |
| februar 90 | 11,00 |
| januar 90 | 11,00 |
| desember 89 | 11,00 |
| november 89 | 10,50 |
| oktober 89 | 10,00 |
| september 89 | 10,00 |
| august 89 | 10,00 |
| juli 89 | 10,00 |
| juni 89 | 10,34 |
| mai 89 | 10,61 |
| april 89 | 11,00 |
| mars 89 | 11,00 |
| februar 89 | 11,22 |
| januar 89 | 11,64 |
| desember 88 | 12,04 |
| november 88 | 12,40 |
| oktober 88 | 12,69 |
| september 88 | 12,80 |
| august 88 | 12,80 |
| juli 88 | 12,80 |
| juni 88 | 12,96 |
| mai 88 | 13,43 |
| april 88 | 13,80 |
| mars 88 | 13,80 |
| februar 88 | 13,80 |
| januar 88 | 13,80 |
| desember 87 | 13,80 |
| november 87 | 13,80 |
| oktober 87 | 13,80 |
| september 87 | 13,80 |
| august 87 | 13,80 |
| juli 87 | 13,80 |
| juni 87 | 13,80 |
| mai 87 | 13,80 |
| april 87 | 13,80 |
| mars 87 | 13,80 |
| februar 87 | 14,01 |
| januar 87 | 14,76 |
| desember 86 | 15,37 |
| november 86 | 14,00 |
| oktober 86 | 14,00 |
| september 86 | 14,00 |
| august 86 | 14,00 |
| juli 86 | 14,00 |
| juni 86 | 14,00 |
| mai 86 | 19,47 |
| april 86 | 13,00 |
| mars 86 | 13,00 |
| februar 86 | 13,56 |
| januar 86 | 12,02 |
| desember 85 | 12,75 |
| november 85 | 10,57 |
| oktober 85 | 11,45 |

| | |
|--------------|-------|
| september 85 | 9,14 |
| august 85 | 13,14 |
| juli 85 | 10,58 |
| juni 85 | 13,35 |
| mai 85 | 11,80 |
| april 85 | 12,65 |
| mars 85 | 9,82 |
| februar 85 | 12,24 |
| januar 85 | 9,20 |

Tabell 6.8: Inflasjon

| År | KPI | Inflasjon |
|------|-------|-------------|
| 1980 | 40,2 | |
| 1981 | 45,6 | 13,43283582 |
| 1982 | 50,8 | 11,40350877 |
| 1983 | 55,1 | 8,464566929 |
| 1984 | 58,6 | 6,352087114 |
| 1985 | 61,9 | 5,631399317 |
| 1986 | 66,3 | 7,108239095 |
| 1987 | 72,1 | 8,74811463 |
| 1988 | 76,9 | 6,65742025 |
| 1989 | 80,4 | 4,55136541 |
| 1990 | 83,7 | 4,104477612 |
| 1991 | 86,6 | 3,464755078 |
| 1992 | 86,6 | 0 |
| 1993 | 90,6 | 4,618937644 |
| 1994 | 91,2 | 0,662251656 |
| 1995 | 94,2 | 3,289473684 |
| 1996 | 95,3 | 1,167728238 |
| 1997 | 97,8 | 2,623294858 |
| 1998 | 100 | 2,249488753 |
| 1999 | 102,3 | 2,3 |
| 2000 | 105,5 | 3,128054741 |
| 2001 | 108,7 | 3,033175355 |
| 2002 | 110,1 | 1,287948482 |
| 2003 | 112,8 | 2,452316076 |
| 2004 | 113,3 | 0,443262411 |
| 2005 | 115,1 | 1,58870256 |

6.2 USA

Tabell 6.9: BNP og produksjonsgap

| | BNP faste 2000- dollar (mrd. dollar) | In BNP | Trend In BNP | Prod. gap In BNP | Prod.gap i % av In pot. BNP |
|--------|---|---------------|-------------------------|---------------------------------|--|
| 1985-1 | 5956,9 | 8,6923 | 8,6997 | -0,0074 | -0,7357 |
| 1985-2 | 6007,8 | 8,7008 | 8,7081 | -0,0072 | -0,7245 |
| 1985-3 | 6101,7 | 8,7163 | 8,7165 | -0,0001 | -0,0129 |
| 1985-4 | 6148,6 | 8,7240 | 8,7248 | -0,0009 | -0,0851 |
| 1986-1 | 6207,4 | 8,7335 | 8,7332 | 0,0003 | 0,0311 |
| 1986-2 | 6232 | 8,7375 | 8,7415 | -0,0041 | -0,4057 |
| 1986-3 | 6291,7 | 8,7470 | 8,7498 | -0,0028 | -0,2804 |
| 1986-4 | 6323,4 | 8,7520 | 8,7580 | -0,0060 | -0,6005 |
| 1987-1 | 6365 | 8,7586 | 8,7662 | -0,0076 | -0,7607 |
| 1987-2 | 6435 | 8,7695 | 8,7742 | -0,0047 | -0,4742 |
| 1987-3 | 6493,4 | 8,7785 | 8,7822 | -0,0037 | -0,3673 |
| 1987-4 | 6606,8 | 8,7959 | 8,7900 | 0,0058 | 0,5809 |
| 1988-1 | 6639,1 | 8,8007 | 8,7977 | 0,0030 | 0,3016 |
| 1988-2 | 6723,5 | 8,8134 | 8,8052 | 0,0082 | 0,8163 |
| 1988-3 | 6759,4 | 8,8187 | 8,8125 | 0,0062 | 0,6209 |
| 1988-4 | 6848,6 | 8,8318 | 8,8195 | 0,0123 | 1,2265 |
| 1989-1 | 6918,1 | 8,8419 | 8,8264 | 0,0155 | 1,5544 |
| 1989-2 | 6963,5 | 8,8484 | 8,8329 | 0,0155 | 1,5510 |
| 1989-3 | 7013,1 | 8,8555 | 8,8393 | 0,0163 | 1,6271 |
| 1989-4 | 7030,9 | 8,8581 | 8,8454 | 0,0127 | 1,2694 |
| 1990-1 | 7112,1 | 8,8696 | 8,8513 | 0,0183 | 1,8265 |
| 1990-2 | 7130,3 | 8,8721 | 8,8570 | 0,0151 | 1,5076 |
| 1990-3 | 7130,8 | 8,8722 | 8,8627 | 0,0095 | 0,9527 |
| 1990-4 | 7076,9 | 8,8646 | 8,8682 | -0,0036 | -0,3609 |
| 1991-1 | 7040,8 | 8,8595 | 8,8737 | -0,0143 | -1,4258 |
| 1991-2 | 7086,5 | 8,8659 | 8,8793 | -0,0134 | -1,3367 |
| 1991-3 | 7120,7 | 8,8708 | 8,8850 | -0,0142 | -1,4223 |
| 1991-4 | 7154,1 | 8,8754 | 8,8908 | -0,0153 | -1,5345 |
| 1992-1 | 7228,2 | 8,8857 | 8,8967 | -0,0110 | -1,1003 |
| 1992-2 | 7297,9 | 8,8953 | 8,9029 | -0,0076 | -0,7551 |
| 1992-3 | 7369,5 | 8,9051 | 8,9092 | -0,0041 | -0,4129 |
| 1992-4 | 7450,7 | 8,9161 | 8,9158 | 0,0003 | 0,0283 |
| 1993-1 | 7459,7 | 8,9173 | 8,9225 | -0,0053 | -0,5268 |
| 1993-2 | 7497,5 | 8,9223 | 8,9295 | -0,0072 | -0,7191 |
| 1993-3 | 7536 | 8,9274 | 8,9367 | -0,0093 | -0,9269 |
| 1993-4 | 7637,4 | 8,9408 | 8,9441 | -0,0033 | -0,3325 |
| 1994-1 | 7715,1 | 8,9509 | 8,9518 | -0,0008 | -0,0840 |
| 1994-2 | 7815,7 | 8,9639 | 8,9596 | 0,0043 | 0,4272 |
| 1994-3 | 7859,5 | 8,9695 | 8,9677 | 0,0018 | 0,1821 |
| 1994-4 | 7951,6 | 8,9811 | 8,9759 | 0,0052 | 0,5241 |
| 1995-1 | 7973,7 | 8,9839 | 8,9843 | -0,0004 | -0,0398 |
| 1995-2 | 7988 | 8,9857 | 8,9929 | -0,0072 | -0,7203 |
| 1995-3 | 8053,1 | 8,9938 | 9,0017 | -0,0079 | -0,7863 |
| 1995-4 | 8112 | 9,0011 | 9,0106 | -0,0095 | -0,9526 |
| 1996-1 | 8169,2 | 9,0081 | 9,0197 | -0,0116 | -1,1610 |

| | | | | | |
|--------|---------|--------|--------|---------|---------|
| 1996-2 | 8303,1 | 9,0244 | 9,0290 | -0,0046 | -0,4607 |
| 1996-3 | 8372,7 | 9,0327 | 9,0384 | -0,0056 | -0,5632 |
| 1996-4 | 8470,6 | 9,0444 | 9,0478 | -0,0035 | -0,3469 |
| 1997-1 | 8536,1 | 9,0521 | 9,0573 | -0,0053 | -0,5288 |
| 1997-2 | 8665,8 | 9,0671 | 9,0669 | 0,0002 | 0,0246 |
| 1997-3 | 8773,7 | 9,0795 | 9,0764 | 0,0031 | 0,3086 |
| 1997-4 | 8838,4 | 9,0869 | 9,0859 | 0,0009 | 0,0948 |
| 1998-1 | 8936,2 | 9,0979 | 9,0953 | 0,0026 | 0,2551 |
| 1998-2 | 8995,3 | 9,1045 | 9,1046 | -0,0001 | -0,0141 |
| 1998-3 | 9098,9 | 9,1159 | 9,1137 | 0,0022 | 0,2177 |
| 1998-4 | 9237,1 | 9,1310 | 9,1227 | 0,0083 | 0,8303 |
| 1999-1 | 9315,5 | 9,1394 | 9,1314 | 0,0080 | 0,8020 |
| 1999-2 | 9392,6 | 9,1477 | 9,1399 | 0,0078 | 0,7769 |
| 1999-3 | 9502,2 | 9,1593 | 9,1481 | 0,0111 | 1,1140 |
| 1999-4 | 9671,1 | 9,1769 | 9,1561 | 0,0208 | 2,0806 |
| 2000-1 | 9695,6 | 9,1794 | 9,1638 | 0,0157 | 1,5673 |
| 2000-2 | 9847,9 | 9,1950 | 9,1711 | 0,0239 | 2,3880 |
| 2000-3 | 9836,6 | 9,1939 | 9,1782 | 0,0156 | 1,5624 |
| 2000-4 | 9887,7 | 9,1990 | 9,1851 | 0,0139 | 1,3941 |
| 2001-1 | 9875,6 | 9,1978 | 9,1918 | 0,0061 | 0,6056 |
| 2001-2 | 9905,9 | 9,2009 | 9,1983 | 0,0026 | 0,2618 |
| 2001-3 | 9871,1 | 9,1974 | 9,2047 | -0,0073 | -0,7295 |
| 2001-4 | 9910 | 9,2013 | 9,2110 | -0,0097 | -0,9701 |
| 2002-1 | 9977,3 | 9,2081 | 9,2173 | -0,0093 | -0,9264 |
| 2002-2 | 10031,6 | 9,2135 | 9,2237 | -0,0102 | -1,0202 |
| 2002-3 | 10090,7 | 9,2194 | 9,2301 | -0,0108 | -1,0762 |
| 2002-4 | 10095,8 | 9,2199 | 9,2367 | -0,0168 | -1,6791 |
| 2003-1 | 10138,6 | 9,2241 | 9,2433 | -0,0192 | -1,9216 |
| 2003-2 | 10230,4 | 9,2331 | 9,2501 | -0,0170 | -1,6992 |
| 2003-3 | 10410,9 | 9,2506 | 9,2570 | -0,0064 | -0,6427 |
| 2003-4 | 10502,6 | 9,2594 | 9,2641 | -0,0047 | -0,4705 |
| 2004-1 | 10612,5 | 9,2698 | 9,2712 | -0,0015 | -0,1452 |
| 2004-2 | 10704,1 | 9,2784 | 9,2785 | -0,0001 | -0,0106 |
| 2004-3 | 10808,9 | 9,2881 | 9,2858 | 0,0023 | 0,2314 |
| 2004-4 | 10897,1 | 9,2963 | 9,2932 | 0,0031 | 0,3063 |
| 2005-1 | 10999,3 | 9,3056 | 9,3006 | 0,0050 | 0,4982 |
| 2005-2 | 11089,2 | 9,3137 | 9,3080 | 0,0057 | 0,5683 |
| 2005-3 | 11202,3 | 9,3239 | 9,3155 | 0,0084 | 0,8379 |
| 2005-4 | 11247,6 | 9,3279 | 9,3229 | 0,0050 | 0,4961 |

Tabell 6.10: Boligpriser

| | Årlig gjennomsnitt | Årlig inflasjon | Diskonteringsfaktor | Faste 2005- priser |
|-------------|-----------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|
| 1985 | 127,93 | 3,8 | 1,868658932 | 239,0575372 |
| 1986 | 137,84 | 1,1 | 1,800249453 | 248,1463846 |
| 1987 | 148,66 | 4,4 | 1,780662169 | 264,713238 |
| 1988 | 158,1 | 4,4 | 1,705615104 | 269,657748 |
| 1989 | 167,11 | 4,6 | 1,633730943 | 273,0127779 |
| 1990 | 171,45 | 6,1 | 1,561884267 | 267,7850575 |
| 1991 | 173,52 | 3,1 | 1,472086962 | 255,4365296 |
| 1992 | 177,36 | 2,9 | 1,427824405 | 253,2389365 |
| 1993 | 180,35 | 2,7 | 1,387584456 | 250,2508567 |
| 1994 | 183,75 | 2,7 | 1,351104631 | 248,265476 |
| 1995 | 188,68 | 2,5 | 1,315583867 | 248,224364 |
| 1996 | 195,3 | 3,3 | 1,283496455 | 250,6668577 |
| 1997 | 202,12 | 1,7 | 1,242494148 | 251,1329173 |
| 1998 | 212,47 | 1,6 | 1,221724826 | 259,5798739 |
| 1999 | 223,96 | 2,7 | 1,202485065 | 269,3085552 |
| 2000 | 240,89 | 3,4 | 1,170871534 | 282,0512438 |
| 2001 | 260,72 | 1,6 | 1,132370923 | 295,2317469 |
| 2002 | 279,46 | 2,4 | 1,11453831 | 311,468876 |
| 2003 | 295,62 | 1,9 | 1,088416318 | 321,7576319 |
| 2004 | 324,98 | 3,3 | 1,068122 | 347,1182876 |
| 2005 | 367,85 | 3,4 | 1,034 | 367,85 |

Tabell 6.11: Husholdningenes konsum

| År | Konsum i faste 2000- priser (mrd. Dollar) | Årlig endring (prosent) |
|-----------|--|--|
| 1980 | 3374,1 | |
| 1981 | 3422,2 | 1,4256 |
| 1982 | 3470,3 | 1,4055 |
| 1983 | 3668,6 | 5,7142 |
| 1984 | 3863,3 | 5,3072 |
| 1985 | 4064,0 | 5,1950 |
| 1986 | 4228,9 | 4,0576 |
| 1987 | 4369,8 | 3,3318 |
| 1988 | 4546,9 | 4,0528 |
| 1989 | 4675,0 | 2,8173 |
| 1990 | 4770,3 | 2,0385 |
| 1991 | 4778,4 | 0,1698 |
| 1992 | 4934,8 | 3,2731 |
| 1993 | 5099,8 | 3,3436 |
| 1994 | 5290,7 | 3,7433 |
| 1995 | 5433,5 | 2,6991 |
| 1996 | 5619,4 | 3,4214 |
| 1997 | 5831,8 | 3,7798 |
| 1998 | 6125,8 | 5,0413 |
| 1999 | 6438,6 | 5,1063 |
| 2000 | 6739,4 | 4,6718 |
| 2001 | 6910,4 | 2,5373 |
| 2002 | 7099,3 | 2,7336 |
| 2003 | 7306,6 | 2,9200 |
| 2004 | 7588,6 | 3,8595 |
| 2005 | 7856,9 | 3,5356 |

Tabell 6.12: Husholdningenes kredittvekst

| År | Kreditt (mrd. Dollar) | Årlig endring (prosent) |
|------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1985 | 564182 | |
| 1986 | 632306 | 12,0750 |
| 1987 | 666923 | 5,4747 |
| 1988 | 713895 | 7,0431 |
| 1989 | 773047 | 8,2858 |
| 1990 | 804771 | 4,1038 |
| 1991 | 803791 | -0,1219 |
| 1992 | 799761 | -0,5013 |
| 1993 | 831211 | 3,9324 |
| 1994 | 930191 | 11,9080 |
| 1995 | 1074639 | 15,5289 |
| 1996 | 1203799 | 12,0189 |
| 1997 | 1286309 | 6,8541 |
| 1998 | 1369593 | 6,4747 |
| 1999 | 1480281 | 8,0819 |
| 2000 | 1493555 | 0,8967 |
| 2001 | 1772868 | 18,7012 |
| 2002 | 1886110 | 6,3875 |
| 2003 | 1974036 | 4,6618 |
| 2004 | 2052556 | 3,9776 |
| 2005 | 2137141,08 | 4,1210 |

Tabell 6.13: Inflasjon

| År | Inflasjon |
|------|-----------|
| 1985 | 3,8 |
| 1986 | 1,1 |
| 1987 | 4,4 |
| 1988 | 4,4 |
| 1989 | 4,6 |
| 1990 | 6,1 |
| 1991 | 3,1 |
| 1992 | 2,9 |
| 1993 | 2,7 |
| 1994 | 2,7 |
| 1995 | 2,5 |
| 1996 | 3,3 |
| 1997 | 1,7 |
| 1998 | 1,6 |
| 1999 | 2,7 |
| 2000 | 3,4 |
| 2001 | 1,6 |
| 2002 | 2,4 |
| 2003 | 1,9 |
| 2004 | 3,3 |
| 2005 | 3,4 |

Tabell 6.14: Styringsrenten

| Dato | Federal Funds Rate |
|-------------|-----------------------------------|
| 31.01.06 | 4,5 |
| 13.12.05 | 4,25 |
| 01.11.05 | 4 |
| 20.09.05 | 3,75 |
| 09.08.05 | 3,5 |
| 30.06.05 | 3,25 |
| 03.05.05 | 3 |
| 22.03.05 | 2,75 |
| 02.02.05 | 2,5 |
| 14.12.04 | 2,25 |
| 10.11.04 | 2 |
| 21.09.04 | 1,75 |
| 10.08.04 | 1,5 |
| 30.06.04 | 1,25 |
| 25.06.03 | 1 |
| 06.11.02 | 1,25 |
| 11.12.01 | 1,75 |
| 06.11.01 | 2 |
| 02.10.01 | 2,5 |
| 17.09.01 | 3 |
| 21.08.01 | 3,5 |
| 27.06.01 | 3,75 |
| 15.05.01 | 4 |
| 18.04.01 | 4,5 |
| 20.03.01 | 5 |
| 31.01.01 | 5,5 |
| 03.01.01 | 6 |
| 16.05.00 | 6,5 |
| 21.03.00 | 6 |
| 02.02.00 | 5,75 |
| 16.11.99 | 5,5 |
| 24.08.99 | 5,25 |
| 30.06.99 | 5 |
| 17.11.98 | 4,75 |
| 15.10.98 | 5 |
| 29.09.98 | 5,25 |
| 25.03.97 | 5,5 |
| 31.01.96 | 5,25 |
| 19.12.95 | 5,5 |
| 06.07.95 | 5,75 |
| 01.02.95 | 6 |
| 15.11.94 | 5,5 |
| 16.08.94 | 4,75 |
| 17.05.94 | 4,5 |
| 18.04.94 | 3,75 |
| 22.03.94 | 3,5 |
| 04.02.94 | 3,25 |
| 04.09.92 | 3 |
| 02.07.92 | 3,25 |
| 09.04.92 | 3,75 |
| 20.12.91 | 4 |

| | |
|----------|------|
| 06.12.91 | 4,5 |
| 06.11.91 | 4,75 |
| 31.10.91 | 5 |
| 13.09.91 | 5,25 |
| 06.08.91 | 5,5 |
| 30.04.91 | 5,75 |
| 08.03.91 | 6 |
| 01.02.91 | 6,25 |
| 09.01.91 | 6,75 |
| 18.12.90 | 7 |
| 07.12.90 | 7,25 |
| 13.11.90 | 7,5 |
| 29.10.90 | 7,75 |
| 13.07.90 | 8 |
| 15.12.89 | 8,25 |
| 01.06.89 | 9,5 |
| 24.02.89 | 9,75 |
| 23.02.89 | 9,5 |
| 15.01.89 | 9,25 |
| 01.12.88 | 9 |
| 15.11.88 | 8,5 |
| 09.08.88 | 8 |
| 05.08.88 | 7,75 |
| 30.04.88 | 7,5 |
| 30.01.88 | 6,5 |
| 19.10.87 | 6,75 |
| 04.09.87 | 7,25 |
| 03.09.87 | 7 |
| 30.04.87 | 6,75 |
| 30.12.86 | 6 |
| 21.08.86 | 5,75 |
| 15.08.86 | 6 |
| 11.07.86 | 6,5 |
| 15.06.86 | 7 |
| 30.05.86 | 6,75 |
| 18.04.86 | 6,75 |
| 07.03.86 | 7,25 |
| 18.12.85 | 7,75 |
| 06.09.85 | 8 |
| 30.07.85 | 7,75 |
| 15.07.85 | 7,75 |
| 20.05.85 | 7,75 |
| 15.04.85 | 8,25 |
| 30.03.85 | 8,5 |
| 15.02.85 | 9 |

Tabell 6.15: Husholdningenes sparerate

| År | Sparerate |
|------|-----------|
| 1988 | 7,3 |
| 1989 | 7,1 |
| 1990 | 7 |
| 1991 | 7,3 |
| 1992 | 7,7 |
| 1993 | 5,8 |
| 1994 | 4,8 |
| 1995 | 4,6 |
| 1996 | 4 |
| 1997 | 3,6 |
| 1998 | 4,3 |
| 1999 | 2,4 |
| 2000 | 2,3 |
| 2001 | 1,8 |
| 2002 | 2,4 |
| 2003 | 2,1 |
| 2004 | 1,8 |

Tabell 6.16: Arbeidsledighet

| År | Arbeidsledighetsrate |
|------|----------------------|
| 1985 | 7,2 |
| 1986 | 7 |
| 1987 | 6,2 |
| 1988 | 5,5 |
| 1989 | 5,3 |
| 1990 | 5,6 |
| 1991 | 6,8 |
| 1992 | 7,5 |
| 1993 | 6,9 |
| 1994 | 6,1 |
| 1995 | 5,6 |
| 1996 | 5,4 |
| 1997 | 4,9 |
| 1998 | 4,5 |
| 1999 | 4,2 |
| 2000 | 4 |
| 2001 | 4,7 |
| 2002 | 5,8 |
| 2003 | 6 |
| 2004 | 5,5 |
| 2005 | 5,1 |

Tabell 6.17: Husholdningenes gjeld i prosent av disponibel inntekt

| Dato | Gjeldsbelastning |
|------------|------------------|
| 1980-01-01 | 11,12 |
| 1980-04-01 | 11,15 |
| 1980-07-01 | 10,87 |
| 1980-10-01 | 10,58 |
| 1981-01-01 | 10,62 |
| 1981-04-01 | 10,72 |
| 1981-07-01 | 10,59 |
| 1981-10-01 | 10,64 |
| 1982-01-01 | 10,72 |
| 1982-04-01 | 10,75 |
| 1982-07-01 | 10,65 |
| 1982-10-01 | 10,62 |
| 1983-01-01 | 10,58 |
| 1983-04-01 | 10,57 |
| 1983-07-01 | 10,57 |
| 1983-10-01 | 10,62 |
| 1984-01-01 | 10,65 |
| 1984-04-01 | 10,76 |
| 1984-07-01 | 10,84 |
| 1984-10-01 | 10,98 |
| 1985-01-01 | 11,30 |
| 1985-04-01 | 11,38 |
| 1985-07-01 | 11,73 |
| 1985-10-01 | 11,84 |
| 1986-01-01 | 11,86 |
| 1986-04-01 | 11,95 |
| 1986-07-01 | 12,09 |
| 1986-10-01 | 12,26 |
| 1987-01-01 | 12,11 |
| 1987-04-01 | 12,27 |
| 1987-07-01 | 12,13 |
| 1987-10-01 | 11,98 |
| 1988-01-01 | 11,93 |
| 1988-04-01 | 11,91 |
| 1988-07-01 | 11,87 |
| 1988-10-01 | 11,75 |
| 1989-01-01 | 11,72 |
| 1989-04-01 | 11,91 |
| 1989-07-01 | 11,99 |
| 1989-10-01 | 12,04 |
| 1990-01-01 | 11,98 |
| 1990-04-01 | 11,97 |
| 1990-07-01 | 11,96 |
| 1990-10-01 | 11,98 |
| 1991-01-01 | 11,96 |
| 1991-04-01 | 11,81 |
| 1991-07-01 | 11,70 |
| 1991-10-01 | 11,52 |
| 1992-01-01 | 11,28 |
| 1992-04-01 | 11,12 |
| 1992-07-01 | 10,97 |
| 1992-10-01 | 10,78 |

| | |
|------------|-------|
| 1993-01-01 | 11,00 |
| 1993-04-01 | 10,82 |
| 1993-07-01 | 10,88 |
| 1993-10-01 | 10,77 |
| 1994-01-01 | 10,95 |
| 1994-04-01 | 10,94 |
| 1994-07-01 | 11,04 |
| 1994-10-01 | 11,14 |
| 1995-01-01 | 11,36 |
| 1995-04-01 | 11,60 |
| 1995-07-01 | 11,75 |
| 1995-10-01 | 11,84 |
| 1996-01-01 | 11,86 |
| 1996-04-01 | 11,94 |
| 1996-07-01 | 12,01 |
| 1996-10-01 | 12,06 |
| 1997-01-01 | 12,06 |
| 1997-04-01 | 12,11 |
| 1997-07-01 | 12,12 |
| 1997-10-01 | 12,09 |
| 1998-01-01 | 11,99 |
| 1998-04-01 | 12,01 |
| 1998-07-01 | 12,00 |
| 1998-10-01 | 12,04 |
| 1999-01-01 | 12,11 |
| 1999-04-01 | 12,24 |
| 1999-07-01 | 12,37 |
| 1999-10-01 | 12,35 |
| 2000-01-01 | 12,26 |
| 2000-04-01 | 12,45 |
| 2000-07-01 | 12,55 |
| 2000-10-01 | 12,77 |
| 2001-01-01 | 12,86 |
| 2001-04-01 | 13,02 |
| 2001-07-01 | 12,81 |
| 2001-10-01 | 13,20 |
| 2002-01-01 | 13,03 |
| 2002-04-01 | 13,09 |
| 2002-07-01 | 13,23 |
| 2002-10-01 | 13,27 |
| 2003-01-01 | 13,24 |
| 2003-04-01 | 13,22 |
| 2003-07-01 | 13,11 |
| 2003-10-01 | 13,17 |
| 2004-01-01 | 13,11 |
| 2004-04-01 | 13,12 |
| 2004-07-01 | 13,30 |
| 2004-10-01 | 13,17 |
| 2005-01-01 | 13,46 |
| 2005-04-01 | 13,63 |
| 2005-07-01 | 13,89 |
| 2005-10-01 | 13,86 |

Tabell 6.18: Realrenten

| År | Realrente |
|-----------|------------------|
| 1985 | 4,1 |
| 1986 | 4,2 |
| 1987 | 2,5 |
| 1988 | 2,8 |
| 1989 | 3,6 |
| 1990 | 2,3 |
| 1991 | 1,3 |
| 1992 | 0,6 |
| 1993 | 0,1 |
| 1994 | 1,9 |
| 1995 | 2,9 |
| 1996 | 2,1 |
| 1997 | 2,9 |
| 1998 | 3,4 |
| 1999 | 2,6 |
| 2000 | 2,6 |
| 2001 | 0,8 |
| 2002 | 0 |
| 2003 | -1,3 |
| 2004 | -1,3 |
| 2005 | -0,2 |

6.3 Storbritannia

Tabell 6.19: BNP og produksjonsgap

| Gross Domestic Product: chained volume measures: Seasonally adjusted | Constant 2002 prices | In GDP | HP-trend In GDP | Prod gap | Prod gap i % |
|---|-------------------------------------|---------------|----------------------------|-----------------|---------------------|
| 1985-1 | 165563 | 12,0171 | 12,0281 | -0,0110 | -1,1016 |
| 1985-2 | 168193 | 12,0329 | 12,0373 | -0,0044 | -0,4423 |
| 1985-3 | 168226 | 12,0331 | 12,0465 | -0,0134 | -1,3387 |
| 1985-4 | 169393 | 12,0400 | 12,0556 | -0,0156 | -1,5618 |
| 1986-1 | 171804 | 12,0541 | 12,0647 | -0,0106 | -1,0594 |
| 1986-2 | 173753 | 12,0654 | 12,0738 | -0,0084 | -0,8360 |
| 1986-3 | 174700 | 12,0708 | 12,0827 | -0,0119 | -1,1875 |
| 1986-4 | 177637 | 12,0875 | 12,0915 | -0,0040 | -0,4017 |
| 1987-1 | 178585 | 12,0928 | 12,1001 | -0,0073 | -0,7325 |
| 1987-2 | 180454 | 12,1032 | 12,1085 | -0,0053 | -0,5311 |
| 1987-3 | 184435 | 12,1251 | 12,1167 | 0,0084 | 0,8399 |
| 1987-4 | 186164 | 12,1344 | 12,1244 | 0,0100 | 0,9964 |
| 1988-1 | 189153 | 12,1503 | 12,1318 | 0,0185 | 1,8523 |
| 1988-2 | 190046 | 12,1550 | 12,1387 | 0,0163 | 1,6307 |
| 1988-3 | 192683 | 12,1688 | 12,1452 | 0,0236 | 2,3638 |
| 1988-4 | 194050 | 12,1759 | 12,1511 | 0,0248 | 2,4759 |
| 1989-1 | 194533 | 12,1784 | 12,1565 | 0,0218 | 2,1808 |
| 1989-2 | 195767 | 12,1847 | 12,1615 | 0,0232 | 2,3199 |
| 1989-3 | 195960 | 12,1857 | 12,1659 | 0,0197 | 1,9737 |
| 1989-4 | 196169 | 12,1867 | 12,1699 | 0,0168 | 1,6806 |
| 1990-1 | 197723 | 12,1946 | 12,1735 | 0,0211 | 2,1104 |
| 1990-2 | 198770 | 12,1999 | 12,1768 | 0,0231 | 2,3141 |
| 1990-3 | 196396 | 12,1879 | 12,1797 | 0,0082 | 0,8158 |
| 1990-4 | 195263 | 12,1821 | 12,1825 | -0,0004 | -0,0403 |
| 1991-1 | 195165 | 12,1816 | 12,1852 | -0,0036 | -0,3578 |
| 1991-2 | 194510 | 12,1782 | 12,1878 | -0,0096 | -0,9599 |
| 1991-3 | 193760 | 12,1744 | 12,1906 | -0,0162 | -1,6195 |
| 1991-4 | 193968 | 12,1754 | 12,1935 | -0,0180 | -1,8011 |
| 1992-1 | 194622 | 12,1788 | 12,1966 | -0,0178 | -1,7760 |
| 1992-2 | 193947 | 12,1753 | 12,2000 | -0,0246 | -2,4635 |
| 1992-3 | 195046 | 12,1810 | 12,2037 | -0,0227 | -2,2721 |
| 1992-4 | 195948 | 12,1856 | 12,2078 | -0,0222 | -2,2213 |
| 1993-1 | 197255 | 12,1923 | 12,2123 | -0,0201 | -2,0057 |
| 1993-2 | 198342 | 12,1977 | 12,2172 | -0,0194 | -1,9448 |
| 1993-3 | 200262 | 12,2074 | 12,2225 | -0,0151 | -1,5086 |
| 1993-4 | 202630 | 12,2191 | 12,2281 | -0,0090 | -0,8969 |
| 1994-1 | 204869 | 12,2301 | 12,2341 | -0,0040 | -0,3955 |
| 1994-2 | 207726 | 12,2440 | 12,2404 | 0,0036 | 0,3615 |
| 1994-3 | 209759 | 12,2537 | 12,2469 | 0,0068 | 0,6809 |
| 1994-4 | 211327 | 12,2612 | 12,2537 | 0,0075 | 0,7479 |
| 1995-1 | 212177 | 12,2652 | 12,2607 | 0,0045 | 0,4514 |
| 1995-2 | 213940 | 12,2735 | 12,2678 | 0,0056 | 0,5635 |
| 1995-3 | 214837 | 12,2776 | 12,2751 | 0,0025 | 0,2512 |
| 1995-4 | 216568 | 12,2857 | 12,2826 | 0,0031 | 0,3096 |
| 1996-1 | 218478 | 12,2944 | 12,2901 | 0,0043 | 0,4321 |
| 1996-2 | 218589 | 12,2949 | 12,2978 | -0,0028 | -0,2827 |

| | | | | | |
|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1996-3 | 220429 | 12,3033 | 12,3055 | -0,0022 | -0,2187 |
| 1996-4 | 223358 | 12,3165 | 12,3133 | 0,0032 | 0,3198 |
| 1997-1 | 224708 | 12,3226 | 12,3212 | 0,0014 | 0,1354 |
| 1997-2 | 226194 | 12,3291 | 12,3291 | 0,0000 | 0,0034 |
| 1997-3 | 227735 | 12,3359 | 12,3371 | -0,0011 | -0,1115 |
| 1997-4 | 230018 | 12,3459 | 12,3450 | 0,0009 | 0,0907 |
| 1998-1 | 231826 | 12,3537 | 12,3530 | 0,0008 | 0,0783 |
| 1998-2 | 233111 | 12,3593 | 12,3609 | -0,0016 | -0,1630 |
| 1998-3 | 235581 | 12,3698 | 12,3688 | 0,0010 | 0,0996 |
| 1998-4 | 237583 | 12,3783 | 12,3767 | 0,0016 | 0,1585 |
| 1999-1 | 238720 | 12,3830 | 12,3845 | -0,0015 | -0,1461 |
| 1999-2 | 239887 | 12,3879 | 12,3923 | -0,0043 | -0,4338 |
| 1999-3 | 242341 | 12,3981 | 12,3999 | -0,0018 | -0,1833 |
| 1999-4 | 245603 | 12,4115 | 12,4075 | 0,0040 | 0,3959 |
| 2000-1 | 249056 | 12,4254 | 12,4150 | 0,0105 | 1,0455 |
| 2000-2 | 250537 | 12,4314 | 12,4223 | 0,0090 | 0,9047 |
| 2000-3 | 252424 | 12,4389 | 12,4295 | 0,0093 | 0,9349 |
| 2000-4 | 253525 | 12,4432 | 12,4366 | 0,0066 | 0,6639 |
| 2001-1 | 255459 | 12,4508 | 12,4435 | 0,0073 | 0,7311 |
| 2001-2 | 256450 | 12,4547 | 12,4503 | 0,0044 | 0,4383 |
| 2001-3 | 257301 | 12,4580 | 12,4570 | 0,0010 | 0,1012 |
| 2001-4 | 258695 | 12,4634 | 12,4636 | -0,0002 | -0,0168 |
| 2002-1 | 259971 | 12,4683 | 12,4701 | -0,0017 | -0,1745 |
| 2002-2 | 261381 | 12,4737 | 12,4765 | -0,0028 | -0,2762 |
| 2002-3 | 263060 | 12,4801 | 12,4829 | -0,0027 | -0,2730 |
| 2002-4 | 264044 | 12,4839 | 12,4892 | -0,0053 | -0,5323 |
| 2003-1 | 265684 | 12,4901 | 12,4955 | -0,0054 | -0,5424 |
| 2003-2 | 267150 | 12,4956 | 12,5018 | -0,0062 | -0,6189 |
| 2003-3 | 269778 | 12,5054 | 12,5080 | -0,0026 | -0,2647 |
| 2003-4 | 272246 | 12,5145 | 12,5142 | 0,0002 | 0,0235 |
| 2004-1 | 274681 | 12,5234 | 12,5204 | 0,0029 | 0,2938 |
| 2004-2 | 276969 | 12,5317 | 12,5266 | 0,0051 | 0,5056 |
| 2004-3 | 277967 | 12,5353 | 12,5328 | 0,0025 | 0,2499 |
| 2004-4 | 279528 | 12,5409 | 12,5389 | 0,0020 | 0,1966 |
| 2005-1 | 280181 | 12,5432 | 12,5450 | -0,0018 | -0,1819 |
| 2005-2 | 281497 | 12,5479 | 12,5511 | -0,0032 | -0,3242 |
| 2005-3 | 282657 | 12,5520 | 12,5572 | -0,0052 | -0,5236 |

Tabell 6.20: Boligpriser

| År | Årlig boligpris | Årlig trendvekst | Årlig vekst |
|------|-----------------|------------------|-------------|
| 1985 | £70 003 | 2,4 | 0 |
| 1986 | £74 061 | 2,4 | 5,7962 |
| 1987 | £81 587 | 2,4 | 10,1628 |
| 1988 | £92 502 | 2,4 | 13,3780 |
| 1989 | £102 836 | 2,4 | 11,1722 |
| 1990 | £88 212 | 2,4 | -14,2209 |
| 1991 | £78 811 | 2,4 | -10,6573 |
| 1992 | £72 080 | 2,4 | -8,5414 |
| 1993 | £70 112 | 2,4 | -2,7295 |
| 1994 | £68 990 | 2,4 | -1,5999 |
| 1995 | £66 212 | 2,4 | -4,0274 |
| 1996 | £67 337 | 2,4 | 1,6986 |
| 1997 | £72 374 | 2,4 | 7,4814 |
| 1998 | £77 092 | 2,4 | 6,5178 |
| 1999 | £82 797 | 2,4 | 7,4014 |
| 2000 | £90 908 | 2,4 | 9,7953 |
| 2001 | £98 632 | 2,4 | 8,4972 |
| 2002 | £116 263 | 2,4 | 17,8755 |
| 2003 | £135 144 | 2,4 | 16,2398 |
| 2004 | £154 346 | 2,4 | 14,2087 |
| 2005 | £158 135 | 2,4 | 2,4545 |

Tabell 6.21: Arbeidsledighet

| År | Personer over 16 år |
|------|---------------------|
| 1985 | 11,38 |
| 1986 | 11,33 |
| 1987 | 10,58 |
| 1988 | 8,73 |
| 1989 | 7,3 |
| 1990 | 7,04 |
| 1991 | 8,67 |
| 1992 | 9,89 |
| 1993 | 10,43 |
| 1994 | 9,63 |
| 1995 | 8,7 |
| 1996 | 8,14 |
| 1997 | 7,09 |
| 1998 | 6,28 |
| 1999 | 6 |
| 2000 | 5,5 |
| 2001 | 5,08 |
| 2002 | 5,19 |
| 2003 | 5 |
| 2004 | 4,75 |
| 2005 | 4,76 |

Tabell 6.22: Inflasjon

| År | CPI % |
|------|-------|
| 1989 | 5,2 |
| 1990 | 7 |
| 1991 | 7,5 |
| 1992 | 4,3 |
| 1993 | 2,5 |
| 1994 | 2 |
| 1995 | 2,6 |
| 1996 | 2,5 |
| 1997 | 1,8 |
| 1998 | 1,6 |
| 1999 | 1,3 |
| 2000 | 0,8 |
| 2001 | 1,2 |
| 2002 | 1,3 |
| 2003 | 1,4 |
| 2004 | 1,3 |
| 2005 | 2,1 |

| År | RPIX % |
|------|--------|
| 1985 | 5,2 |
| 1986 | 3,6 |
| 1987 | 3,7 |
| 1988 | 4,6 |
| 1989 | 5,9 |
| 1990 | 8,1 |
| 1991 | 6,7 |
| 1992 | 4,7 |
| 1993 | 3 |
| 1994 | 2,3 |
| 1995 | 2,9 |
| 1996 | 3 |
| 1997 | 2,8 |
| 1998 | 2,6 |
| 1999 | 2,3 |
| 2000 | 2,1 |
| 2001 | 2,1 |
| 2002 | 2,2 |
| 2003 | 2,8 |
| 2004 | 2,2 |
| 2005 | 2,3 |

Tabell 6.23: Disponibel inntekt

| År | 2002- priser | Løpende priser |
|------|-----------------|-------------------|
| 1985 | 418573 | 224801 |
| 1986 | 435877 | 243981 |
| 1987 | 451917 | 263611 |
| 1988 | 476677 | 291982 |
| 1989 | 498966 | 324582 |
| 1990 | 515993 | 361144 |
| 1991 | 526449 | 397321 |
| 1992 | 541882 | 428295 |
| 1993 | 557593 | 455545 |
| 1994 | 565732 | 471908 |
| 1995 | 579004 | 499103 |
| 1996 | 593437 | 528590 |
| 1997 | 614644 | 561277 |
| 1998 | 620482 | 581138 |
| 1999 | 640038 | 609734 |
| 2000 | 670474 | 646059 |
| 2001 | 698377 | 688255 |
| 2002 | 710144 | 710144 |
| 2003 | 730080 | 744428 |
| 2004 | 744118 | 770048 |

Tabell 6.24: Konsum

| År | 2002- priser | Økning i % |
|------|-----------------|------------|
| 1985 | 383068 | 0 |
| 1986 | 408047 | 6,52 |
| 1987 | 430155 | 5,42 |
| 1988 | 462750 | 7,58 |
| 1989 | 478480 | 3,40 |
| 1990 | 482039 | 0,74 |
| 1991 | 474282 | -1,61 |
| 1992 | 477310 | 0,64 |
| 1993 | 490409 | 2,74 |
| 1994 | 504542 | 2,88 |
| 1995 | 512610 | 1,60 |
| 1996 | 531853 | 3,75 |
| 1997 | 551112 | 3,62 |
| 1998 | 572348 | 3,85 |
| 1999 | 598792 | 4,62 |
| 2000 | 625145 | 4,40 |
| 2001 | 644895 | 3,16 |
| 2002 | 667361 | 3,48 |
| 2003 | 684841 | 2,62 |
| 2004 | 709702 | 3,63 |
| 2005 | 722866 | 1,85 |

Tabell 6.25: Gjeld med sikkerhet i bolig

| År | Løpende priser | CPI | Faste priser | Økning i % |
|------|-------------------|------|-----------------|---------------|
| 1988 | 223657 | 63,5 | 352216 | |
| 1989 | 257746 | 66,8 | 385847 | 9,5486 |
| 1990 | 294743 | 71,5 | 412228 | 6,8371 |
| 1991 | 320252 | 76,8 | 416995 | 1,1564 |
| 1992 | 339022 | 80,1 | 423248 | 1,4997 |
| 1993 | 357912 | 82,1 | 435946 | 3,0001 |
| 1994 | 376335 | 83,8 | 449087 | 3,0143 |
| 1995 | 390905 | 86 | 454541 | 1,2144 |
| 1996 | 409593 | 88,1 | 464918 | 2,2831 |
| 1997 | 431342 | 89,7 | 480872 | 3,4315 |
| 1998 | 456703 | 91,1 | 501321 | 4,2524 |
| 1999 | 494951 | 92,3 | 536242 | 6,9658 |
| 2000 | 535391 | 93 | 575689 | 7,3563 |
| 2001 | 591152 | 94,2 | 627550 | 9,0084 |
| 2002 | 675180 | 95,4 | 707736 | 12,7776 |
| 2003 | 774548 | 96,7 | 800980 | 13,1750 |
| 2004 | 876880 | 98 | 894776 | 11,7100 |
| 2005 | | 100 | | |

Tabell 6.26: Sparerate

| År | Prosent |
|------|---------|
| 1985 | 9,8 |
| 1986 | 8,2 |
| 1987 | 6,4 |
| 1988 | 4,9 |
| 1989 | 6,7 |
| 1990 | 8,0 |
| 1991 | 10,2 |
| 1992 | 11,5 |
| 1993 | 10,8 |
| 1994 | 9,3 |
| 1995 | 10,0 |
| 1996 | 9,4 |
| 1997 | 9,2 |
| 1998 | 6,2 |
| 1999 | 4,9 |
| 2000 | 5,0 |
| 2001 | 6,3 |
| 2002 | 4,8 |
| 2003 | 5,4 |
| 2004 | 4,4 |
| 2005 | 5,3 |

Tabell 6.27: Reporenten

| Måned endret | Rente | | Rente | | Rente |
|-----------------|-------|--------|-------|--------|-------|
| jan.85 | 11,88 | aug.88 | 11,88 | jun.97 | 6,5 |
| jan.85 | 13,88 | nov.88 | 12,88 | jul.97 | 6,75 |
| mar.85 | 13,38 | mai.89 | 13,75 | aug.97 | 7 |
| mar.85 | 12,88 | aug.89 | 13,84 | nov.97 | 7,25 |
| apr.85 | 12,38 | sep.89 | 13,88 | jun.98 | 7,5 |
| jul.85 | 11,88 | sep.89 | 13,75 | okt.98 | 7,25 |
| jul.85 | 11,38 | okt.90 | 14,88 | nov.98 | 6,75 |
| jan.86 | 12,38 | okt.90 | 13,88 | des.98 | 6,25 |
| mar.86 | 11,38 | feb.91 | 13,38 | jan.99 | 6 |
| apr.86 | 10,88 | feb.91 | 12,88 | feb.99 | 5,5 |
| apr.86 | 10,38 | mar.91 | 12,38 | apr.99 | 5,25 |
| mai.86 | 9,88 | apr.91 | 11,88 | jun.99 | 5 |
| okt.86 | 10,88 | mai.91 | 11,38 | sep.99 | 5,25 |

| | | | | | |
|--------|-------|--------|-------|--------|------|
| mar.87 | 10,38 | jul.91 | 10,88 | nov.99 | 5,5 |
| mar.87 | 9,88 | sep.91 | 10,38 | jan.00 | 5,75 |
| apr.87 | 9,38 | mai.92 | 9,88 | feb.00 | 6 |
| mai.87 | 8,88 | sep.92 | 8,88 | feb.01 | 5,75 |
| aug.87 | 9,88 | okt.92 | 7,88 | apr.01 | 5,5 |
| okt.87 | 9,38 | nov.92 | 6,88 | mai.01 | 5,25 |
| nov.87 | 8,88 | jan.93 | 5,88 | aug.01 | 5 |
| des.87 | 8,38 | nov.93 | 5,38 | sep.01 | 4,75 |
| feb.88 | 8,88 | feb.94 | 5,13 | okt.01 | 4,5 |
| mar.88 | 8,38 | sep.94 | 5,63 | nov.01 | 4 |
| apr.88 | 7,88 | des.94 | 6,13 | feb.03 | 3,75 |
| mai.88 | 7,38 | feb.95 | 6,63 | jul.03 | 3,5 |
| jun.88 | 7,88 | des.95 | 6,38 | nov.03 | 3,75 |
| jun.88 | 8,38 | jan.96 | 6,13 | feb.04 | 4 |
| jun.88 | 8,88 | mar.96 | 5,94 | mai.04 | 4,25 |
| jul.88 | 9,88 | jun.96 | 5,68 | jun.04 | 4,5 |
| jul.88 | 12,38 | okt.96 | 5,94 | aug.04 | 4,75 |
| aug.88 | 12,88 | mai.97 | 6,25 | aug.05 | 4,5 |

6.4 Korrespondanse med sjeføkonomer

Vår henvendelse til sjeføkonomene

Hei!

Vi er to masterstudenter ved Norges Handelshøyskole som for tiden holder på å skrive masteroppgave om boligmarkedet og pengepolitikken i henholdsvis Norge, USA og Storbritannia. I den sammenheng skulle vi gjerne hatt noen uavhengige synspunkter på Norges Banks vurdering av boligprisutviklingen. Dersom du har noen meninger om temaet, hadde vi satt stor pris på om du ville hjelpe oss med dette. Noen av problemstillingene vi gjerne skulle hatt svar på er:

-Synes du Norges Bank har tatt nok hensyn til utviklingen i boligprisene, eller burde de gjort mer? Eventuelt hva mener du kunne vært gjort bedre?

-Hvordan synes du Norge har taklet boligprisutviklingen i forhold til USA og UK?

-Hva synes du om å eventuelt inkludere boligprisene i inflasjonsmålet?

-Hva tror du om boligprisutviklingen de neste årene, og hvilke virkninger/konsekvenser tror du vi vil få?

E-mail korrespondanse med Knut Anton Mork, sjeføkonom i Handelsbanken

Takk for hyggelig henvendelse. Alltid hyggelig å høre at gjesteforelesninger blir satt pris på.

I Handelsbanken lager vi ingen prognoser for boligprisutviklinga, men jeg skal forsøke å svare på de andre spørsmålene:

1. Jeg mener Norges Bank har gjort riktig i å ikke legge for mye vekt på boligprisene. Teori og empiri gir sentralbanken et velbegrunnet mandag for å stabilisere inflasjon og generell økonomisk aktivitet. Boligprisene kan påvirke disse variablene, og dette tror jeg Norges Bank har tatt hensyn til; men ut over det ser jeg ingen grunn til at Norges Bank skulle ha gjort mer. Skulle boligmarkedet kollapse, vil nok imidlertid Norges Bank ha en oppgave med å hindre at dette gir støtet til et generelt konjunkturfal.
2. Norges Bank har vel gjort omtrent det samme som Fed. Kanskje BoE har tatt litt mer hensyn til boligmarkedet, men så har det da også vært rimelig ekstremt.
3. Som antydnet ovenfor mener jeg det ville være en stor feil å inkludere boligpriser i inflasjonsmålet. Vi konsumerer ikke boliger, men bolig tjenester, og de er med i KPI. Å inkludere boligpriser ville være som å ta med aksjekurser i KPI.
4. Som nevnt lager vi ingen prognoser for dette. Men etter hvert som rentene snur oppover, er det vel grunn til å tro at i alle fall boligprisveksten dempes. Videre utvikling avhenger trolig av hvor mange som har kjøpt bolig bare for å tjene penger på prisstigning. Utflating av prisene vil føre til at disse selger. Er det så mange av dem, kan dette i sin tur få prisene til å falle. Det har hendt før, men er vel neppe noen

katastrofe så lenge ikke prifallet blir stort. Det tviler jeg på, så rike som nordmenn flest nå er blitt.

Jeg håper dette kan være til nytte. Lykke til!

Hilsen

Knut Anton Mork, Chief Economist Norway

E-mail korrespondanse med Inge Furre, sjeføkonom i Sparebanken Møre

Hei! Jeg er imponert over hva dere gir dere i kast med!

Av tidsmessige hensyn har jeg dessverre ikke anledning til å svare utdypende på disse omfattende spørsmålene. Jeg må derfor nøye meg med noen umiddelbare betraktninger. Håper likevel at jeg kan være til litt hjelp!

- Jeg synes ikke Norges Bank har tatt nok hensyn til utviklingen i boligprisene til husholdningene i den faktiske rentesettingen. Inflasjonsmålet er et stykke på vei blitt en tvangstrøye snarere enn et hjelpemiddel. Dersom Norges Bank skulle behandlet boligprisene og kredittveksten på en annen måte måtte banken gjennom sin strategi fokusert mer på styrken i norsk økonomi i forhold til den lave inflasjonen, og anført at høyere renter nå vil sikre lavere renter i fremtiden. Men enkelt hadde det ikke vært. Husk at med lave renter ute er det lite rom for særnorske renteøkninger av hensyn til kronekursen og den fremtidige inflasjonsutviklingen. Fasiten på om hvorvidt det har vært fornuftig å holde renten rekordlav nesten tre år inn i en oppgangskonjunktur har vi om ett år eller to.

- Jeg har ingen spesielle synspunkter vedrørende NBs behandling av boligprisene i forhold til USA og Storbritannia. Etter min oppfatning er imidlertid praksis ikke vesentlig forskjellig mellom de ulike sentralbankene. Alle sentralbanker har et sideblikk på boligprisene i rentesettingen. Selv om mandatene kan være litt ulikt utformet er systemene praktisk talt identiske. Dere kan gå inn på Bank of Englands hjemmeside og sjekke sentralbanksjef Mervyn Kings tale fra 20. januar 2004 som omhandler boligpriser og prisindekser. Her gjøres det blant annet rede for skiftet av grunnlaget for inflasjonsstyringen fra en indeks der boligprisene inngår til en indeks der boligprisene ikke inngår (Fra RPIX til CPI).

- Boligprisene vil hok stige noe i år til tross for utsikter til høyere renter. Dette skyldes at arbeidsledigheten vil falle kraftig. Neste år tror jeg på en utflating og kanskje en svak nedgang. Dette skyldes høyere renter og økt tilsig av nye boliger. Følgende problemstilling er sentral; Vil den sterke gjeldsveksten de siste årene føre til at husholdningene etterhvert vil begrense sin etterspørsel etter varer og tjenester slik at arbeidsledigheten stiger og boligprisene faller? I så fall kan det argumenteres for at lavrentepolitikken vært mindre vellykket.

- Jeg ser ikke noe stort poeng i å legge boligprisene i inflasjonsmålet. En sentralbank kan ta hensyn til boligprisene gjennom en kvalitativ vurdering "på siden" av inflasjonsmålet slik Norges Bank og Bank of England gjør. Dessuten er det vanskelig å styre boligprisene presist med renten. Boligprisene styres også av utviklingen på arbeidsmarkedet,

inntektsutviklingen, skattepolitikken, omfanget av nybygging, befolkningsutviklingen. husholdningenes sammensetning mv (se artikkel i Penger og kreditt nr.4. for 2004 på Norges Banks hjemmeside og eventuelt SSB økonomiske analyser 5/2005; Erling Røed Larsen: "Boligprisenes utvikling" på SSBs hjemmeside).

Boligprisene kan derfor svinge mye. Og det at de svinger mye er faktisk hovedgrunnen til at de aller fleste land tar boligprisene ut av indeksen! Dersom boligprisene hadde vært med i indeksen ville Norges Bank måttet se bort fra svingningene og i stedet vurdert den langsiktige eller underliggende prisveksten. Men det gjør man i praksis allerede. Følgelig ville rentesettingen ikke blitt særlig påvirket.

Andre vil føye til at bolig er en formuesgjenstand og reise spørsmålet om hvorvidt prisene på andre formuesobjekter, f.eks. kursutviklingen på aksjer, også bør inn i indeksen. Endelig kan det argumenteres for at kostnadene ved bolig best måles ved hjelp av leieprisene. Debatten på dette området er imidlertid ikke avsluttet. Andre er uenige med meg, herunder nevnte Røed Larsen.

Det er viktig å passe på at pengepolitikken gis oppgaver den kan make, dvs. at utøvelsen ikke krever for mange ulike avveininger. Norges Bank balanserer mellom hensynet til å nå prismålet (prisveksten er nå lav) og hensynet til at veksten i økonomien ikke må bli for sterk (veksten er nå høy). I dette ligger at banken indirekte også må ta hensyn til valutakursutviklingen. Å legge inn flere kvantitative hensyn vil derfor lett kunne gi et urealistisk bilde av hvor mange hensyn pengepolitikken er i stand til å ivareta.

Vennlig hilsen
Inge Furre

E-mail korrespondanse med Harald Magnus Andreassen, sjeføkonom i First Securities

Takk for henvendelsen. Det er et spennende og aktuelt tema dere tar opp i masteroppgaven, som også vi er opptatt av her på huset. Vi deler gjerne våre synspunkter med dere. Til gjengjeld håper vi å få lese oppgaven når dere er ferdige, evt. at dere kanskje kan komme hit til oss og presenterer arbeidet?

-Synes du Norges Bank har tatt nok hensyn til utviklingen i boligprisene, eller burde de gjort mer? Eventuelt hva mener du kunne vært gjort bedre?

Norges Bank følger utviklingen i boligprisene og nevner boligprisutviklingen i pressemeldinger og i inflasjonsrapportene, men så lenge det ikke er en konflikt mellom økningen i boligpriser og Norges Bank operasjonelle mål for pengepolitikken er det vanskelig å måle hvor mye sentralbanken tar hensyn til boligprisene. Boligprisene har indirekte blitt påvirket når banken har forsøkt å nå sine mål for pengepolitikken. For eksempel, da kronkursen svekket seg i 1998 og renten ble økt kraftig, bidro Norges Bank trolig til å dempe oppgangen i boligprisene. Rentekuttene i 2003, som var rettet inn mot å øke konsumprisveksten, hindret trolig boligprisene fra å falle.

Fra og med 2004 har det kommet til syne en mulig konflikt mellom lav konsumprisveksten på den ene siden, og sterk vekst i boligpriser og husholdningenes gjeld (og aksjekurser) på den andre siden.

Hvordan kan sentralbanken løse denne konflikten? Det er ikke en god løsning å lage egne kvantitative mål for boligprisveksten (og aksjekursene). Formuespriser er alt for volatile og det er ikke mulig å finstyre de.

Det kan derimot være en god løsning å lene seg litt mot formuespriser som enten stiger eller faller kraftig, også selv om det skulle komme i konflikt med inflasjonsmålet. Dette skyldes at boligpriser (og formuespriser generelt) kan være viktig for konsumprisene på lengre sikt, blant annet fordi de påvirker husholdningenes og bedriftenes inntjening. I tillegg kan raskt økende boligpriser føre til feilallokeringer av kapitalen, og dersom en eventuell boble skulle sprekke kan det føre til nedgangstider med langvarig fall i konsumprisene.

Norges Bank har et fleksibelt inflasjonsmål, som innebærer at banken også tar hensyn til realøkonomiske forhold. Det er bra. I det siste har Banken lagt litt mer vekt på såkalte ”monetære forhold”, som blant annet inkluderer kredittvekst og boligpriser (jf pressemeldinger og inflasjonsrapport). Det er også bra. Men, samtidig er Banken svært opptatt av å få konsumprisveksten opp til 2,5% innen 3 år. Det er ikke nødvendigvis bra i dagens situasjon, fordi det kan innebære at renten blir holdt lav for lenge. Litt mer fleksibilitet mht konsumprisveksten hadde etter vår mening vært en god løsning i dag, for eksempel ved å godta at inflasjonen kanskje forblir under 2,5% i mer enn 3 år fram i tid. I dagens situasjon, når kredittveksten er over 13% og boligprisveksten er over 9%, er det etter vår mening fornuftig å øke rentene raskere enn Norges Bank synes gjør

-Hvordan synes du Norge har taklet boligprisutviklingen i forhold til USA og UK?

Norges Bank har etter vår mening litt å lære fra Bank of England, som bevisst økte rentene i 2004 for å forsøke å dempe boligprisøkningen, selv om konsumprisveksten var lav. US Fed har økt rentene fra 1% i 2003 til 4,5% på nokså kort tid, og det ser ut til å ha virket dempende på boligmarkedet. Fed lot imidlertid boligmarkedet blåse seg mye opp, før renten kom opp til et normalt nivå.

-Hva synes du om å eventuelt inkludere boligprisene i inflasjonsmålet?

Mener dere i målet til Norges Bank eller i konsumprisveksten? Dersom det er det første, tror vi ikke en sentralbank bør ha et eksplisitt mål for boligprisene. Dersom det er det siste, så er det et spørsmål der academia ikke har en entydig oppfatning. Men, de aller færreste synes å mene at boligprisene bør inngå direkte i konsumprisindeksen. Etter det vi kjenner til er det i dag ingen sentralbank som styrer etter en konsumprisindeks som inneholder boligpriser direkte (Men det kan variere hvordan boligprisene etter hvert kommer inn via ulike beregninger om bokostnadene. EMU-landene holder på å inkludere en husleiekomponent, som de måtte ta ut da de skulle lage en ny felles KPI for regionen, de klarte ikke å finne ut hvordan de skulle gjøres, metodene var for forskjellige. UK gikk bort fra en indeks som inneholdt bokostnadene, Vet dere om noen som tar inn boligprisene i de relevante prismålene, så si gjerne i fra).

Årsaken til at få sentralbanken styrer etter en indeks som inneholder boligpriser er at konsumprisindeksen skal reflektere prisen på konsum. Da bør bokostnader (f.eks målt ved leiekostnader) inngå, og ikke formuespriser. På den annen side, så kan boligpriser si noe om hva bokostnadene blir i fremtiden. Derfor er vi ikke helt sikre på hva som er rett. Vi heller likevel mot at boligpriser ikke bør inngå i konsumprisindeksen, men at sentralbanken likevel skal ta hensyn til boligprisene når de setter renten.

-Hva tror du om boligprisutviklingen de neste årene, og hvilke virkninger/konsekvenser tror du vi vil få?

Vi tror at boligprisveksten i år skal komme ned på et nivå rundt 5% via en utflating når rentene settes opp. På sikt venter vi en prisvekst på nivå med gjennomsnittlig inntektsvekst til husholdningene (rundt 5%), kanskje noe lavere. Merk at dette betinger på at renten økes i henhold til vår prognose, som er mye raskere enn Norges Banks egen renteprognose.

Dersom renten øker slik som Norges Bank la opp til i forrige inflasjonsrapport, kan det føre til høy vekst i både boligpriser og boligbygging, med muligheter for boligprisfall og finansiell ustabilitet på lengre sikt.

.. og ikke glem å si fra når dere er ferdige, vi hører gjerne fra dere!

Med vennlig hilsen,
Harald Magnus Andreassen og Bjørn-Roger Wilhelmsen
First Securities