

# **PENGEPOLITIKK, GLOBALISERING OG LIBERALISERING**

*-ÅRSAKER BAK FINANSKRISEN*

**Mariam Kharbouch-Yedri**

**Veileder: Jan Tore Klovland**

Masterutredning i Finansiell økonomi

**NORGES HANDELSHØYSKOLE**

Denne utredningen er gjennomført som et 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

## **Sammendrag**

Oppgaven tar for seg tre hovedelementer som har vært medvirkende årsaker til dagens finanskriser. Elementene er pengepolitikk, globalisering og liberalisering. De fleste vestlige land har inflasjonsstyring som pengepolitisk regime. Over det siste tiåret er rentene holdt på et lavt nivå på grunn av lavere inflasjon enn ønsket. Den lave prisstigningen skyldes blant annet import av billige varer fra asiatiske land. Disse landene har generert store eksportoverskudd i handel med vesten. Overskuddene er plassert i vestlige land med store underskudd som for eksempel USA. Etterspørselen i vestlige land har i stor grad vært kredittfinansiert. De siste tiårene karakteriseres av liberalisering i bank og finanssektoren. Økt finansiell innovasjon på grunn av dereguleringer bidro blant annet til subprime krisen. Liberaliseringen har også ført til en økning i problemer med moralsk hasard, risikable investeringer og spredning av risiko. Konklusjonen er at finanskrisen er forårsaket av mange ulike elementer som har inntruffet samtidig.

## **Forord**

Denne masteroppgaven er skrevet som en avslutning på masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole i Bergen. Arbeidet med oppgaven har vært spennende og lærerikt men også utfordrende. Det har gitt meg en god erfaring og større faglig forståelse. Målet var å få en helhetsforståelse av hvordan det globale finansielle systemet fungerer og hvilke faktorer som har vært kritiske i forkant av dagens finanskrise.

Arbeidet med masteroppgaven har vært en fin avslutning på årene ved NHH. Det har bidratt til å øke min innsikt på ulike områder og jeg har dratt nytte av kunnskaper fra flere interessante og spennende fag. Jeg vil rette en stor takk min veileder Jan Tore Klovland som sa seg villig til å stille opp som veileder og som har vært til god hjelp både med å komme i gang med arbeidet og underveis i prosessen.

Bergen, 19. juni 2009

Mariam Kharbouch-Yedri

---

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. INNLEDNING</b> .....	<b>3</b>
1.1 OPPGAVENS OPPBYGNING .....	3
<b>2. FINANSKRISEN OG MINSKYS KRISEMODELL</b> .....	<b>5</b>
2.1 FINANSKRISEN .....	5
2.2 MINSKYS KRISEMODELL .....	7
<b>3. PENGEPOILTIKK</b> .....	<b>13</b>
3.1 INFLASJONSSTYRING .....	13
3.2 TRANSMISJONSMEKANSIMEN .....	15
<b>4. SAMMENLIGNING AV FEM EUROPEISKE LAND OG EMU</b> .....	<b>18</b>
4.1 NORGE .....	18
4.1.1 Norges Bank .....	18
4.1.2 Realøkonomien .....	21
4.2 SVERIGE .....	23
4.2.1 Sveriges Riskbank .....	23
4.2.2 Realøkonomien .....	26
4.3 SVEITS .....	27
4.3.1 Den Sveitsiske Nasjonalbanken .....	27
4.3.2 Realøkonomien .....	30
4.4 ENGLAND .....	31
4.4.1 Englands Nasjonalbank .....	31
4.4.2 Realøkonomien .....	33
4.5 TYSKLAND .....	35
4.5.1 Tyske Bundesbank .....	35
4.5.2 Realøkonomien .....	37
4.6 EMU .....	38
4.6.1 Den Europeiske Sentralbanken ECB .....	38
4.6.2 Realøkonomien .....	41

---

4.7	KONKLUSJON .....	43
<b>5.</b>	<b>GLOBALISERING, LIBERALISERING OG RISIKO .....</b>	<b>45</b>
5.1	ASIA OG KINA .....	45
5.2	GLOBALE UBALANSER.....	47
5.3	DET FINANSIELLE SYSTEMET.....	50
5.3.1	<i>Deregulering</i> .....	50
5.3.2	<i>Finansiell struktur og risiko</i> .....	53
5.3.3	<i>Moralsk hasard</i> .....	55
<b>6.</b>	<b>KONKLUSJON.....</b>	<b>59</b>
	<b>LITTERATURLISTE .....</b>	<b>61</b>

# 1. Innledning

Motivasjonen bak valg av tema for masteroppgaven var et ønske om å få en dypere helhetsforståelse av finanskrisen vi er inne i. Jeg valgte pengepolitikken som utgangspunkt for arbeidet fordi det kunne være spennende å finne ut mer om hvordan inflasjonsstyringen har spilt inn i forkant av krisen. Min hypotese var at inflasjonsstyringen har vært en medvirkende årsak til finanskrisen. Rentene ble holdt på et lavt nivå i perioden fra 2003 til 2006 på grunn av lav inflasjon. Mye av den lave prisstigningen skyldtes billig import fra asiatiske lavkostland. I tillegg til import av lave priser ble priser på innenlandske varer presset ned i konkurranse mot importen. Jeg mener at rentene ble holdt på et lavt nivå for lenge og at dette har medvirket til bobledannelser i bolig og aksjepriser.

For å teste hypotesen sammenlignet jeg fem europeiske land; Norge, Sverige, Sveits og Storbritannia i tillegg til Den Europeiske Monetære Union (EMU). Felles for landene er at de har inflasjonsstyring med et inflasjonsmål eller prisstabilitet som mål for pengepolitikken. Jeg har sett på inflasjon, renter, pengemengdevekst, aksjepriser og boligpriser over de siste ti årene og sammenlignet med den økonomiske tilstanden i dag ved å se arbeidsledighet, BNP, fall i aksjekurser og boligpriser.

Jeg har fokusert på bredde i oppgaven for å tegne et helhetsbilde av finanskrisen og de mange elementene som har spilt inn i forkant av krisen. Derfor har jeg også sett på andre aspekter ved finanskrisen som ikke kan forklares av pengepolitikken. Blant annet har jeg sett på globale ubalanser og rolleskifte mellom utviklede land og utviklingsøkonomier. Og årsaker bak fallende lange renter og kreditt ekspansjon. De siste tiårene karakteriseres av finansiell liberalisering, jeg har sett på hvordan dette har påvirket den finansielle strukturen, finansielle innovasjoner og holdninger til risiko. Også problemer med moralsk hasard er beskrevet.

## 1.1 Oppgavens oppbygning

I første del av oppgaven presenterer jeg først sentrale hendelse i finanskrisen. Deretter går jeg igjennom kriseteori representert ved Minskys krisemodell og sammenligner finanskrisen opp mot modellen. I kapittel tre går jeg igjennom teori for prisstabilitet og inflasjonsstyring. Og hvordan renten påvirker inflasjonen gjennom transmisjonsmekanismen.

Gjennom fjerde kapittel sammenligner jeg fem europeiske land; Norge, Sverige, Sveits, Storbritannia og Tyskland, og EMU landene under ett for å se på forskjeller og likheter i pengepolitikken som er ført. Og hvilken påvirkning de eventuelle forskjellene har hatt på realøkonomien og utfallet av dagens krise. Først presenteres landets sentralbank deretter renter, inflasjon og kredittvekst over de siste ti årene. Til slutt sammenlignes tilstanden i realøkonomien i dag målt ved aksjekurser, boligpriser, BNP og arbeidsledighet. Jeg oppsummerer funnene og konkludere i forhold til hypotesen.

I kapittel fem ser jeg først på Kina og Asia som er store eksportører med billig arbeidskraft som vestlige land drar nytte av. Og hvordan eksportoverskuddet har påvirket både de asiatiske og vestlige landene. Problemer med globale ubalanser og lave langsiktige renter presenteres. I tredje del av kapittel fem ser jeg på liberalisering av finansmarkeder og råvaremarkeder og hvordan dette har påvirket den finansielle strukturen. Jeg har også sett på hvordan eierstrukturer og lønnsystemer har påvirket det finansielle systemet, investeringer og risiko. I tillegg belyses problemer med moralsk hasard.

I sjette kapittel kommer konklusjonen. Her oppsummerer jeg hva jeg mener har vært hovedårsakene bak dagens finanskriser.

## 2. Finanskrisen og Minskys krisemodell

I dette kapitlet beskriver jeg først sentrale hendelser og forløp i finanskrisen. Deretter går jeg igjennom kriseteori representert ved Minskys krisemodell for så å sammenlikne dagens finanskriser opp mot modellen.

### 2.1 Finanskrisen

Mandag 15. september 2008 gikk USAs fjerde største investeringsbank Lehman Brothers konkurs. Samtidig ble verdens største og mest anerkjente meglerhus, amerikanske Merrill Lynch, solgt til Bank of Amerika for å unngå samme skjebne. Tirsdag 16. September stoppet pengemarkedet opp og det oppstod dollartørke. Alle satt på sin likviditet i frykt for hvem som skulle bli den neste til å gå under. To dager etter Lehmans konkurs, den 17. september reddet amerikanske myndigheter USAs største forsikringsselskap American International Group (AIG) fra konkurs ved å tilby en krisepakke mot 79,9 % eierandel. Likviditetskrisen gjenspeilet seg i aksjemarkedet og børsene verden over raste, det samme gjorde råvareprisene. Krisen var et faktum selv om uroen i kredittmarkedene startet allerede i slutten av 2007. I mars 2008 ble Wall Streets femte største investeringsbank Bear Sterns solgt til JP Morgan Chase etter en tid med problemer på grunn av store tap på subprime lån og kredittskvis i markedet.

Subprime krisen startet tidlig 2007 og skapte kredittskvis i markedet på grunn av usikkerhet om fordeling av risiko og forventninger om tap. Store europeiske og amerikanske banker fikk i løpet av 2007 betydelige tap på subprime lån. Og likviditetsproblemer som følge av kredittskvis i markedet forårsaket av frykt for subprime tap. Allerede i desember 2007 inngikk fem av verdens ledende sentralbanker i USA, Storbritannia, Sveits, Canada og den Europeiske Monetære Union et samarbeid om å tilføre likviditet i interbankmarkedet ved å tilby lån for å få rentene ned. Oppbremsingen i vestlige land startet allerede i 2007 og USA gikk inn i resesjon desember samme år. De fleste europeiske land gikk inn i resesjon vinteren 2008. Råvarepriser og spesielt prisen på olje akselererte fra midten av 2007 til midten av 2008. I løpet av denne perioden steg prisen fra 70 dollar fatet til nesten 150 dollar før den brått falt ned til 30 dollar fatet høsten 2008.



---

Finanskrisen inneholder mange av de samme elementene som den store depresjonen på 1930 tallet. Både den gang og nå er det en verdipapirkrise, fundingkrise, bankkrise, kredittkrise og konjunkturkrise. Bankene sliter, store investeringsbanker har gått konkurs eller blitt kjøpt opp og i tillegg har konkursraten blant banker økt. Flere av myndigheters tiltakspakker har gått til å bedre bankenes situasjon. Ved å sørge for tilgjengelig likviditet for eksempel gjennom oppkjøp eller bytte av verdipapirer mot sikre statspapirer som kan stilles som sikkerhet for lån. Lite likviditet i markedet har ført til fundingkrisen der både banker og foretak har hatt problemer med å få tak i likviditet for å finansiere sin virksomhet. Verdipapirkrisen er kanskje den største krisen og årsaken bak de andre krisene. På grunn av strukturerte produkter og verdipapirisering av blant annet subprime lån. Disse ble pakket om gjennom flere runder til nye produkter og har ført til vanskeligheter i å avgjøre hvem som sitter med risikoen. Det ble opprettet spesialforetak som kjøpte boliglån fra bankene og pakket de sammen med andre produkter til verdipapirer som ble solgt videre gjennom flere ledd. De beste fikk gode graderinger og ble solgt som sertifikater med sikkerhet i pant til pengemarkedsfond. På denne måten ble private sparere og pensjons- og forsikringsselskaper involvert i et marked med høy risiko. Bankene fikk dermed fjernet utlånene fra sine balanser og kunne øke utlånsmengden uten å tilføre ny kapital. Med lave renter og risikopremier økte etterspørselen etter lån. Banker har evnen til ”å skape penger”, på denne måten har de bidratt til kreditteksjon over det siste tiåret. Ikke bare banker har tatt for stor risiko og for store lån, også foretak og husholdninger i vesten har økt låneopptaket. Spesielt i subprime markedet har det blitt lånt over evne. Usikkerhet vedrørende fordeling av risiko og tap gav en tillitskrise som førte til finansierings problemer. Likviditeten i markedet tørket inn dermed økte risikopremier og pengemarkedsrentene. Den ekstreme kreditteksjon over de siste ti årene har ledet til kredittkrisen. Mange låntakere har problemer med å betale gjelden sin og misligholdsandelen har økt. Realøkonomien er også påvirket, etterspørselen faller, bedrifter går konkurs, arbeidsledigheten øker og flere land har gått inn i resesjon. Også bolig, aksje og råvareprisene har rast i verdi.

---

## 2.2 Minskys krisemodell

Formålet med dette delkapittelet er å se på kriseteori<sup>1</sup> representert ved Minskys krisemodell for å sammenlikne dagens finanskriser opp mot modellen underveis.

Minskys modell er bygget på den klassiske teorien om at ustabilitet i kredittilbudet er årsaken til kriser. Modellen er mer teoretisk enn empirisk fundert. Minskys modell skiller seg fra andre krisemodeller og teorier ved at den ikke legger til grunn sykler med faste tidsintervaller som bakgrunn for en krise. Derimot mener Minsky at det er tilgangen på kreditt som skaper kriser. Tilgangen på kreditt er prosyklisk og i ekspansjonsfasen er investorene optimistiske, profittestimatene oppjusteres, risikoaversjonen faller og investorer ønsker å ta opp flere og større lån. Utlånere er villige til å låne ut fordi de ser profittmuligheter. Under nedgangstider faller optimismen som fører til at investorene reduserer sine investeringer. Samtidig øker tapene på lån. Utlånere blir mer forsiktige og strammer inn. Minsky mener at prosyklisk økning i tilbudet av kreditt i gode tider og fall i nedgangstider gjør det finansielle systemet sårbart og øker sannsynligheten for at finansielle kriser oppstår. Minskys krisemodell består av fem faser som forklarer hva som skjer fra en normal oppgangsperiode resulterer i en krise:

- I. Displacement*
    - eksogent makroøkonomisk sjokk oppstår
  - II. Overtrading*
    - overestimering av profitt
    - positiv boble bygges opp
  - III. Monetary expansion*
    - økning i pengemengden øker spekulasjonen fordi flere ønsker å ta del i oppgangen
  - IV. Revulsion*
    - vendepunktet
  - V. Discredit*
    - krise
    - negativt sjokk
    - negativ boble
- 

<sup>1</sup> Teorien i dette kapittelet er fra: Kindleberger Charles P. and Aliber Robert Z. (2005): Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crisis. 5th ed. Palgrave Macmillan, New York.

---

I første fase oppstår et eksogent makroøkonomisk sjokk som er med på å endre den økonomiske utviklingens naturlige trendbane og profittestimater oppjusteres. I forkant av nåværende krise har det vært flere hendelser som kan defineres som eksogene makroøkonomisk sjokk. Et tilbudssidesjokk i form av billige varer fra Asia har gitt økt kjøpekraft og økt konsum for samme lønn. Kjøpekraften har økt og folk har blitt rikere uten at lønnen har steget. Samtidig har bedrifter effektivisert sine prosesser og redusert marginer i konkurranse mot importen. En annen hendelse som kan ses på som et sjokk er den ekspansive finanspolitikken som ble ført etter it boblen sprakk i 2000 og terror krisen i 2001. Deregelinger i finanssektoren og handel av råvarer i futuremarkedet førte til nye strukturer i finanssektoren og tilrettelagte forhold for spekulasjon og lett tjent gevinst på kort sikt.

I fase to øker optimismen og utsiktene til gode tider. Økte profittestimater fører til at flere ønsker å investere for å ta del i overskuddene. Optimisme og økonomisk vekst medfører at flere ønsker å investere samtidig som spekulasjonen øker på grunn av overestimert profitt. I praksis presset økt etterspørsel kredittrisikopremiene ned, dette gav lavere renter som igjen førte til større etterspørsel. Spekulasjon i aksjer, eiendom og råvarer skapte positive bobler i disse markedene. Lave renter og et boligmarked på vei opp gjorde at flere ønsket å kjøpe seg større og bedre bolig. Med økningen i boligverdiene økte også etterspørselen etter konsumgoder fordi formueseffekten av økt boligpris førte til at konsumentene følte seg rikere. Mange lånte også til forbruk på boligens egenkapitalverdi. Det ble billig og lett å få lån. Spesielt i USA hvor de som solgte boligene inkludert lån, ikke var de samme som satt med risikoen for lånene. Slik oppstod subprime markedet hvor folk med ingen eller liten kreditthistorie fikk lån basert på refinansiering der de kun betalte renter. Ettersom boligprisen steg minsket den relative verdien på lånet i forhold til boligens verdi. I USA følger lånet boligen, eiendomsmeglerne solgte ivrig boliger da større salgsvolum gav høyere lønn i form av bonuser uten ulemper da risikoen gikk til bankene. Bankene fjernet risikoen fra sine balanser ved å selge lånene til verdipapirforetak.

Fase tre kjennetegnes av monetær ekspansjon. Bankenes økte utlån fører til nettopp dette fordi bankene kan "skape penger" ved å øke utlån. Når bankene i tillegg solgte boliglånene til verdipapirforetak ble risikoen fjernet fra bankenes balanser. Dermed kunne bankene øke utlånsvolumet uten å tilføre ny kapital. Økte profittestimater i tillegg til lave renter medførte at flere lånefinansierte investeringer for å oppnå større avkastning. I tillegg var kreditten fra Kina og Japan massiv der store volum av penger ble tilført vestlige land, spesielt USA. De

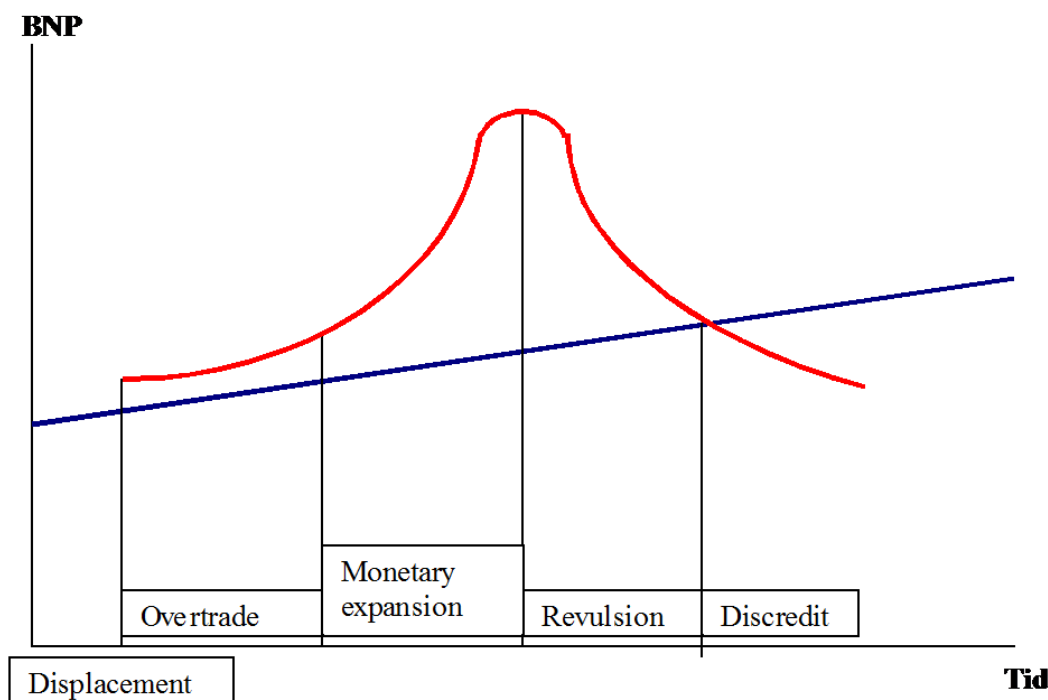
---

asiatiske utviklingslandenes spareoverskudd finansierte mye av vestens etterspørsel og konsumfest.

Den fjerde fasen er vendepunktet hvor markedet innser at den økonomiske oppturen ikke er forankret i realøkonomien men skyldes pengemessig ekspansjon. Spekulanter ønsker å selge seg ut for å realisere sin profitt. Etter hvert som flere selger seg ut faller prisene og forsterker trenden. Samtidig økte tapene på subprime lån og frykten for hvem som satt med risikoen spredte seg. Bankene bremsset opp i utlån dermed ble likviditeten i markedet redusert. Aksjemarkedene raste verden over og mange vestlige land opplevde fall i boligpriser. I tillegg sprakk boblen i råvaremarkedet, oljeprisen falt fra 150 dollar fatet til 30 dollar fatet. Også andre råvaremarkeder opplevde kraftige fall i prisene. Økte kredittrisikopremier på grunn av usikkerhet om hvem som satt med risikoen gav stigende pengemarkedsrenter. Kredittskvisen i markedet forverret problemene ytterligere.

I siste fase er krisen et faktum, den utløses av et negativt sjokk. For eksempel da Lehman Brothers gikk konkurs og likviditeten i markedet forsvant. Den positive boblen sprekker, et krakk og en negativ boble oppstår. Mistillit forsterker krisen. Denne gangen har det vært bobler i olje-, råvare- og aksjemarkeder. De fleste vestlige land har også hatt bobler i boligmarkedet. Det oppstod panikk i aksjemarkedet da alle plutselig ville realisere sine verdier samtidig dermed raste prisene. I denne fasen bremses veksten i økonomien opp og ligger under trendveksten. USA har hatt resesjon siden desember 2007, de europeiske landene følger noen kvartaler etter og flere gikk inn i resesjon vinteren 2008. Etterspørselen faller, bedrifter går konkurs og arbeidsledigheten øker i en negativ spiral som forsterker nedgangen.

På neste side er en grafisk illustrasjon av Minskys fem faser hvor den blå linjen illustrerer trendveksten i økonomien og den røde representerer de ulike fasene i forhold til trenden.



Figur 2.2-1 Minsky modellens fem faser<sup>2</sup>

### Bakgrunn for hypotesen

Kreditt ekspansjon fører til økt etterspørsel. I en normal situasjon ville dette medført inflasjon gjennom økte lønninger og prisstigning. For å forhindre inflasjon ville renten blitt satt opp. Men på grunn av inflasjonsstyringen og "Kina effekten" hvor billige importvarer har redusert prisnivået og dempet prisveksten på innenlandske varer da innenlandske bedrifter har redusert sine marginer og økt effektiviteten i konkurranse mot importen. På denne måten har prisstigningen holdt seg under det som er forenelig med målet for inflasjon og prisstabilitet i de vestlige landene, til tross for lave renter og kreditt ekspansjon. Med dette utgangspunktet kom jeg frem til hypotesen om at inflasjonsstyringen har bidratt til omfanget av finanskrisen. Fordi jeg mener det ble strammet inn for sent siden det ikke ble gitt signaler gjennom det pengepolitiske systemet om at tilstramming var nødvendig. Inflasjonsstyringen gav signaler om at pengepolitikken måtte føres mer ekspansivt for å unngå deflasjon. Dermed ble det fyret opp under økonomier som allerede hadde høy aktivitet. Når innstrammingen først kom ble rentene for eksempel i Norge satt opp for langsomt slik at det

<sup>2</sup> Figuren er hentet fra første forelesning i kurset krakk og kriser ved NHH høsten 2007.

---

tok lang tid før renteøkningen gav tilstrekkelig effekt. Dette kommer jeg tilbake til senere i oppgaven.

Finansielle kriser er som oftest internasjonale enten fordi de rammer flere land samtidig eller fordi de starter et sted og sprer seg til andre land. En årsak til internasjonale kriser er blant annet arbitrasje som forbinder nasjonale markeder. For eksempel vil en kraftig økning i råvarepriser i ett land smitte til andre land og kan føre til en krise, Kindleberger og Aliber (2005). Prisen på samme eller liknende varer i ulike land kan ikke overskride kostnadene til transport eller handelsbarrierer. Det samme gjelder aksje og verdipapir markedet i ulike land fordi prisen må være den samme for samme produkt når den er konvertert til ulike valutaer. Dersom prisen endres i ett marked vil prisen endres for samme verdipapirer i andre markeder også. Men denne sammenhengen er noe asymmetrisk da det empirisk virker som variasjoner i aksjepriser i USA har større påvirkning på andre lands aksjemarkeder enn andre land har hatt på USA. Også flytting av penger i tillegg til psykologi er med på å spre kriser fra et land til et annet. Et land i oppgang tiltrekker kapital fra andre land, og et land i nedgang vil oppleve at andre land trekker seg ut av investeringer i dette landet.

### **Kritikk av Minskys krisemodell**

I følge Kindleberger og Aliber (2005) blir Minskys krisemodell kritisert for ikke å være gyldig i dag selv om den passet for tidligere kriser. Det er tre kritikker rettet mot modellen. Den første kritikken sier at kriser er individuelle ved at de kan deles opp i hva slags type krise det er og hvor krisen oppstod. Siden hver krise er unik så er en generell modell urelevant. Den andre kritikken går ut på at modellen er gått ut på dato på grunn av endringer i det finansielle og økonomiske miljøet. Det finansielle og økonomiske miljøet har endret seg og er bygget på et solid fundament med store fagforeninger, myndigheter, modernisert banksektor og modernisert kommunikasjon. Den tredje kritikken hevder at bobler i aktivapriser er usannsynlig siden prisen reflekterer all informasjon. Kritikken tar utgangspunkt i at markedsprisene alltid reflekterer det økonomiske grunnlaget og endring i priser skyldes endringer i myndigheters politikk eller det økonomiske fundamentet.

Ingen av kritikkene har hold da finanskrisen har fulgt samme forløp som beskrevet i modellen. Første punkt hevder at kriser er individuelle med hver sine særtrekk, det stemmer men samtidig er det hovedtrekk som går igjen. Blant annet i modellens fem faser hvor hver fase og forløpet er beskrevet i grove trekk. Ulike kriser kan utløses av ulike sjokk, for eksempel et tilbudssjokk, liberalisering, politiske endringer eller lignende. Hovedtrekkene er

at kredittekspsjon ligger til grunn for krisen samtidig som spekulasjon bidrar til akselerasjon. Krisen utløses når folk innser at veksten ikke er forankret i realøkonomien, deretter oppstår et negativt sjokk og en negativ boble. Kriser er altså individuelle men finanskrisen har fulgt hovedforløpet i modellen. Den andre kritikken er motbevist av denne finanskrisen da mye av problemene faktisk skyldes det politiske og institusjonelle systemet. Endringene i det finansielle og økonomiske systemet de siste tiårene har ikke bare vært til det bedre. Dereguleringer og liberalisering har ført til økt oppblåsning i aktiva og råvarepriser, større risikoappetitt og mer spekulasjon. Pengepolitikken har støttet opp om lave renter over en lang periode og bidratt til kredittekspsjon. Boblene i aksje, råvare og boligmarkedet taler mot den siste kritikken som hevder at "all informasjon reflekteres i prisen" altså at markedsprisene reflekterer det økonomiske grunnlaget. Oppblåsningen skyldes oppjustering av profittestimater og spekulasjon, prisveksten har ikke vært forankret i realøkonomien. Det kan dermed konkluderes med at modellen er valid for nåværende finanskrise.

---

## 3. Pengepolitikk

I dette kapittelet går jeg igjennom teorien bak fleksibel inflasjonsstyring og hvordan renten påvirker inflasjonen gjennom transmisjonsmekanismen.

### 3.1 Inflasjonsstyring

Fleksibel inflasjonsstyring og prisstabilitet er det mest utbredte pengepolitiske regimet i vestlige land i dag. Tidligere var stabilitet i valutakurser mest utbredt. Dette fungerte til en viss grad men systemene brøt etter hvert sammen. De fleste land hadde i tillegg problemer med høy og ustabil inflasjon. Høy inflasjon skaper ustabilitet, penger taper seg i verdi og folk med gjeld får gradvis redusert denne mens folk som har spart penger blir fattigere. En høy inflasjon er som et kvelertak på økonomien. Fra midten av 1990 tallet gikk flere vestlige land over til inflasjonsstyring med et eksplisitt inflasjonsmål eller prisstabilitet som mål. Over 20 land har nå inflasjonsstyring, og i de fleste land stabiliserte inflasjonen seg på et nivå nært målet. De fleste land med inflasjonsstyring eller prisstabilitet som mål har satt 2 % som optimal inflasjon, eller en prisstigning under men tett opptil 2 %. Norge har et noe høyere eksplisitt mål på 2,5 % for å ta hensyn til oljeøkonomien. Under tidligere pengepolitiske regimer var problemet ofte ustabil og høy inflasjon, Mishkin (2007). Problemet de siste ti årene har vært for lav inflasjon, noen land har også opplevd deflasjon. Dette går igjen for de fleste vestlige land, også de landene jeg har sammenlignet i denne oppgaven. Kostnader ved deflasjon er økt gjeldsbyrde for låntakere, i tillegg reduseres etterspørsel og dermed økonomisk aktivitet fordi kjøp utsettes i forventning om prisfall i fremtiden. Den økonomiske veksten stopper opp.

Det er flere varianter av inflasjonsstyring der noen land har prisstabilitet som mål mens andre har et eksplisitt inflasjonsmål. Renten benyttes i hovedsak som pengepolitikken virkemiddel i dag. Ulike sentralbanker bruker forskjellig renter som sine nøkkelrenter, Sveits setter for eksempel et målintervall for LIBOR mens Sverige og Storbritannia bruker reforenten som sin referanserente. Norges styringsrente er foliorenten. I tillegg til å sette renten tilbyr og trekker sentralbanken inn likviditet for å få pengemarkedsrentene til å samsvare med signalrenten. Flexibel inflasjonsstyring bygger på nykeynesiansk antakelse der man også tar hensyn til realøkonomien ved siden av å stabilisere inflasjonen. Pengepolitikken kan ikke påvirke realøkonomien på lang sikt, men den har effekt på



---

realøkonomien på kort sikt. Horisonten for å nå inflasjonsmålet forteller hvor stor vekt som legges på realøkonomien. En kort tidshorisont legger liten vekt på realøkonomien da renten settes med sikte på å stabilisere inflasjonen raskt noe som vil gi store utslag i realøkonomien. Ved en lengre tidshorisont tas det sikte på å nå inflasjonsmålet mer gradvis slik at det ikke gir for store utslag i realøkonomien. Blant annet Norge har en tapsfunksjon som minimeres for optimal rentesetting. Funksjonen viser avviket mellom inflasjonen  $\pi$  og inflasjonsmålet  $\pi^*$  og avviket mellom faktisk produksjon  $y$  og potensiell produksjon  $y^*$  representert ved trenden. Vekten på realøkonomien og dermed tidshorisonten bestemmes av  $\lambda$ . En høyere verdi på  $\lambda$  tilsier at realøkonomien tillegges større vekt enn ved en lavere verdi. En  $\lambda$  lik 0 er urealistisk da en kun ville fokusert på inflasjonen noe som ville gitt for store utslag i realøkonomien. Likningen er kvadrert siden avvik under og over målet vektlegges som like negativt.

$$L = \frac{1}{2} [(\pi - \pi^*)^2 - \lambda(y - y^*)^2]$$

Det er realrenten som bestemmer konsumet og investeringsutviklingen. Sentralbanken setter den nominelle renten men kan indirekte styre realrenten siden realøkonomien er karakterisert av pris- og lønnsstivhet.

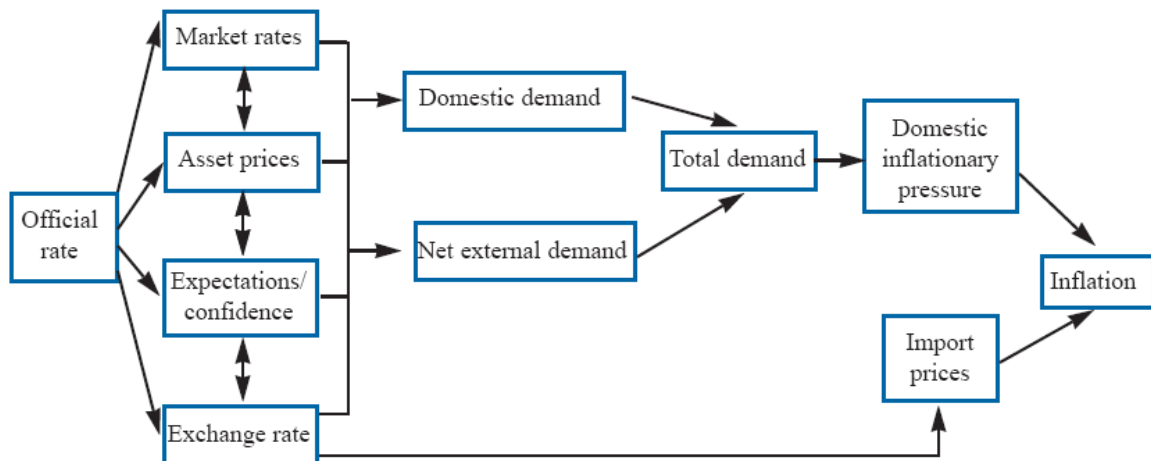
### **Kritikk av inflasjonsstyring**

En ulempe ved inflasjonsstyring er tiden det tar fra et pengepolitisk virkemiddel blir satt i verk til en ser utslag i prisstigningen og inflasjonen. Det tar opptil et år før en ser utslag i produksjon og sysselsetting og inntil to år før utslagene i inflasjonen inntreffer. Det er også vanskelig å måle andelen av utslagene som er påvirket av selve handlingen. Rigiditet er også et problem da det blir hevdet at inflasjonsstyringen gir for lite rom til skjønn og begrenser muligheter til å respondere på uforutsette hendelser, Mishkin (2004). Som for eksempel tilbudssjokket fra Kina hvor import av billige varer presset ned inflasjonen. Pengepolitikken ble siktet inn mot å få inflasjonen opp på bekostning av realøkonomien hvor det ble bygget opp bobler i bolig og aksjemarkedet, som følge av ekspansiv pengepolitikk. Ifølge teorien ville lav rente og økt pengemengde ført til høyere inflasjon men denne gangen skjedde ikke dette. Pengemengden økte men inflasjonen forble lav og i noen tilfeller negativ. Prisstigningen ble dempet av billig import fra asiatiske lavkostland. Siden inflasjonen måles etter konsumpriser gav ikke den økte økonomiske aktiviteten utslag i pengepolitikken

måleinstrument. Derimot slo inflasjonen ut i aksje og råvarepriser, og veldig mange land fikk inflasjon i boligprisene.

### 3.2 Transmisjonsmekanismen

Pengepolitikkenes virkemiddel er de nominelle nøkkelrentene som påvirker de korte pengemarkedsrentene. Renten påvirker inflasjonen gjennom ulike kanaler betegnet som transmisjonsmekanismen. Figuren under viser de ulike kanalene og rentens påvirkning. Kanalen jeg har fokusert på i denne oppgaven er importpriskanalen da det er denne som ligger til grunn for mye av den lave prisstigningen vestlige land har hatt det siste tiåret. Både gjennom import av stadig billigere varer og fordi billig import har presset prisene på det innenlandske markedet ned da bedrifter har redusert sine marginer istedenfor å øke prisene i konkurranse mot importen. Problemet vi har sett de ti siste årene er at selv om renten ble satt ned og den økonomiske aktiviteten økte så forble prisstigningen lav. Andre viktige kanaler jeg har fokusert på gjennom oppgaven, men som ikke er med i illustrasjonen under er kredittkanalene. Under er en forenklet versjon av transmisjonsmekanismen illustrert.



Figur 3.2-1 En forenklet versjon av transmisjonsmekanismen<sup>3</sup>

Den forenklete versjonen av transmisjonsmekanismen viser hvordan renten påvirker inflasjonen gjennom de ulike kanalene. I tillegg til disse kanalene kommer kredittkanalen, endringer i politikk og eksterne sjokk.

<sup>3</sup> Figuren er hentet fra Bank of England.

---

Den direkte valutakurskanalen har størst påvirkning på små åpne økonomier. Kanalen påvirker inflasjonen ved at en høyere rente gir styrket kurs og dermed billigere importvarer som reduserer inflasjonen. Styrket valuta gjør hjemmeproduserte varer dyrere relativt sett i forhold til importerte, og svekker dermed konkurranseevnen. En lavere rente fører til depresiering og dyrere import, bedret konkurranseevne, økt etterspørsel, pris og lønnspress, samt økte eksport inntekter. I avveiningen om hvorvidt en skulle ta hensyn til inflasjonen eller produksjonen veide inflasjonen tyngst, Sjølie (2009). Dette er i tråd med Norges Banks og andre sentralbanker med inflasjonsstyring mandat for pengepolitikken. Ikke bare Norges Bank valgte denne prioriteringen, de aller fleste sentralbanker holdt rentene på et lavt nivå.

Etterspørselskanalen påvirker sysselsettingen og lønnspresset. Dette påvirker prisnivået og dermed inflasjonen. En lavere rente stimulerer til økt etterspørsel og økt produksjon. I teorien øker dermed sysselsettingen og det skapes en lønns- prisspiral. Der økte lønninger gir økte priser som igjen medfører at arbeidere ønsker høyere lønn. I praksis skjedde ikke dette når renten ble satt ned da bedriftene istedenfor å sette opp prisene reduserte sine marginer i konkurranse mot billige importvarer.

Forventningskanalen påvirker inflasjonsforventningene og realrenten ut ifra de nominelle rentene. Spesielt er denne kanalen av betydning når priser og lønninger settes siden forventningene er med på å bestemme utfallet av lønnsoppgjør og prissetting. Inflasjonsforventningene påvirker dermed prisstigningen direkte. Også i valutamarkedet er forventninger om fremtidig prisvekst og stabilitet i økonomien av vesentlig betydning.

Aktivaprisene stiger når renten settes ned fordi etterspørselen etter kreditt øker ved lavere rente siden kostnadene blir lavere. Dette oppmuntrer til investering blant annet i bedre eller større bolig dermed presses prisene opp. Bedrifter investerer mer når investeringskostnadene er lave, de ekspanderer og øker i verdi. Når overskuddet øker oppjusteres selskapets verdi som reflekteres i aksjekursene. Folk ønsker å plassere penger andre steder enn i banken for å få økt avkastning og bidrar til større vekst i aksjemarkedet.

I tillegg til kanalene i illustrasjonen over kommer kredittkanalene som også har stor effekt på inflasjonen. Her er bankutlånskanalen og formuesbalanseeffekten sentrale. Bankutlånskanalen påvirker inflasjonen ved at en lavere rente fører til større likviditet i pengemarkedet og bankene øker sine utlån. Ifølge teorien fører kreditteksponering til høyere inflasjon, Kindleberger og Aliber (2005). En høyere rente gir derimot mindre likviditet i

pengemarkedet og kan føre til kredittskvis som vil bremse veksten i økonomien og prisstigningen. Formuesbalanseeffekten ved en lavere rente fører til at bedriftenes kontantstrømmer stiger og privates verdier til sikkerhetsstillelse av for eksempel boliger øker slik at en kan låne til gode vilkår. Når renten øker blir effekten motsatt og bedriftene får lavere kontantstrøm. Boliger faller i verdi som reduser verdien til sikkerhetsstillelse. Dette øker sannsynligheten for mislighold av forpliktelsene og bankene kan gi dårligere vilkår i form av innstramning i kreditten eller høyere rente.

Det varierer mellom de ulike kanalene hvor lang tid det tar fra en renteendring gir utslag i inflasjonen. Det kan være vanskelig å måle hvilken og hvor stor effekt renteendringen har gitt gjennom de ulike kanalene. Dette er en av kritikkene som inflasjonsstyringen utsettes for da det argumenteres for at det tar for lang tid før politikken gir utslag i økonomien. I tillegg tar det tid å måle inflasjonen og tallene for prisveksten hevdes å ha "gått ut på dato" når dataene er observerbare, Mishkin (2004).

---

## 4. Sammenligning av fem europeiske land og EMU

I dette kapittelet har jeg sett på fem forskjellige europeiske land samt EMU landene under ett. Felles for disse landene, som veldig mange andre land, er prisstabilitet eller inflasjonsstyring som mål for pengepolitikken. Formålet med denne delen er å finne ut om det er noen sammenheng mellom det pengepolitiske systemet og hvordan finanskrisen har slått ut i de forskjellige landene. For å finne ut om lave renter satt på bakgrunn av lav inflasjon kan ha vært medvirkende årsak til dagens krise. Landene i sammenligningen er Norge, Sverige, Sveits, Storbritannia, Tyskland og EMU. Først vil jeg kort ta for meg de ulike sentralbankene og individuelle særegenheter ved disse. Deretter ser jeg på inflasjonen og nøkkelrentene som er ført, og hvordan pengemengdeveksten har utviklet seg de siste ti årene. For så å sammenlikne dette opp mot den realøkonomiske tilstanden i dag målt ved utvikling i BNP, arbeidsledighet, bolig og aksjepriser i de enkelte landene. Til slutt sammenlikner jeg landene og konkluderer i forhold til hypotesen om at lavrentepolitikken har medvirket til kreditt ekspansjon og bobler i aksje og boligmarkedet, og på denne måten vært en medvirkende årsak til finanskrisen.

### 4.1 Norge

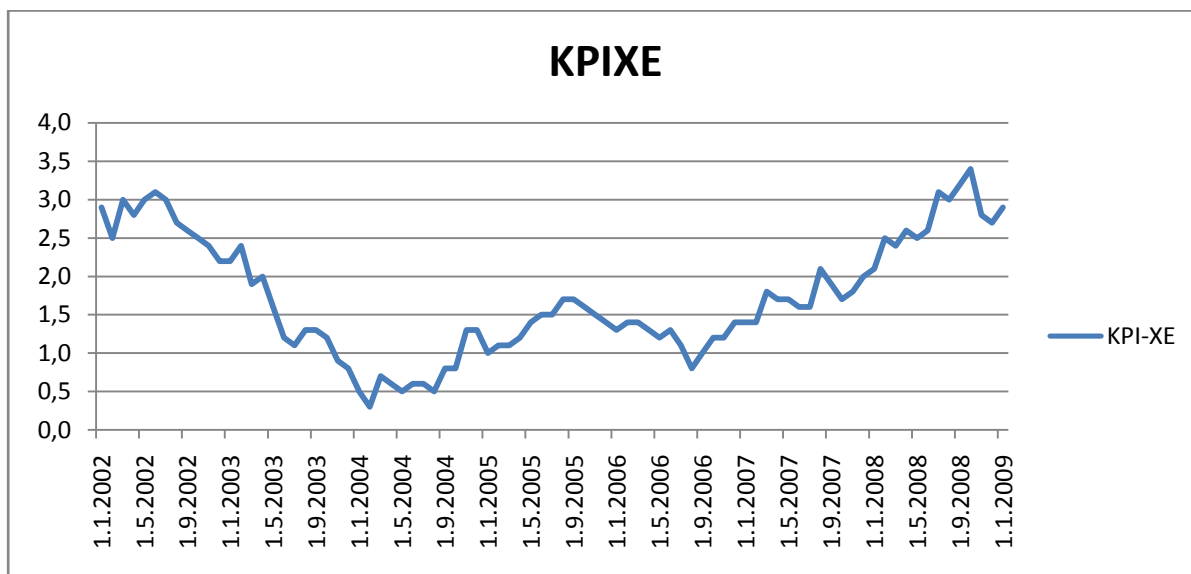
#### 4.1.1 Norges Bank

Inflasjonsstyringen ble offisielt innført i 2001. Norge har fleksibel inflasjonsstyring med et eksplisitt inflasjonsmål på 2,5 prosentpoeng. Målet er satt litt høyere enn hos de fleste andre sentralbanker med et eksplisitt inflasjonsmål for å ta hensyn til oljeøkonomien. Fleksibel inflasjonsstyring innebærer at Norges Bank ved siden av å innrette pengepolitikken mot lav og stabil inflasjon også tar hensyn til utviklingen i produksjon og sysselsetting. Styringsrenten settes på bakgrunn av en avveining mellom inflasjonen og realøkonomien gjennom å minimere en tapsfunksjon der inflasjonen skal veie tyngst. Tidshorizonten for pengepolitikken er mellomlang sikt som tilsvarer ett til tre år. Men horisonten avhenger av sjokkene som økonomien utsettes for. Realøkonomien og valutakurser skal også ivaretas. For kraftig virkemiddelbruk kan gi uheldige utsalg. Norges Bank er en åpen sentralbank hvor det avholdes pressekonferanse etter hvert rentemøte. I tillegg publiseres rentebaner for fremtidige anslag på styringsrenten hvor hensikten er å skape troverdighet og forutsigbarhet i rentepolitikken. Sentralbanken er uavhengig men sentralbankloven har en bestemmelse som

åpner for at politiske myndigheter kan instruere sentralbanken selv om det er svært lite sannsynlig at denne instruksjonsparagrafen vil bli benyttet.

## Inflasjon

Inflasjonen måles ved prisstigningen i representative konsumvarer og vektet etter størrelsen på konsumet. Indeksene benyttet i Norge er hovedsakelig KPI, KPI-JAE og KPIXE. Disse beregnes ut fra tolv måneders vekst. Inflasjonen måles etter KPI-JAE som er konsumprisindeksen justert for avgifter og energipriser. KPI-JAE er et bedre mål på inflasjonen enn KPI da den er mindre volatil. KPIXE er KPI justert for avgifter og uten midlertidige endringer i energiprisene, denne er igjen bedre enn KPI-JAE da den kun justerer for volatiliteten i energiprisene mens trenden beholdes. Prisstigningen representert ved KPIXE har stort sett ligget mellom 0,5 % og 1,5 % fra begynnelsen av 2003 frem til 2007. Importerte konsumvarer har stått for hoveddelen av den lave inflasjonen da priseveksten her har vært negativ, spesielt klær og sko har hatt lav eller negativ prisvekst.

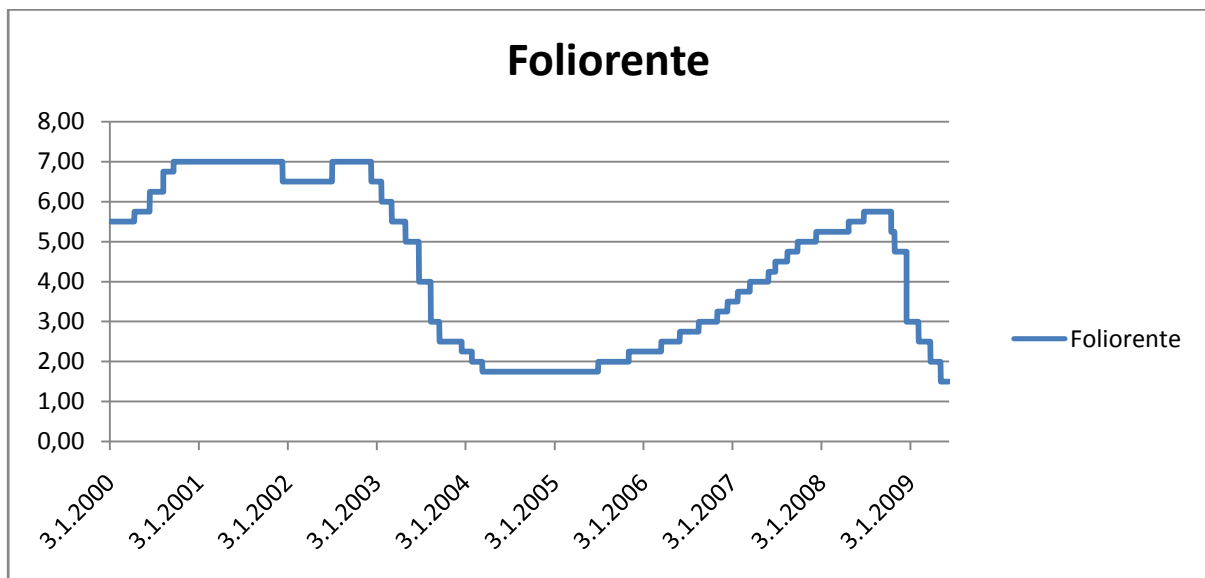


Figur 4.1-1 Prisstigningen representert ved KPIXE

## Renter

Norges Banks styringsrente er foliorenten, denne fungerer som et gulv i pengemarkedet da dette er renten bankene kan plassere sine innskudd til i Norges Bank. D-låns renten fungerer som et tak i de korte pengemarkedsrentene da dette er renten bankene kan låne til over natten i Norges Bank, men denne ordningen blir sjeldent benyttet. Sentralbanken kan kun styre de helt korte rentene. Styringsrenten fastsettes av hovedstyret som består av syv medlemmer, bortsett fra sentralbanksjefen og visesentralbanksjefen har medlemmene i styret virke utenfor

sentralbanken. Hovedstyret blir utnevnt av regjeringen og består av en kollegial komité, som vil si at de fremstår som enige utad. Norges Bank har ansvaret for den operative gjennomføringen av pengepolitikken. Styringsrenten ble gradvis satt ned fra 7 % i 2002 til 1,75 % i 2004 hvor den lå i ca ett år før den gradvis ble satt opp igjen. Rentenedsettelsen var ifølge Norges Banks pengepolitiske rapporter nødvendig for å stimulere til høyere inflasjon. Fra mai 2005 ble renten gradvis satt opp med 0,25 % på ca annethvert rentemøte frem til høsten 2008. Renten var da på 5,75 %. I oktober 2008 ble renten satt ned igjen, først til 5,25 % på ordinert rentemøte i oktober så til 4,75 på ekstraordinert rentemøte to uker senere. Renten ble deretter senket på hvert rentemøte frem mot juni 2009 hvor den nådde en historisk bunn på 1,25 %. Figuren under viser hvordan renten ble satt kraftig ned og holdt på et lavt nivå over et par år før den gradvis ble satt opp igjen.



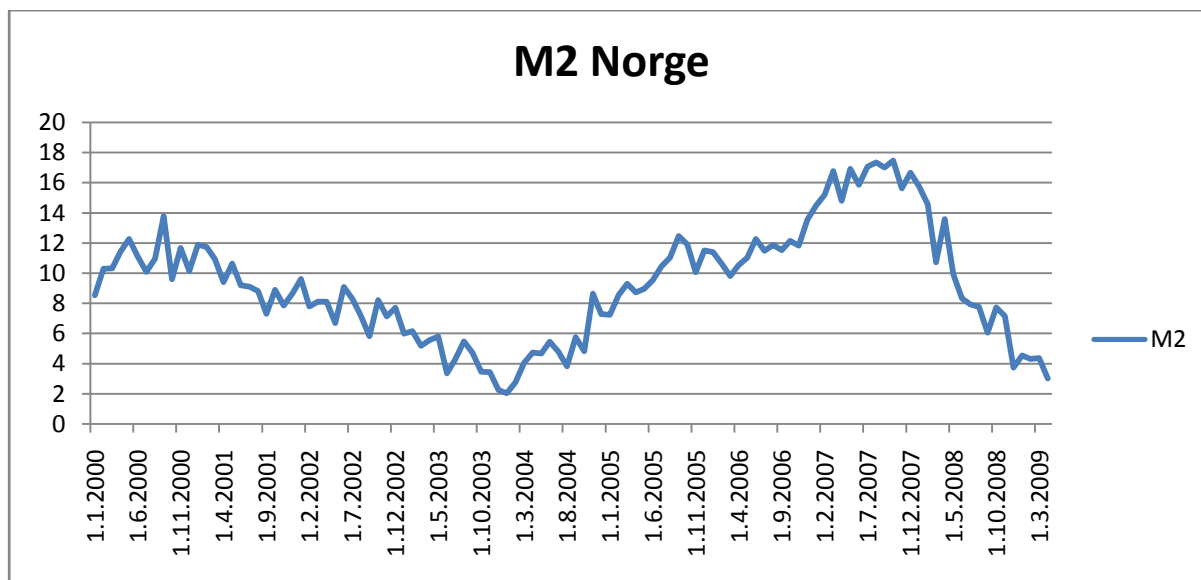
Figur 4.1-2 Foliorenten

Bakgrunnen for rentekuttene som startet høsten 2008 var den globale finanskrisen. Norge hadde ikke like store problemer som for eksempel USA og EU men koordinerte rentekutt i flere av verdens ledende sentralbanker gjorde at Norges Bank også kuttet renten.

Pengemengdeveksten målt ved M2 var økende fra ca 3 % i 2003 til opp mot 12 % i 2006 og 17 % i 2007. Gjennom 2008 falt veksten ned til 4 %. M2 er det sentrale målet på den brede pengemengden i Norge. M2 defineres<sup>4</sup> som M1 bestående av publikums beholdning av

<sup>4</sup> Definisjon ifølge Statistisk Sentralbyrå: <http://www.ssb.no/vis/m2/om.html>

sedler og mynt, og publikums likvide midler inntående på transaksjonskonti i Norges Bank og forretnings- og sparebanker, i både norske kroner og utenlandsk valuta. I tillegg inneholder M2 publikums øvrige bankinnskudd i norske kroner og valuta, inkludert beholdning av banksertifikater og andeler i pengemarkedsfond. Figuren under viser veksten i pengemengden over det siste tiåret.



Figur 4.1-3 Vekst i det brede pengemengdeaggregatet M2

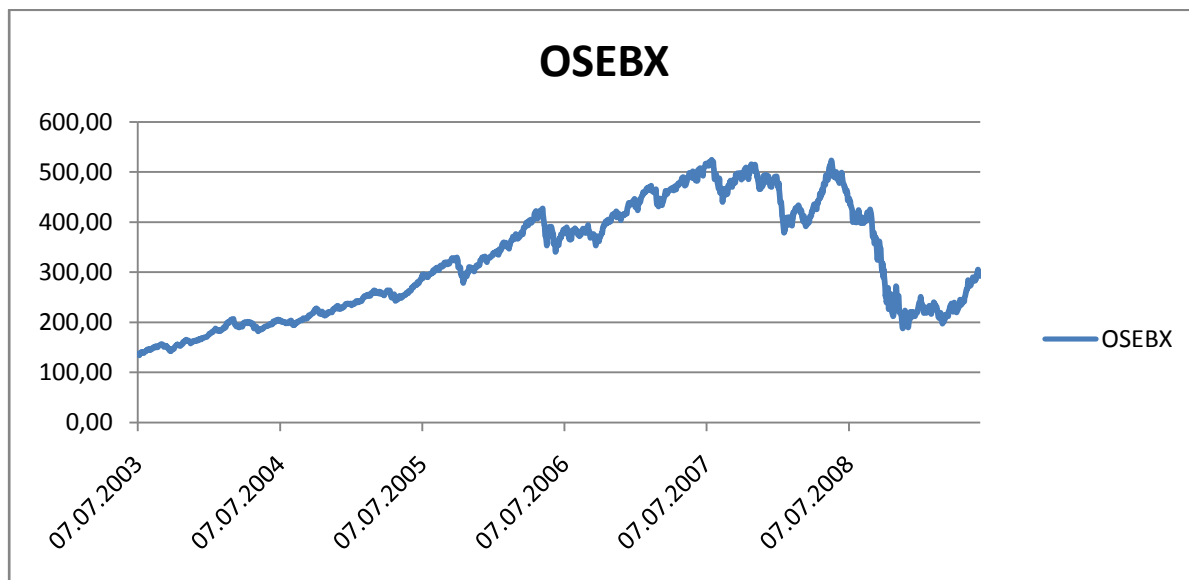
Veksten i den brede pengemengden kan fungere som en indikator på kredittveksten da den følger omtrent samme størrelsesorden og trend. Figuren viser at veksten i pengemengden har økt betraktelig fra perioden med svært lave renter fra midten av 2003 og frem til uroen i kredittmarkedene startet i slutten av 2007.

#### 4.1.2 Realøkonomien

Problemene i Norge startet for alvor etter Lehman Brothers konkurs da pengemarkedet stoppet opp på grunn av dollartørke, og mangel på handel i dollarmarkedet slik at det ikke ble notert NIBOR. Deretter skjøt pengemarkedsrentene til værs. Norges Bank gjorde som de fleste andre sentralbanker og satte ned styringsrenten for å få ned pengemarkedsrentene. I tillegg ble statsbudsjettet revidert omtrent idet det ble lagt frem. Det ble lagt inn tiltakspakker blant annet beregnet på bankene for å tilføre likviditet i markedet og få systemet i gang igjen. Aktiviteten i boligmarkedet bremsset også opp. Salget gikk tregere på grunn av mangel på muligheter for mellomfinansiering. Mange utsatte også kjøp i påvente av større prisfall.



Høsten 2008 raste børsen. OSEBX Oslo Børs Benchmark Index hadde en topp i juli 2007 på 524 og svingte en del frem til mai 2008 da den nådde 522 på det høyeste. Derfra gikk det nedover og bunnen inntraff i november 2008 med en indeksverdi på 188.

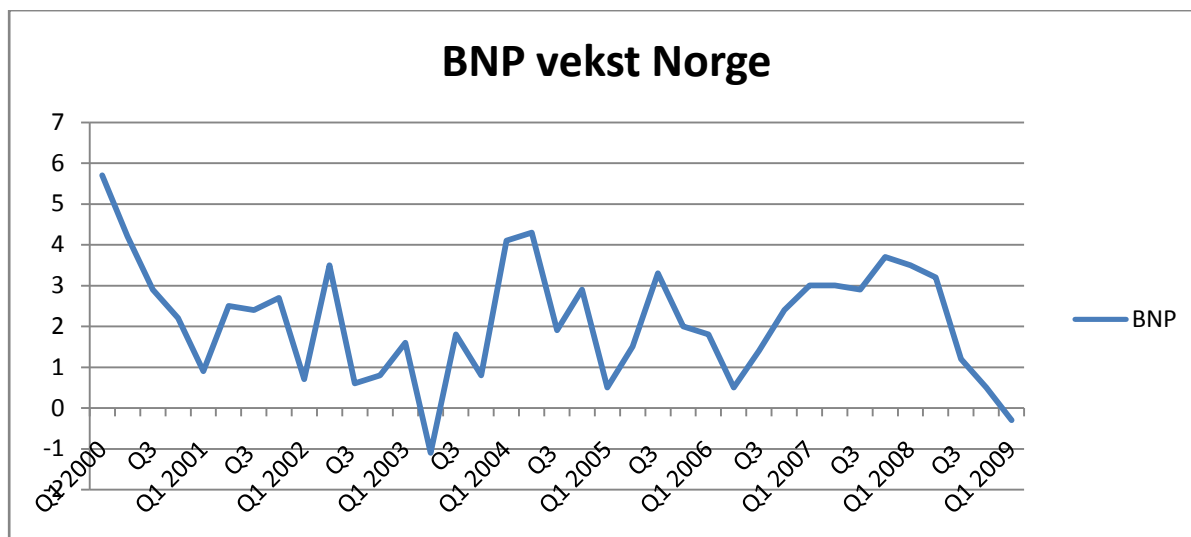


Figur 4.1-4 Aksjeindeksen OSEBX

Indeksen flatet ut på rundt 200 fra november 2008 frem til mars 2009 da trenden igjen var stigende.

Fra 2004 til mai 2008 falt arbeidsledigheten fra 101 595 til 38 749 ledige. Arbeidsledigheten har økt det siste året og er i april 2009 på 72 711 ledige. Eneboliger, småhus og blokkleiligheter steg i verdi fra 1992 frem til 2007. Boligprisene har de siste ti årene doblet sin verdi. Fra toppen i andre kvartal 2008 til bunnen vinteren 2008 falt boligprisene med 10 % men prisene har steget våren 2009 og visket ut mye av fallet. Det kan blant annet være de lave rentene som bidrar til økningen i boligprisene. Trenden i boligmarkedet har ofte vært stigende priser om våren og fallende om høsten.

Oppbremsing i produksjonen startet så vidt allerede i 2007 med lavere eksport som følge av høyere renter. Veksten i BNP har vært avtakende siden begynnelsen av 2008 og var i første kvartal 2009 på -0,3 %. Norge har hittil hatt den minste reduksjonen i BNP av landene i sammenligningen.



Figur 4.1-5 Kvartalsvis vekst i BNP

Toppen var i fjerde kvartal 2007 med en BNP vekst på 3,7 %. Den foreløpige bunnen på -0,3 % var i første kvartal 2009.

## 4.2 Sverige

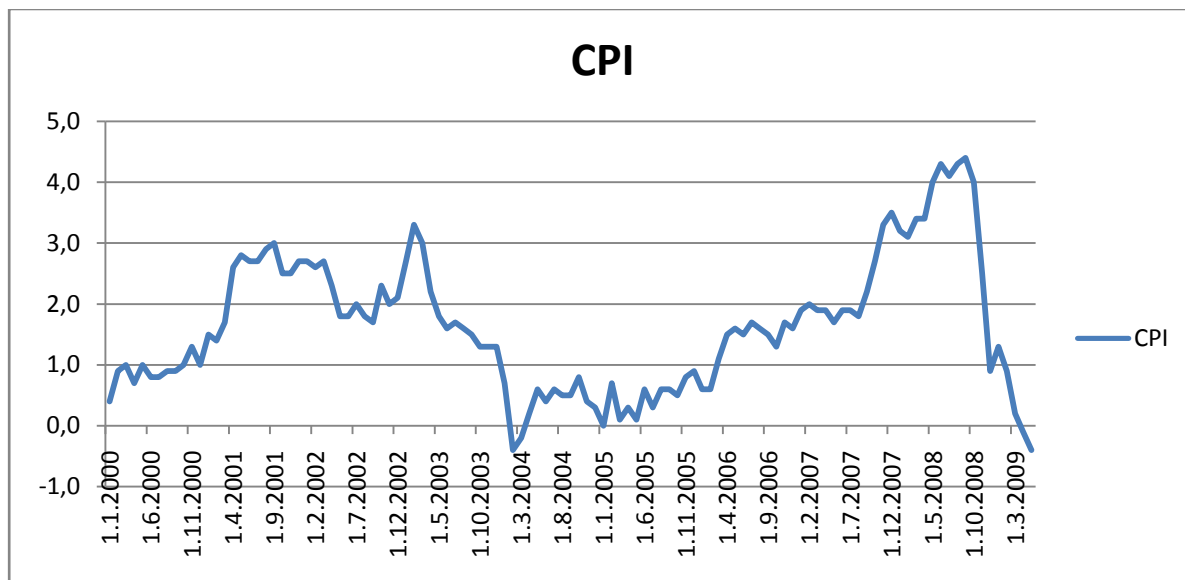
### 4.2.1 Sveriges Riskbank

Sveriges Riksbanks hovedoppgave er å sørge for ”en fast pengeverdi” med dette menes en lav og stabil prisstigning. Sentralbankens inflasjonsmål er på 2 % per år målt ved konsumprisindeksen, men et avvik på pluss/minus 1 % aksepteres. I tillegg skal sentralbanken også sørge for at betalinger i økonomien skjer sikkert og effektivt. Inflasjonsmålet ble formulert i 1993. Målet gjelder innen en to års horisont, men realøkonomien tas også i betraktning ved valg av horisont. Sentralbankens nøkkelrente er reporenten. Riksbanken er en selvstendig sentralbank og ingen politisk myndighet kan instruere denne i pengepolitikken. De pengepolitiske beslutningene blir foretatt av en komité på seks personer der alle er heltidsansatte eksperter. Avgjørelser besluttes ved flertall og to uker etter møtet legges offentlige referater ut hvor synspunktene er anonymisert men stemmegivningen offentlig.

### Inflasjon

Inflasjonen måles ved konsumprisindeksen CPI og målet er en årlig vekst på 2 % innen en toårshorisont. Underliggende inflasjon måles ved CPIX kalt UND1X frem til 2007, som er justert for skatter, avgifter og renter på boliglån. CPI og CPIX følger hverandre med kun små

avvik som har slått ut i begge retninger. CPI har ligget under målet fra midten av 2003 til slutten av 2006. Stort sett har den vært under 1 % og nær null, i noen tilfeller også negativ. Fallende priser på klær og sko er noe av forklaringen på den lave prisstigningen. Det er typiske importvarer fra lavkostland i Asia som fører til importert deflasjon.

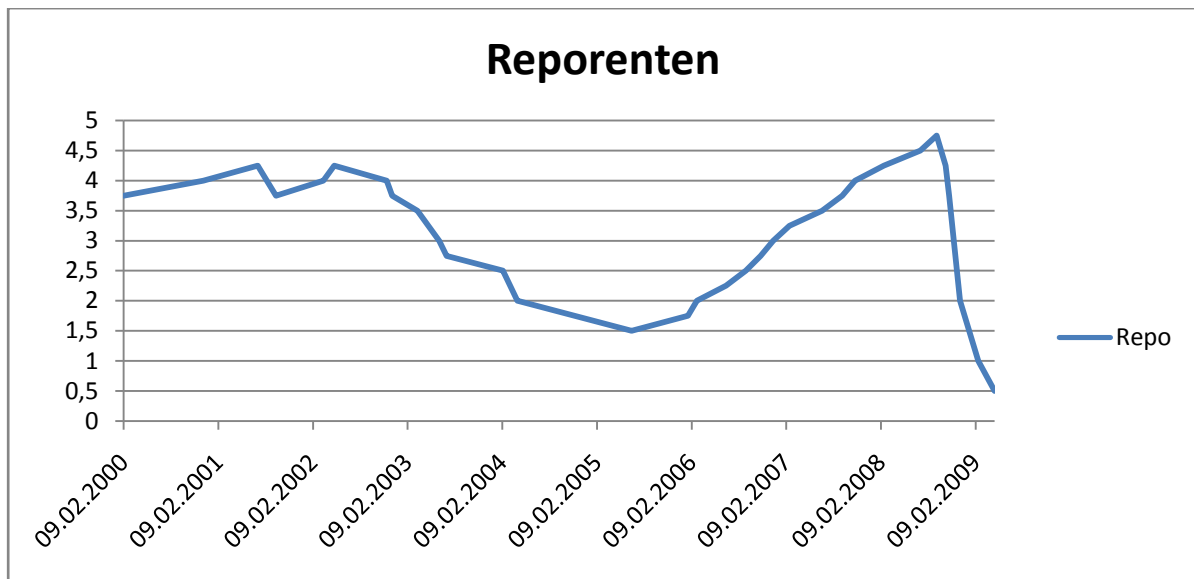


Figur 4.2-1 Prisstigningen representert ved CPI.

I 2007 nådde konsumprisindeksen målet på 2 % og steg deretter kraftig til over 4 % frem til midten av 2008. Fra april 2009 har det vært deflasjon i Sverige.

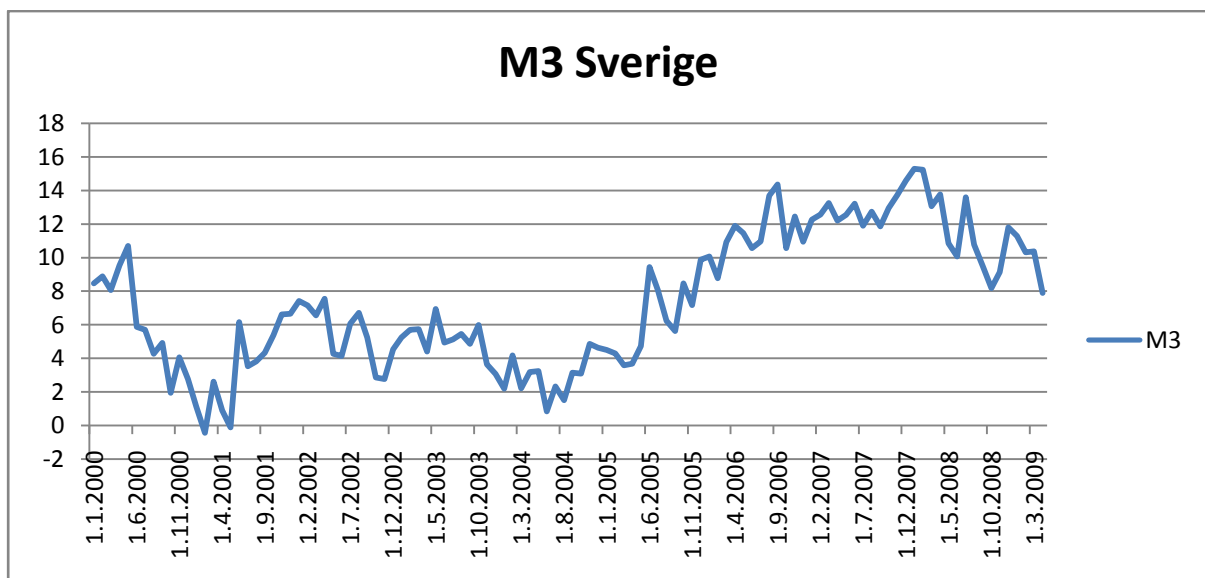
## Renter

Riksbankens styringsrente er reponenten som blir fastsatt av hovedstyret. Renteavgjørelser tas normalt seks ganger årlig. Nøkkelrenten er reponenten dette er renten som bankene kan låne til eller plassere penger til i Sveriges Riksbank over en syv dagers periode. Plasseringsrenten som bankene kan plassere penger til over natten er alltid 0,75 prosentpoeng lavere enn signalrenten. Lånerenten som bankene kan lånet til over natten er alltid 0,75 prosentpoeng høyere enn signalrenten. Referanserenten følger reponenten men er rundet av til hele eller halve poeng. Fra november 2002 ble renten gradvis satt ned til en bunn på 1,5 prosentpoeng i juni 2005 hvor den lå i seks måneder før den gradvis ble satt opp til 4,75 % i september 2008. Deretter ble renten kraftig kuttet til 0,5 % frem mot april 2009.



Figur 4.2-2 Reparenten

I Sverige benyttes M3<sup>5</sup> som mål på det brede pengemengdeaggregatet. Denne består av svenske kroner og valuta holdt utenfor banksektoren i tillegg til folio-, tids- og spareinnskudd i kommersielle banker og sparebanker, og banksertifikater.



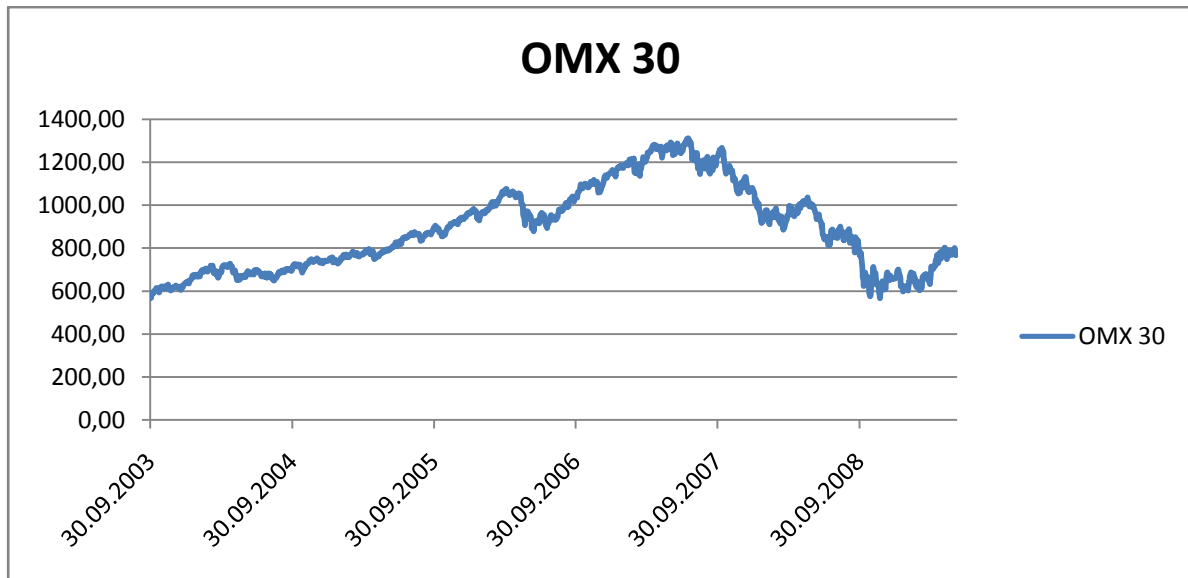
Figur 4.2-3 Vekst i det brede pengemengdeaggregatet M3

Veksten i den brede pengemengden har vært økende fra 1 % i 2004 til 15 % i 2007. Gjennom 2008 falt veksten og lå i begynnelsen av 2009 på 8 %.

<sup>5</sup> Definisjon ifølge OECD.

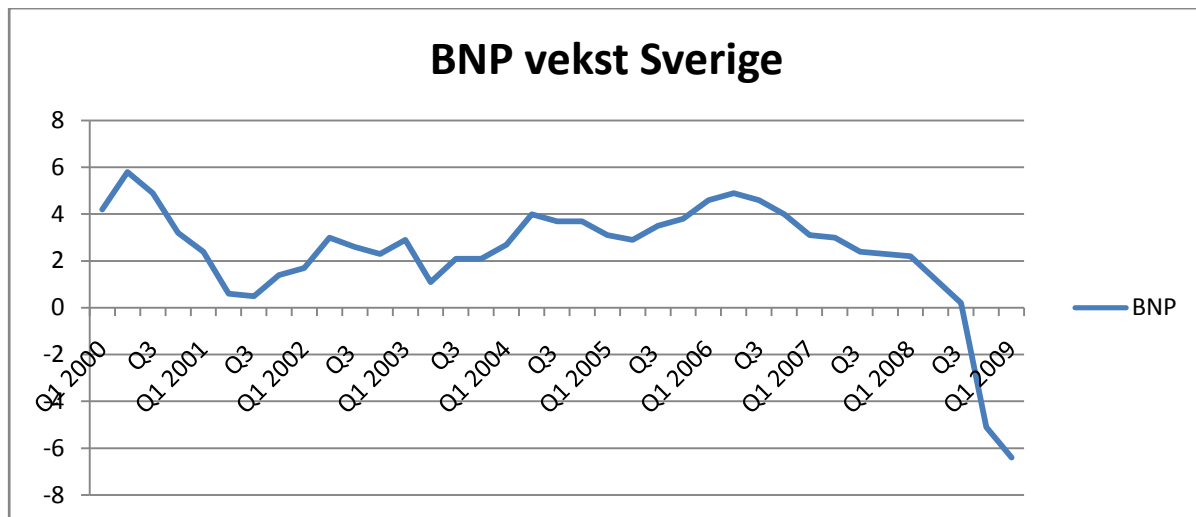
## 4.2.2 Realøkonomien

Utslagene i realøkonomien siden høsten 2008 har vært dramatiske. Aksje og boligprisen har falt og arbeidsledigheten har steget betraktelig. OMX 30 som består av de 30 største og mest handlede aksjene på børsen i Stockholm nådde en bunn i 2002 på underkant av 445. Deretter steg verdien til 1 273 i 2007 før en ny bunn ble nådd i begynnelsen av 2009 hvor indeksen hadde en verdi på 617.



Figur 4.2-4 Aksjeindeksen OMX 30

Arbeidsledigheten i prosent av arbeidsstyrken var økende i perioden 2001 til 2004 fra 5,6 % til 8,2 % og fallende fra 2005 til 5,9 % i 2008. Deretter har arbeidsledigheten steget til 8,3 % i april 2009. Boligprisene har de siste ti årene steget med 117 %. Siden andre kvartal 2008 har prisene vært fallende. Den årlige veksten i BNP justert for inflasjon har ligget på mellom 3 % og 4,9 % fra 2004 til 2007. I 2008 avtok veksten og første kvartal 2009 var veksten negativ på -6,4 %.



Figur 4.2-5 Kvartalsvis vekst i BNP

Toppen var i andre kvartal 2006 med en vekst på 4,9 %. Frem mot vinteren 2008 har veksten vært avtakende. Fjerde kvartal 2008 var veksten negativ på -5,1 %. Sverige har altså hatt to kvartaler med negativ vekst i BNP.

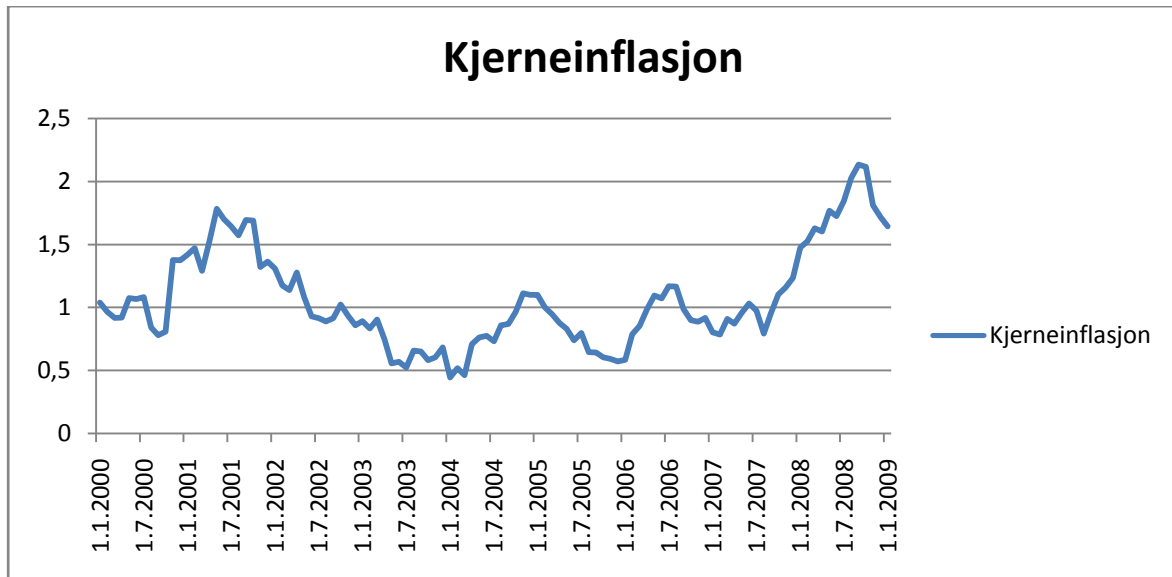
## 4.3 Sveits

### 4.3.1 Den Sveitsiske Nasjonalbanken

Den Sveitsiske Nasjonalbanken er en selvstendig sentralbank, men er bundet ved Grunnloven til å handle til det beste for landet som helhet. Pengepolitiske avgjørelser besluttes med prisstabilitet som hovedmål og gjennomføres ved å sette et målintervall for tremåneders CHF LIBOR. Renten styres indirekte ved å inngå gjenkjøpsavtaler for å tilby og å inndra likviditet i markedet. Målet er prisstabilitet med en vekst i den nasjonale konsumprisindeksen på under 2 % årlig. Den sveitsiske nasjonalbanken har to hovedkontor, et i Zurich og et i Bern. Pengepolitiske avgjørelser besluttes av en komité på tre heltidsansatte eksperter. Det utsendes pressemelding etter rentemøter, men møtereferatene blir ikke offentliggjort.

#### Inflasjon

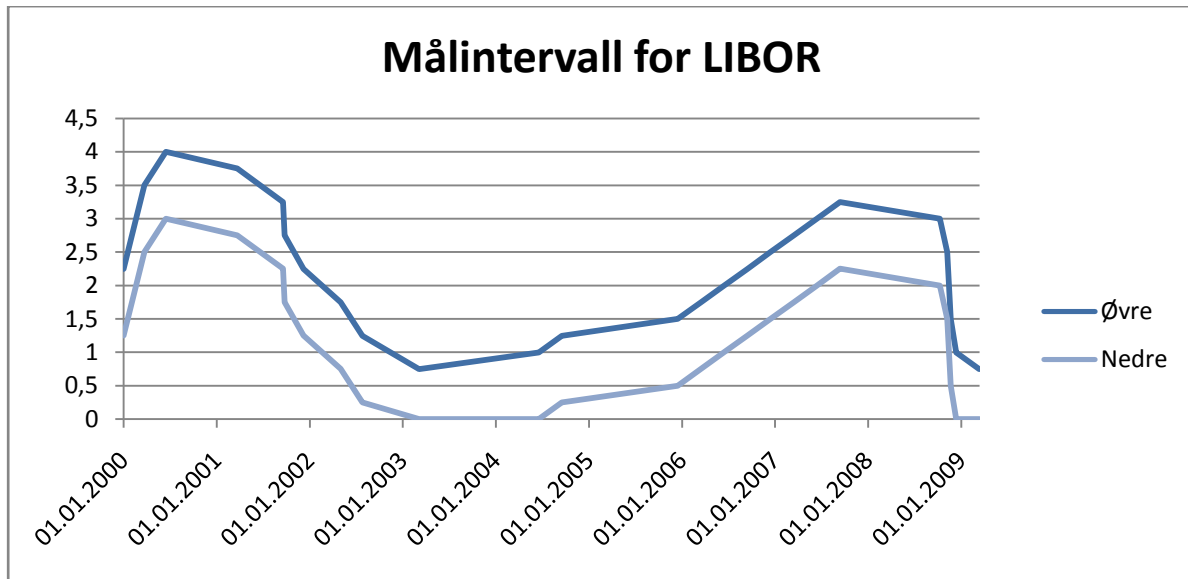
Prisstigningen i Sveits måles ved den nasjonale konsumprisindeksen, altså kjerneinflasjonen. Målet er prisstabilitet og en inflasjon på under 2 %. De siste ti årene har prisstigningen målt ved kjerneinflasjon vært betraktelig lavere enn 2 %. Fra januar 2002 til vinteren 2007 har prisstigningen stort sett ligget mellom 0,5 % og 1 %.



Figur 4.3-1 Prisstigningen representert ved kjerneinflasjonen.

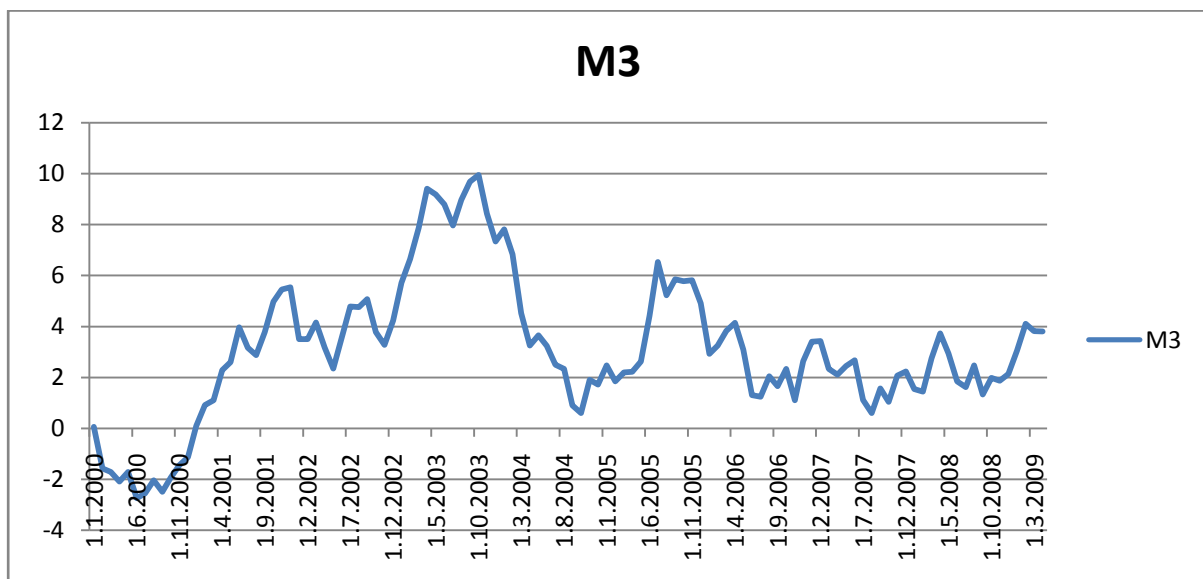
## Renter

Sveits styrer den faktiske renten som bankkundene står ovenfor, det vil si tremåneders pengemarkedsrente CHF LIBOR. Det å styre den faktiske renten til bankkundene kan gi en mer effektiv pengepolitikk. I praksis gjennomføres dette ved at sentralbanken setter et intervall for 3 måneder LIBOR. Renten styres indirekte innenfor intervallet ved gjennomføring av åpne markeds operasjoner ved gjenkjøpsavtaler hvor sentralbanken kan tilføre og trekke inn likviditet. Sentralbanken har også stående fasiliteter tilgjengelig mot sikkerhet dersom det skulle oppstå flaskehalser i tilgangen på likviditet. Fra 2002 til 2005 var sentralbankens mål for 3 måneders LIBOR under 1,75 %. Fra 2000 ble målet senket fra 3-4 % og ned mot 0-0,75 % i 2003, deretter ble den gradvis satt opp til 2,25-3,25 % hvor den lå fra høsten 2007 og til nedsettelsen høsten 2008. I juni 2009 er intervallet på 0 – 0,75 %.



Figur 4.3-2 Målintervall for CHF LIBOR

Den brede pengemengden i Sveits målt ved M3 tilsvarer M2 pluss publikums tidsinnskudd i CHF.<sup>6</sup> Pengemengdeveksten har vært lavere enn i de andre landene i denne sammenlikningen. Den høyeste veksten var på 10 % i 2003. I 2004 var veksten nede på 2 %, den steg til en topp på nesten 6 % i 2005 og lå i 2007 og 2008 på mellom 1 % og 3 %. I begynnelsen av 2009 var veksten på 4 %.



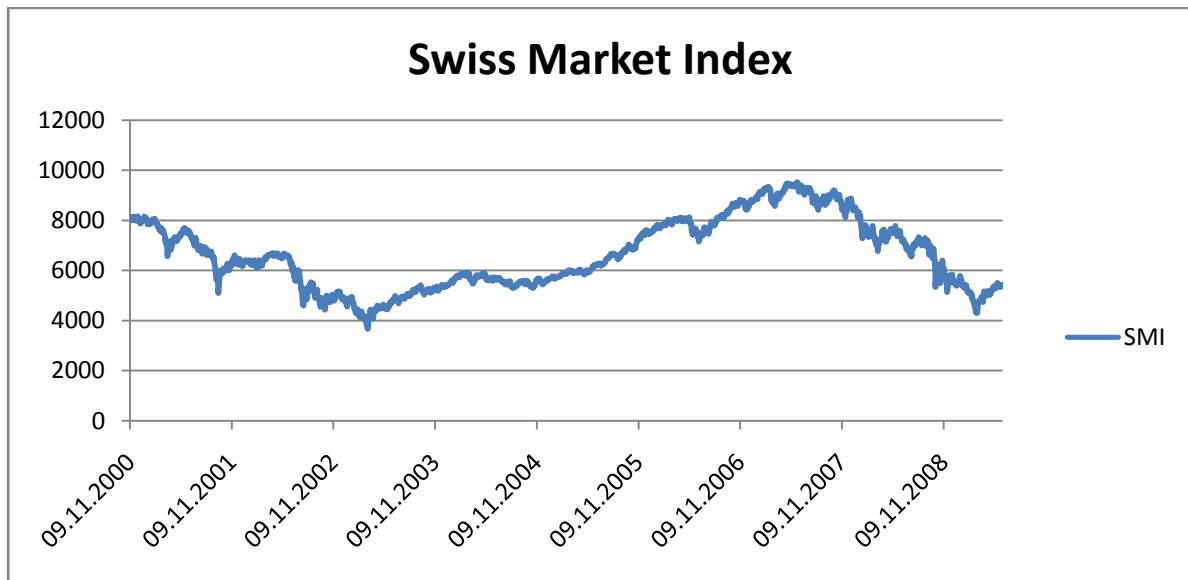
Figur 4.3-3 Vekst i det brede pengemengdeaggregatet M3

<sup>6</sup> Definisjon ifølge OECD.



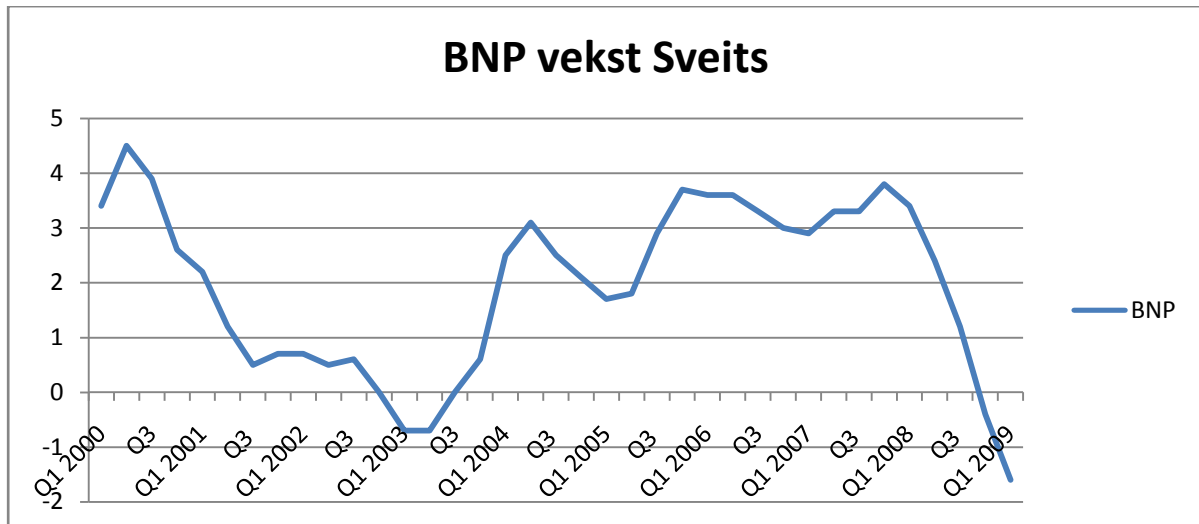
### 4.3.2 Realøkonomien

Swiss Market Index består av de 30 største selskapene i Sveits. Indeksen nådde en bunn på litt over 4 000 i begynnelsen av 2004 før den steg til et nivå på rett under 9 000 frem til begynnelsen av 2008. Verdien har i 2009 på det laveste vært på rett under 5 000, det vil si nesten en halvering av verdiene på ett år.



*Aksjeindeksen Swiss Market Index*

Boligprisene har de siste ti årene steget med totalt 32 % og veksten har fortsatt gjennom 2008 på litt over 5 %. Arbeidsledigheten har vært økende fra 2,5 % i 2008 til 3,5 % i begynnelsen av 2009. Sveits har hatt god økonomiske vekst og BNP vokste med mellom 3 % og 3,8 % i perioden fjerde kvartal 2005 til første kvartal 2008. Toppen ble nådd fjerde kvartal 2007 da var veksten var på 3,8 %. Første kvartalet med negativ vekst inntraff i fjerde kvartal 2008. Første kvartal 2009 var fallet i BNP på -1,6 %.



Figur 4.3-4 Kvartalsvis vekst i BNP

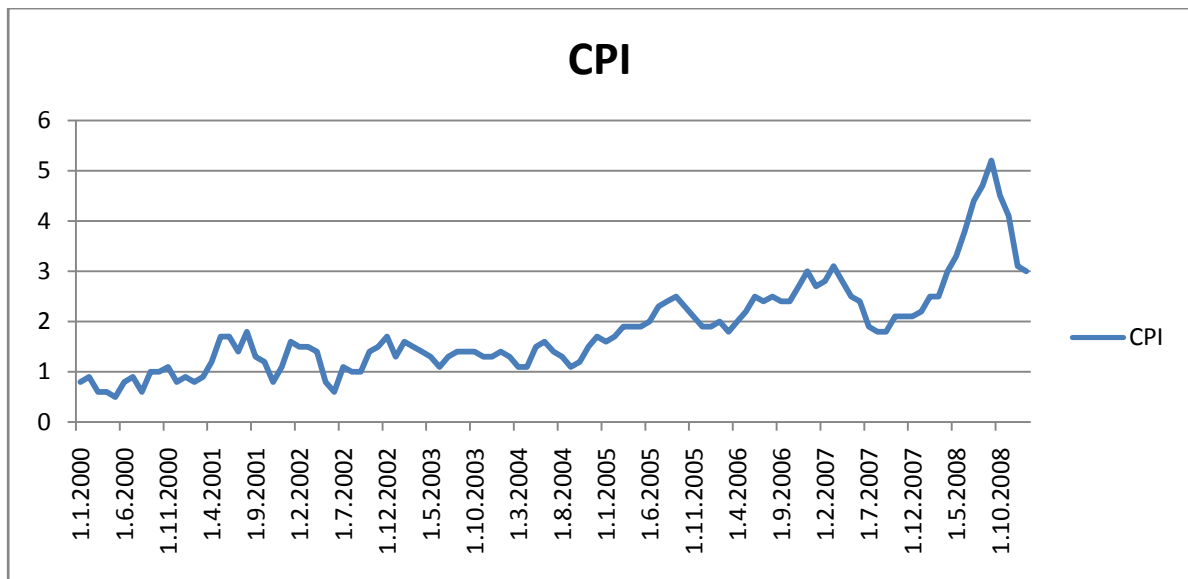
## 4.4 England

### 4.4.1 Englands Nasjonalbank

Englands Nasjonalbank er Storbritannias sentralbank, denne har som formål å sørge for monetær stabilitet. Med monetær stabilitet menes lav og stabil inflasjon og tillit til valutakursen. Sentralbanken har i likhet med Norge et eksplisitt inflasjonsmål tallfestet av myndighetene. Målet er på 2 %. Englands nasjonalbank er en selvstendig sentralbank men myndighetene kan instruere sentralbanken dersom det gjelder ekstreme økonomiske forhold. Det er imidlertid lite sannsynlig at denne instruksjonsretten vil bli benyttet. De pengepolitiske beslutningene blir foretatt av en komité bestående av ni heltidsansatte eksperter. Beslutninger tas ved flertall og det sendes ut pressemelding når renten endres. To uker etter møtet offentliggjøres møtereferat hvor stemmegivningen er offentlig men synspunktene anonymisert.

#### Inflasjon

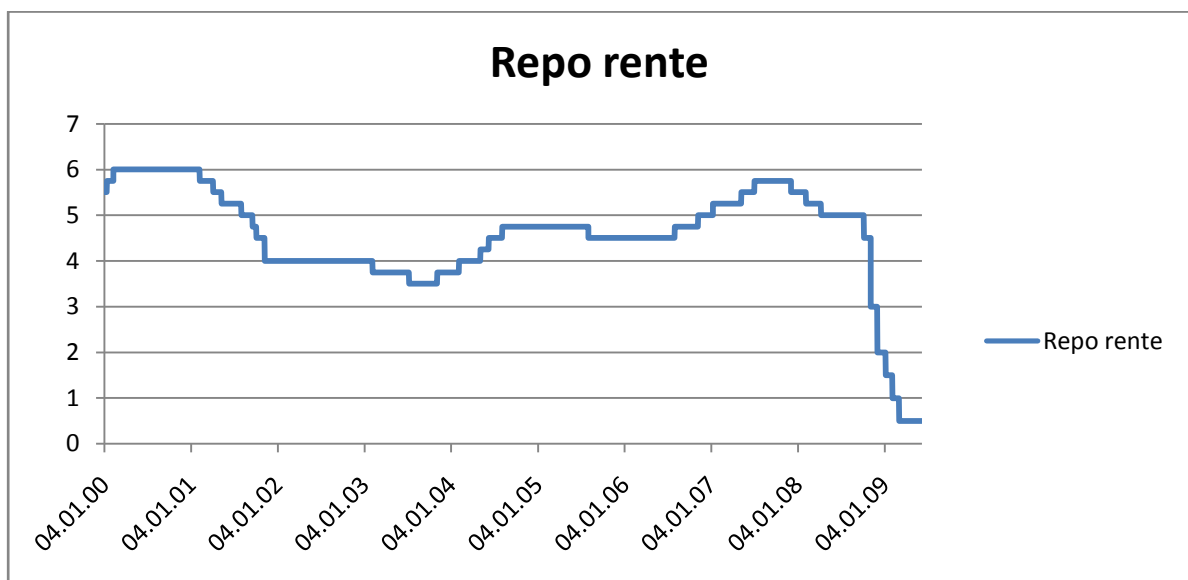
Inflasjonen måles ved konsumprisindeksen CPI, målet er på 2 %. Dette målet er symmetrisk så avvik under og over målet vektet som like negativt. CPI har ligget under målet fra 2000 til midten av 2005 men har ikke hatt de samme lave nivåene som resten av landene i sammenligningen. Fra juli 2002 til januar 2005 har inflasjonen vært på mellom 1 % og 1,5 %. Etter 2005 har den ligget vekselvis under og over målet helt opp til 5,2 % i september 2008. Deretter har CPI falt ned mot 3 % i begynnelsen av 2009.



Figur 4.4-1 Prisstigningen representert ved CPI

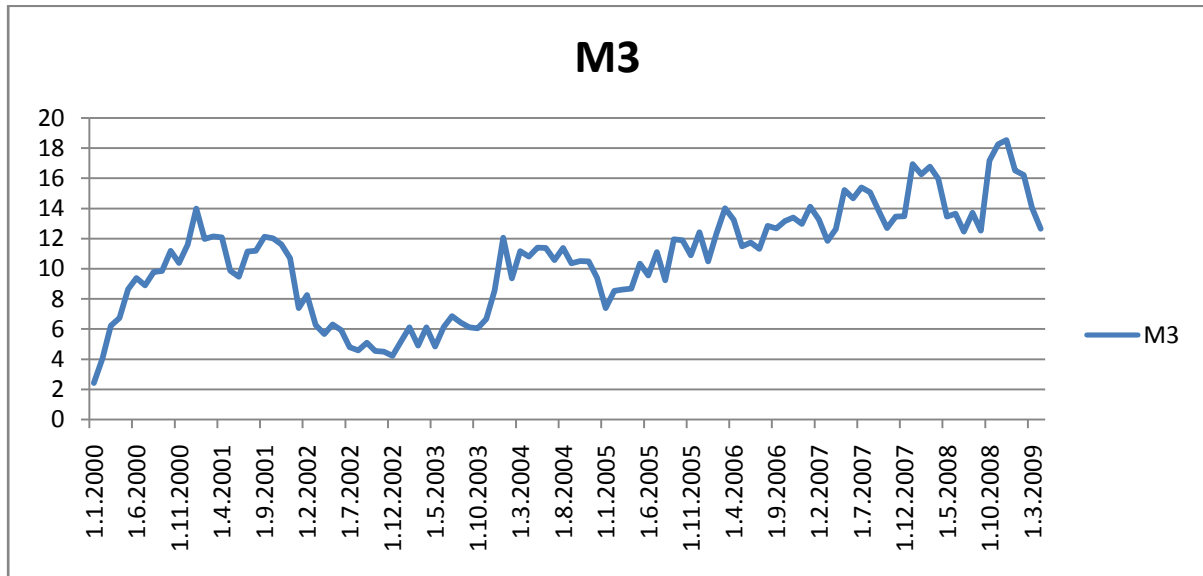
## Renter

Av landene i sammenligningen er Englands sentralbank den sentralbanken som jevnt over har hatt det høyeste rentenivået. Signalrenten er reporenten og hadde det laveste nivået i 2003 på 3,5 %. Deretter ble rentene satt opp frem til 2007 hvor renten nådde 5,75 %. Frem mot februar 2009 ble renten satt ned til 0,5 %. En mulig årsak til høyere rentene i Storbritannia enn i de andre landene kan være at inflasjonen også har ligget nærmere målet i Storbritannia.



Figur 4.4-2 Reporenten

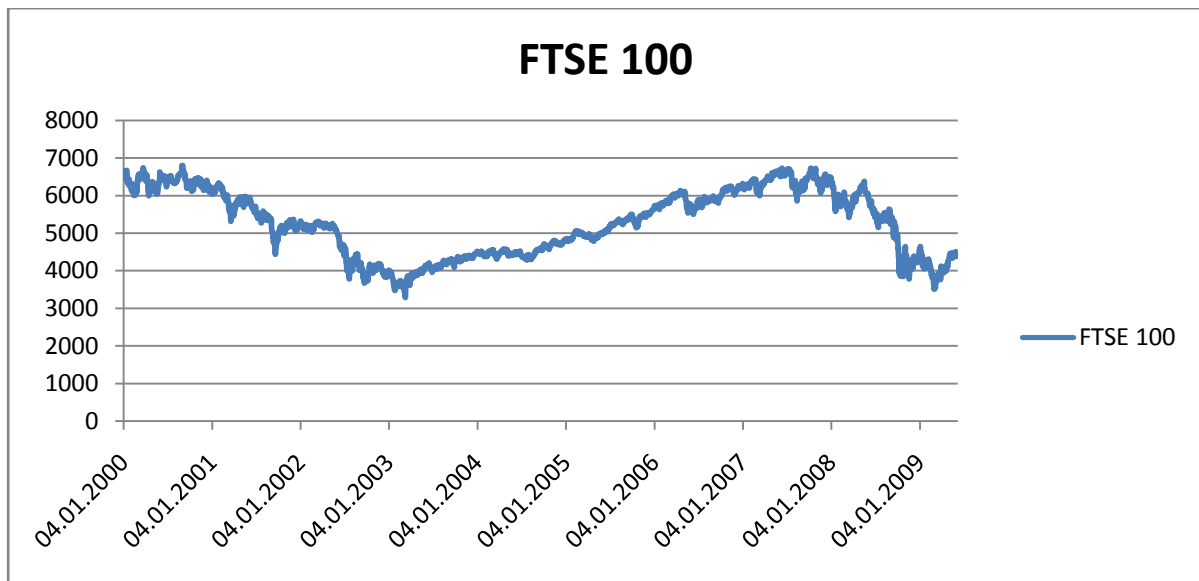
Veksten i pengemengden målt ved det brede pengemengdeaggregatet M3 har fra 2002 til 2008 økt fra 4 % til rett over 18 %. I slutten av 2008 og begynnelsen av 2009 falt veksten ned til 12 %. Storbritannia har hatt den høyeste pengemengdeveksten i sammenligningen.



Figur 4.4-3 Vekst i det brede pengemengdeaggregatet M3

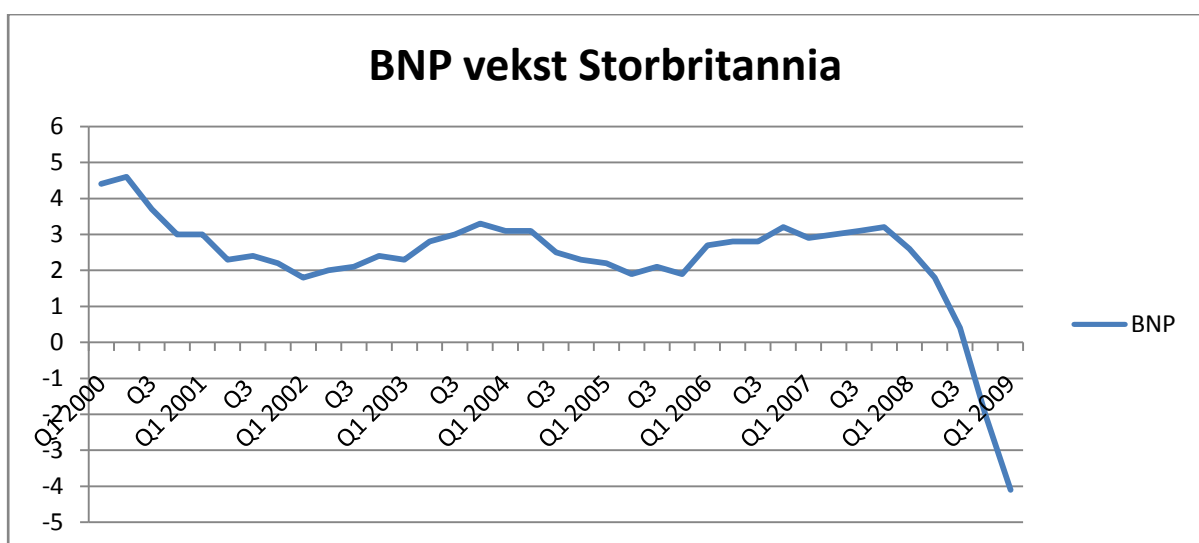
#### 4.4.2 Realøkonomien

Storbritannia har en stor finansnæring hvor mye av verdiskapningen genereres og er det eneste land i sammenlikningen med underskudd på driftsbalansen. Storbritannia følger også USA tettest, Bendicow og Johansen (2005), og sliter derfor nå. Børsindeksen FTSE 100 som er hovedindeksen i Storbritannia fordoblet nesten verdien fra 3 200 poeng i 2003 til 6 800 poeng i slutten av 2007 som var samme nivå som før it boblen sprakk i 2000.



Figur 4.4-4 Aksjeindeksen FTSE 100

Boligprisene har de siste ti årene steget med totalt 136,5 %. Dette er den høyeste boligprisveksten i sammenlikningen, det til tross for at England også har hatt de høyeste rentene. Arbeidsledigheten er stigende og fra april 2008 til april 2009 økte arbeidsledigheten fra 5,2 % til 6,77 % av arbeidsstyrken. Storbritannia har stort sett hatt en stabil vekst i BNP på mellom 2 % og 3 % fra 2001 til 2007. Toppen var i fjerde kvartal 2007 hvor veksten var på 3,2 %. Storbritannia har hatt to kvartaler med negativ vekst på -2 % fjerde kvartal 2008 og -4,1 % første kvartal 2009.



Figur 4.4-5 Kvartalsvis vekst i BNP

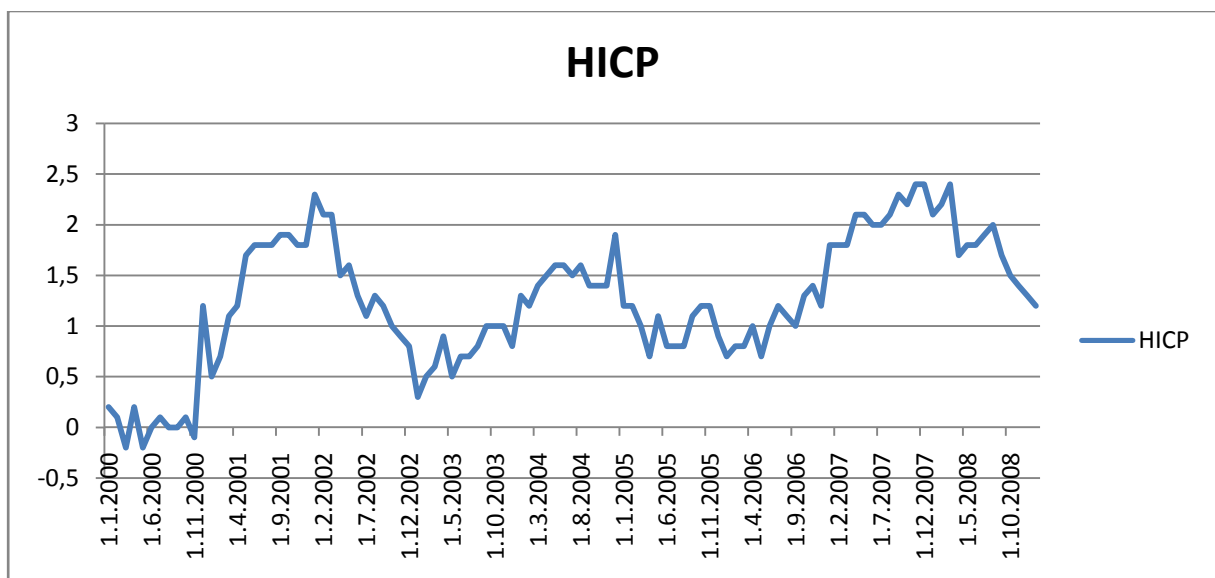
## 4.5 Tyskland

### 4.5.1 Tyske Bundesbank

Tyskland er med i den Europeiske Monetære Union. Det vil si at det er Den Europeiske Sentralbanken som står for pengepolitikken og setter renten for hele Euro området. Bundesbank har derfor begrenset mulighet til å drive pengepolitikk. Tidligere var Bundesbank kjent for sitt pengepolitiske regime der pengemengdestyringen var sentral. Dette var en stor suksess og Tyskland var kjent for å ha lav og stabil inflasjon. Pengemengdestyringen er nå adoptert av ECB og er den andre pilaren i inflasjonsstyringen ved siden av prisstabilitet. Målet for pengepolitikken er en prisstigning på under men nært opptil 2 %.

#### Inflasjon

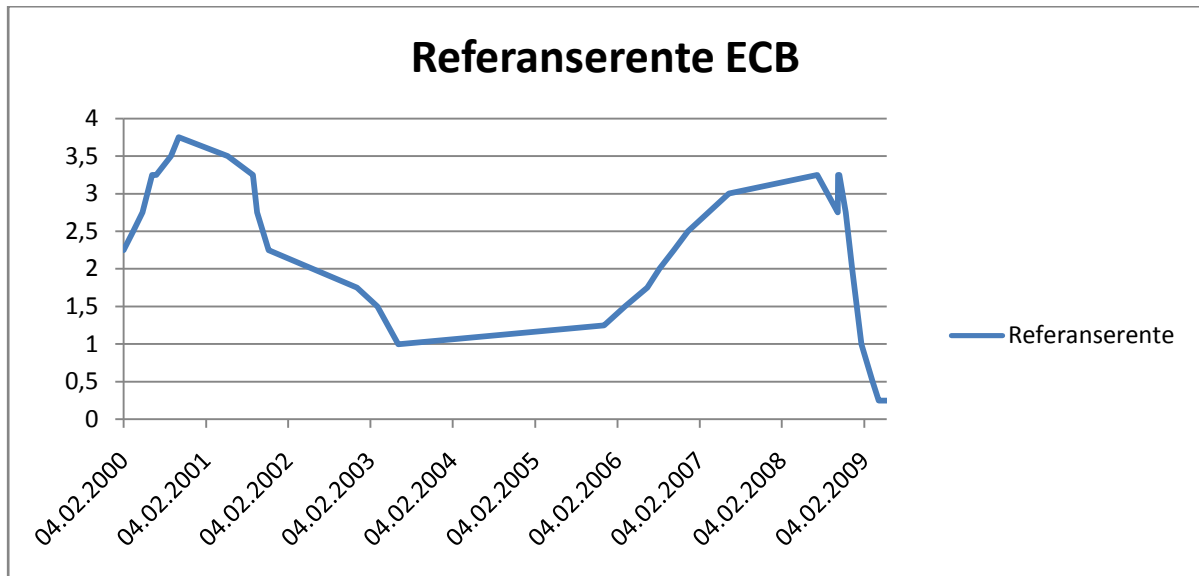
Inflasjonen måles ved HICP som en harmonisert indeks for konsumpriser benyttet i EU. Målet er på under men nært opptil 2 %. Prisstigningen målt ved HICP i Tyskland har ligget rundt 2 % det siste tiåret og i de fleste tilfeller kun litt under, bortsett fra en periode i 2003 da prisstigningen var under 1 %. Fra 2004 har prisstigningen ligget periodevis litt over og litt under 2 %. Det høyeste nivået var på 2,4 % i slutten av 2007. Deretter har prisstigningen stort sett vært fallende og var i april 2009 på 0,8 %.



Figur 4.5-1 Prisstigningen representert ved HICP

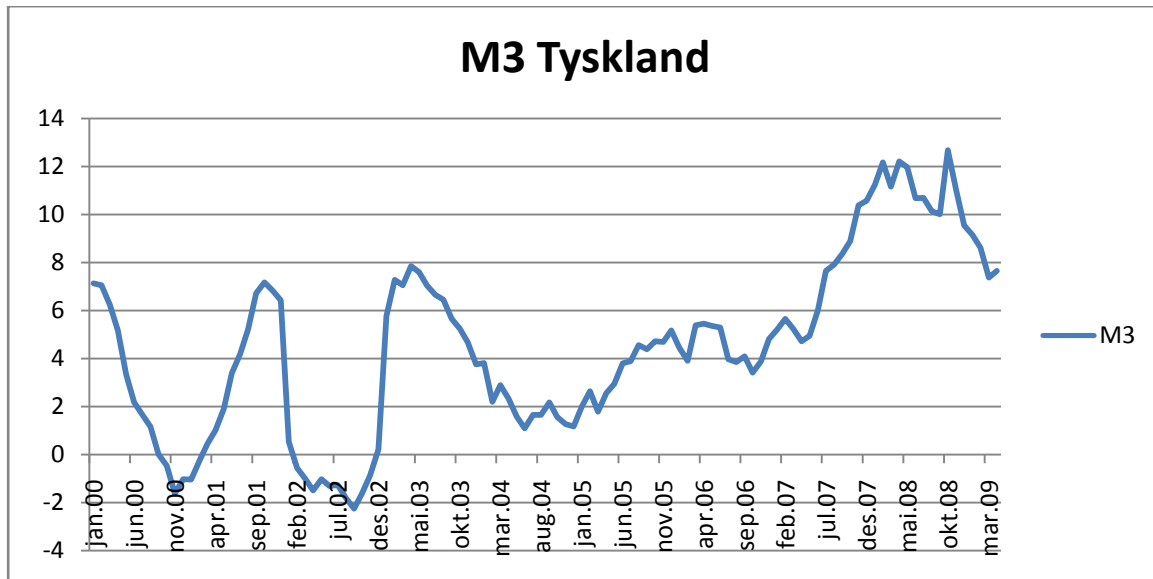
## Renter

Renten settes av ECB for alle EMUs medlems land. ECBs referanserente er plasseringsrenten som i juni 2009 er på 0,25 %. Refinansieringsrenten følger referanserenten men ligger 100 basispunkter over. Lånerenten ligger 200 basispunkter over referanserenten. Siden 2001 har renten blitt satt ned fra 3,75 % til 1 % der den lå i to og et halvt år før renten gradvis ble satt opp igjen fra 2005. Høsten 2008 hadde renten nådd 3,25 % men ble raskt satt ned, våren 2009 nådde den sitt laveste nivå noensinne på 0,25 %.



Figur 4.5-2 Den Europeiske Sentralbankens referanserente

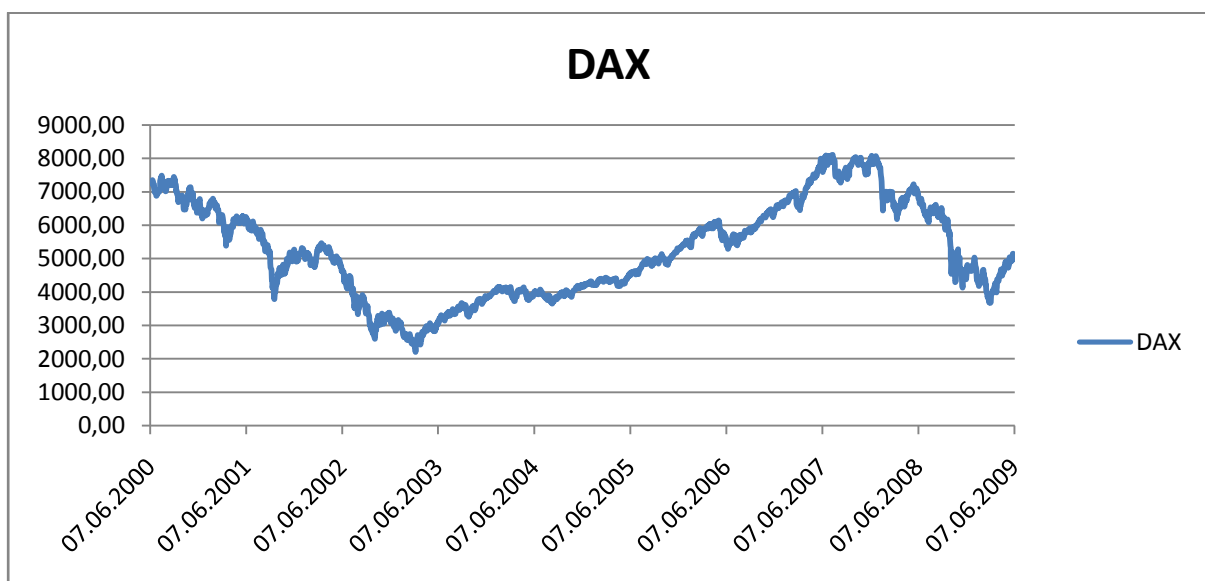
Euro landene benytter M3 som bred pengemengdeindikator. I 2004 var pengemengdeveksten i Tyskland på mellom 1 % og 2 %. Frem til 2008 steg veksten til 12 % og falt igjen i begynnelsen av 2009 til 7 %.



Figur 4.5-3 Det brede pengemengdeaggregatet M3

## 4.5.2 Realøkonomien

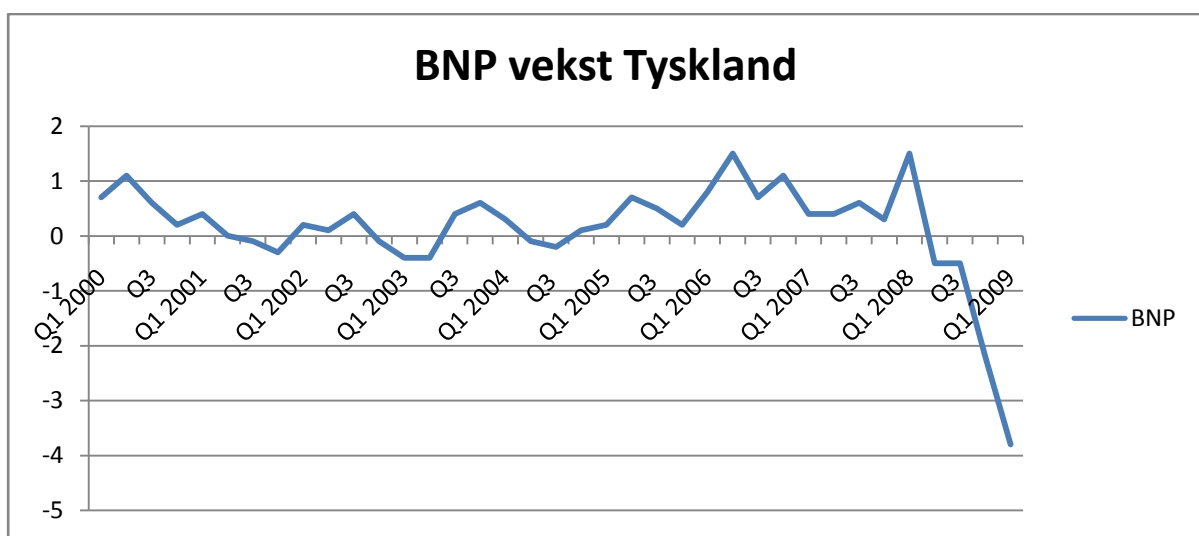
DAX indeksen er den mest brukte tyske aksjeindeksen. Denne måler prestasjonen til de 30 største og mest likvide selskapene i Tyskland. Fra 2000 til 2003 falt verdien fra 4 941 til 2 770. Deretter steg den til en topp i juni 2007 på 11 023 og har vært fallende frem til årets lavest verdi i mars 2009 på 4 426. Tyskland har hatt en ekstrem stigning i aksemarkedet etterfulgt av et kraftig fall.



Figur 4.5-4 Aksjeindeksen DAX



Det tyske boligmarkedet blir ansett som veldig stabilt og har hatt lav vekst over de siste ti årene. Også i 2008 steg prisene men veksten var svært liten på 0,4 %. Tyskland hadde en arbeidsledighet på 7,5 % i august 08. Arbeidsledigheten har vært høy men avtakende det siste tiåret. I 2005 var arbeidsledigheten på 12 %, frem til høsten 2008 falt arbeidsledigheten og nådde det laveste nivået på 7,6 % november 2008. Deretter har arbeidsledigheten steget og er i mai 2009 på 8,2 %. Tyskland er spesielt avhengig av eksport, nesten en av fire jobber er tilknyttet eksportnæringen. Tyskland har hatt en økende negativ vekst i BNP siden andre kvartal 2008. Veksten første kvartal 2009 var på -3,8 %. Toppen var i første kvartal 2008 hvor kvartalsvis vekst i BNP var på 1,5 %.



Figur 4.5-5 Kvartalsvis vekst i BNP

## 4.6 EMU

### 4.6.1 Den Europeiske Sentralbanken ECB

ECB har tatt over det pengepolitiske ansvaret til seksten europeiske sentralbanker. Målet er prisstabilitet med en prisstigning på under men nært opptil 2 % over en middels lang tidshorison. ECB baserer pengepolitikken på to pilarer, den ene er monetær analyse og den andre er økonomisk analyse. De to pilarene skal bidra til å organisere, evaluere og kryss sjekke informasjonen som er relevant for å oppnå prisstabilitet. Den økonomiske analysen innebærer å analysere økonomiske sjokk, økonomisk aktivitet og inflasjon. Den monetære analysen er en detaljert analyse av hvordan pengemengde og kredittvekst påvirker inflasjon og økonomisk aktivitet. Dette er unikt for ECB i forhold til andre sentralbanker med

---

inflasjonsstyring. Den tyske sentralbanken Bundesbank hadde pengemengdestyring med stor suksess og var kjent for sin lave og stabile inflasjon. ECB innførte systemet for å forsøke å oppnå samme kredibilitet og troverdighet som Bundesbank. En referanseverdi på veksten i den brede pengemengdeindikator M3 ble i 1998 satt til 4,5 % per år. Denne verdien er forenelig med målet for prisstigning på under men opptil 2 %. Men det har i ECB blitt diskutert om sentralbanken skal gå bort fra topilar systemet da veksten i pengemengden har vært betraktelig høyere enn referanseverdien. Samtidig har inflasjonen ligget under målet. Argumentet for å gå bort fra pengemengdestyringen er at det ikke er observert noen sammenheng mellom pengemengden og inflasjonen.<sup>7</sup> Inflasjonen har vært lav og krevd en lavere rente samtidig har pengemengden ekspandert uten at dette har gitt utslag i høyere inflasjon.

ECB har monopol som tilbyder av den monetære base som består av sedler og mynt i omløp, bankreserver og innskudd. Hver sentralbank kontrollerer sitt eget budsjett i tillegg til å godkjenne ECBs budsjett. Regulering og oppsyn med finansielle institusjoner er overlatt til hvert enkelt EMU land. ECB som også kalles Eurosystemet ble dannet med Maastricht traktaten og er verdens mest uavhengige sentralbank. Den har sitt eget budsjett og ingen av medlemslandenes regjeringer har rett til å instruere sentralbanken.

### **Inflasjon**

Inflasjonen i Euro området måles ved HICP som er en harmonisert indeks for konsumpriser. Denne anses som et internasjonalt sammenlignbart mål på prisstigning. ECB benytter denne som referanse i forhold til målet om prisstabilitet på nær men under 2 %. Statistikk for de seksten EMU landene viser stor variasjon i prisnivået fra deflasjon til høy inflasjon, noen land har ligget over, noen under og noen rundt målet. Østeuropeiske land som Slovenia og Slovakia har generelt sett hatt høyere inflasjon enn resten av EMU landene.

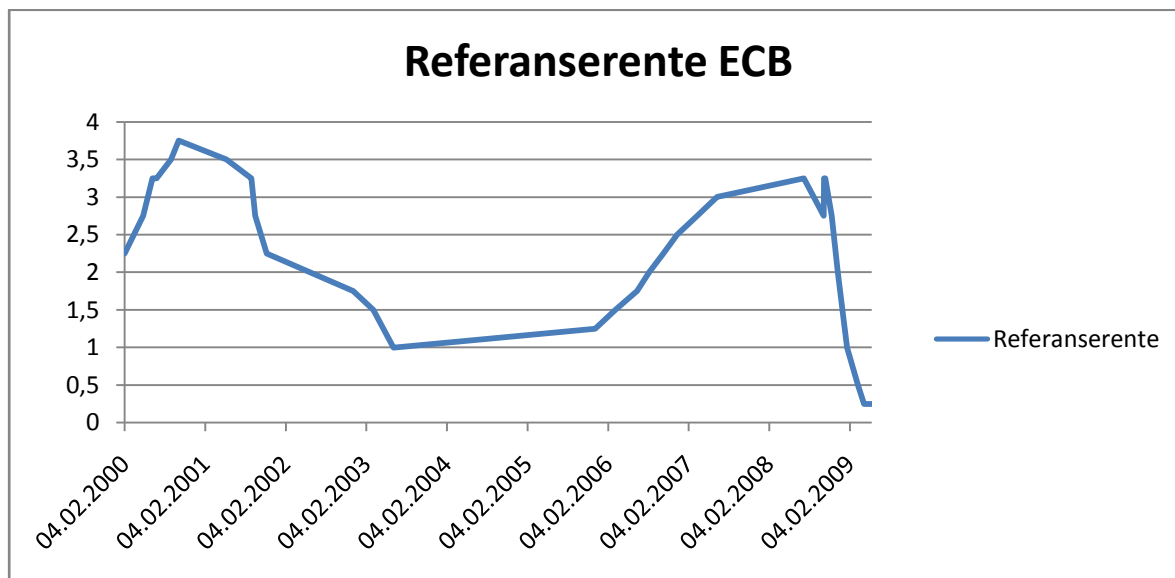
### **Renter**

ECB har tre nøkkelrenter lånerenten, plasseringsrenten og refinansieringsrenten. Reporenten fungerer som signalrente. Renten settes av ECB for alle EMUs medlems land. Signalrenten er plasseringsrenten som i dag er på 0,25 %. Refinansieringsrenten følger signalrenten men ligger 100 basispunkter over. Lånerenten ligger 200 basispunkter over signalrenten. Siden

---

<sup>7</sup> European Central Bank (ECB)

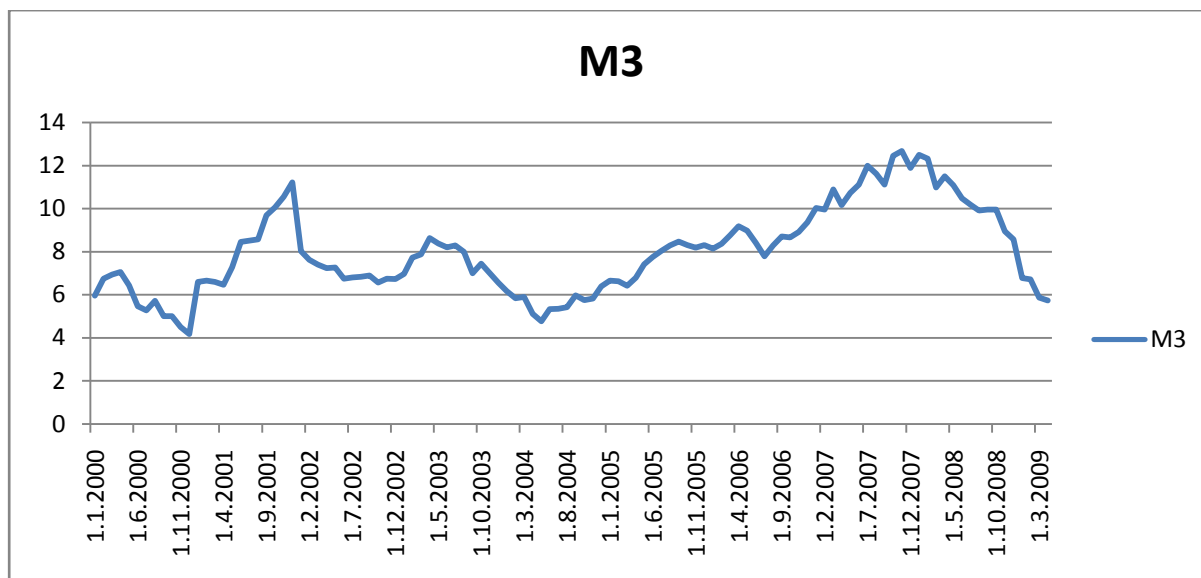
2001 har renten blitt satt ned fra 3,75 % til 1 % hvor den lå i to og et halvt år før den gradvis ble satt opp igjen i 2005. Høsten 2008 nådde renten en topp på 3,25 % men ble raskt satt ned i lys av finanskrisen. Våren 2009 er den på sitt laveste nivå noen sinne på 0,25 %.



Figur 4.6-1 Reporenten

ECB satte ned renten mellom 2001 til 2003 til en bunn på 1 %. Renten ble liggende på dette nivået frem til 2005 da den gradvis ble satt opp igjen til 3,25 % høsten 2008. Bakgrunnen for renteøkningen var ECB's andre pilar som ser på veksten i pengemengden.<sup>8</sup> Den optimale veksten i det brede pengemengdeaggregatet som er forenelig med lav og stabil inflasjon er på 4,5 % årlig vekst i M3. Men pengemengden har vokst betydelig mer enn dette, i 2004 var veksten på 5 % og steg til nesten 13 % i desember 2007. Gjennom 2008 falt veksten og var i første kvartal 2009 nede på 5 %.

<sup>8</sup> Kilde: European Central Bank (ECB)

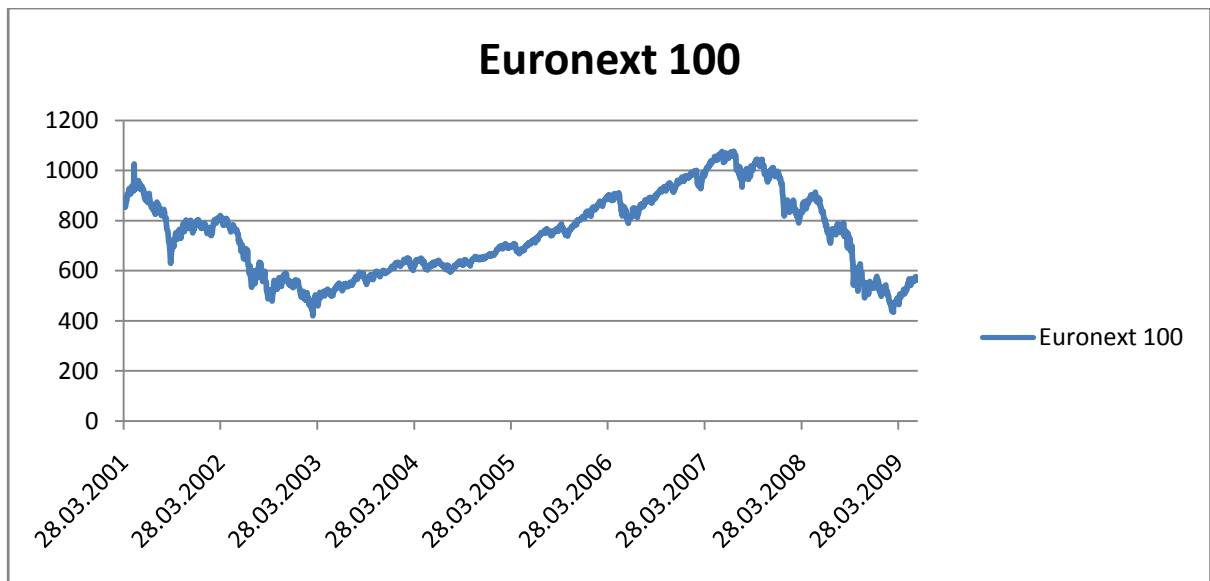


Figur 4.6-2 Det brede pengemengdeaggregatet M3

## 4.6.2 Realøkonomien

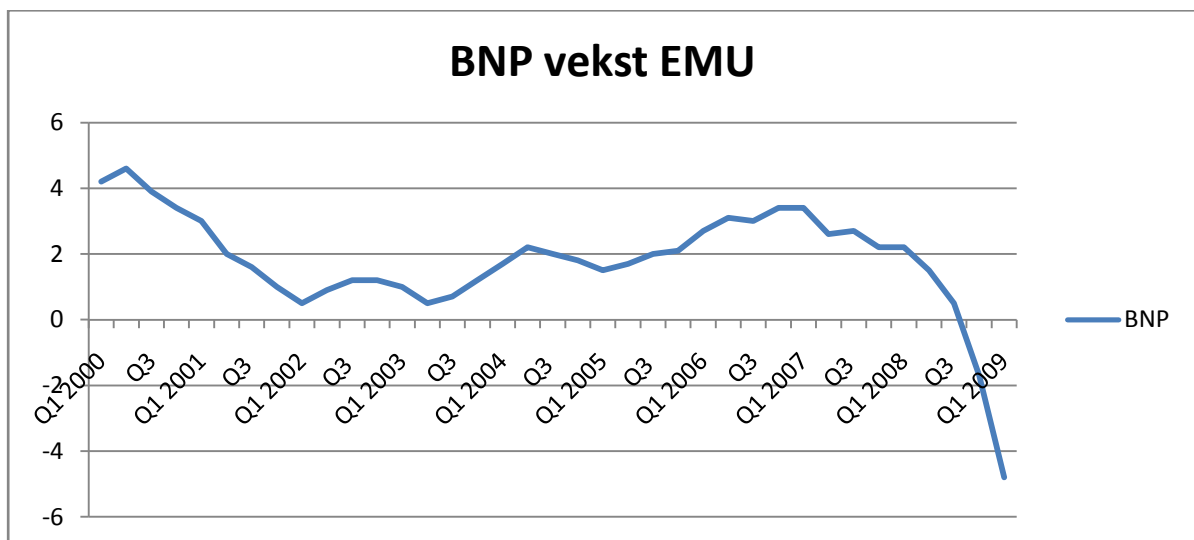
EMU landene har en ekstra utfordring i håndtering av finanskrisen da pengepolitikken styres sentralt av ECB. Landene styrer selv finanspolitikken men er bundet av avtaler hvor det blant annet er restriksjoner på hvor store underskudd landet kan ha på statsbudsjettet. Krisen har slått til med ulik styrke i de ulike landene, og landene sliter med ulike problemer. Enkelte østeuropeiske land har for eksempel svært høy inflasjon.

EU har ingen egen børs men børsene i Amsterdam, Brussel, Lisboa og Paris har slått seg sammen til Euronext. Denne hadde en topp på 1 000 i 2001 og en bunn på 400 i 2003. En ny topp inntraff i begynnelsen av 2007 på nesten 1 100 før det gikk nedover igjen og indeksen nådde en bunn på 439 i mars 2009.



Figur 4.6-3 Aksjeindeksen Euronext 100

EMU landene hadde en samlet arbeidsledighet på nesten 8 % i august 2008 og 8,9 % i mars 2009. Euro området sett under ett har hatt negativ BNP vekst siden fjerde kvartal 2008, i første kvartal 2009 var veksten negativ på -4,6 %.



Figur 4.6-4 Kvartalsvis vekst i BNP samlet for Euro området

EUM landene hadde en topp i BNP veksten på 3,4 % første kvartal 2007.

---

## 4.7 Konklusjon

Som gjennomgangen av de ulike landene viser har finanskrisen slått hardt ut. Samtlige land har økende arbeidsledighet, fall i BNP og et aksjemarked som har rast i verdi. I forkant av krisen var inflasjonen lavere enn målsatt og alle bortsett fra Storbritannia har hatt svært lave renter i perioden 2003 til 2006. Storbritannia har allikevel hatt den kraftigste veksten i boligprisene over det siste tiåret og svært høy vekst i det brede pengemengdeaggregatet. ECB har ført lave renter men Tyskland har allikevel hatt en lav vekst i boligprisene. Lav boligprisvekst i Tyskland til tross for ECBs lave renter kan blant annet forklares ved høy arbeidsledighet over det siste tiåret. Ut ifra hypotesen om at pengepolitikkenes lave renter er en av årsakene bak oppblåsning i bolig og aksjemarkedet skulle Storbritannia hatt mindre vekst i bolig og aksjeprisen siden renten har vært høyere der. Men til tross for det høyeste rentenivået har Storbritannia også hatt høyest vekst i boligprisene. BNP har falt kraftig i Storbritannia fra en topp på 3,2 % fjerde kvartal 2007 til en reduksjon på - 4,1 % første kvartal 2009. Landet er minst like hardt rammet om ikke verre. Dette kan kanskje forklares blant annet ut ifra Storbritannias store finansielle sektor som generer mye av verdiskapningen og som nå har krympet betraktelig<sup>9</sup>. I tillegg er konjunktursyler i Storbritannia nært knyttet til sykler i USA og påvirkes derfor av situasjonen i den amerikanske økonomien, Bendicow og Johansen (2005).

Veksten i BNP har vært varierende for de ulike landene. Men negativ vekst første kvartal 2009 er et fellestrekk. Sverige hadde den høyeste toppen før nedgangen. Toppen var på vekst i BNP på 4,9 % andre kvartal 2006. Sverige har også hatt den største nedgangen med en reduksjon i BNP på -6,4 % første kvartal 2009, etterfulgt av EMU landene som hadde en reduksjon på -4,8 %. Tyskland var det første landet med negativ vekst i BNP, allerede andre kvartal 2008 var veksten på -0,5 %, foregående kvartal var veksten på 1,5 % dette var også den høyeste toppen før nedgangen startet. Foreløpig har Norge hatt det minste fallet i BNP på -0,3 % første kvartal 2009. Norges høyeste topp før nedgangen var på 3,7 % fjerde kvartal 2007.

Det brede pengemengdeaggregatet kan brukes som en indikasjon på kredittveksten i et land da de følger hverandre i omtrent samme trend og størrelsesorden. Land med høy vekst i

---

<sup>9</sup> DnB NOR Økonomiske utsikter første tertial 2009.

---

pengemengden har også vist seg å ha et større fall i BNP. For eksempel Storbritannia, Sverige og Tyskland som har hatt henholdsvis 19 %, 15 % og 12 % vekst i pengemengden på det meste har også hatt større fall i BNP så langt. Første kvartal 2009 var fallene på henholdsvis -4,1 %, -6,4 % og -3,8 %. Norge er et unntak da pengemengdeveksten har vært nest høyest mens reduksjonen i BNP har vært minst foreløpig. Veksten i pengemengden var på det meste 17 % i Norge og fallet i BNP første kvartal i år var på -0,3 %. Sveits har hatt moderat vekst i pengemengden, i 2005 var veksten på 6 % og har frem til 2009 ligget mellom 1 % og 4 %. Boligprisene har hatt en moderat vekst og reduksjonen i BNP er på -1,6 %, det laveste etter Norge første kvartal 2009.

En annen sammenheng i sammenligningen av landene er større boligprisvekst i landene med høy pengemengdevekst over det siste tiåret. Her er Tyskland et unntak da boligprisveksten har vært svært lav. Men den lave boligprisveksten kan skyldes høy arbeidsledighet over det siste tiåret.

Likhetstrekkene mellom pengepolitikken som er ført og utslagene i realøkonomien er flere enn ulikhetene. Bortsett fra noen individuelle forskjeller har pengepolitikken vært den samme og alle landene er rammet av finanskrisen. Dette gjelder også for de fleste andre vestlige land som ikke er med i denne sammenligningen. Ut fra hypotesen om at lave renter satt på bakgrunn av lav inflasjon har vært medvirkende årsak til krisen vil jeg konkludere med at pengepolitikken har spilt en rolle i forkant av finanskrisen. Men det forklarer ikke alle delene av krisen. Det kan forklare deler av kredittkrisen og noe av bobledannelsen i aktivaprisene. Veksten i pengemengden er som oftest nært korrelert med kredittveksten og ifølge Minskys krisemodell er kredittvekst en underliggende årsak til kriser. I denne sammenlikningen har alle landene hatt periode med høy kredittvekst. Det kan blant annet skyldes det lave nivået på rentene. Men som nevnt innledningsvis i oppgaven består finanskrisen av flere elementer. Blant annet en verdipapirkrise som ikke kan forklares ut fra pengepolitikken. Jeg vil derfor videre i oppgaven gå igjennom andre elementer som også har vært medvirkende årsaker til krisen.

---

## 5. Globalisering, liberalisering og risiko

I dette kapittelet beskriver jeg elementer i forkant av finanskrisen som har bidratt til ubalanser i det finansielle systemet globalt sett. Det har vært en vridning av produksjon fra industrialiserte land til lavkostland spesielt i Asia og Kina. Jeg ser på hvilken påvirkning rolleskiftet har hatt på den globale økonomien, blant annet hvordan dette har bidratt til globale ubalanser. Deretter ser jeg på det finansielle systemet og hvordan liberalisering og deregulering har ført til kreditt ekspansjon, spredning av risiko og moralsk hasard.

### 5.1 Asia og Kina

Kina er den fjerde største økonomien i verden og har hittil vokst lenger og mer enn noe annet land. De siste ti årene har BNP veksten vært på rundt 10 % årlig. Også andre land i Asia som India har hatt høy BNP vekst. Vestlige land drar nytte av den billige arbeidskraften og produserer sine varer i utviklingsland som så importeres. Spesielt tekstiler, klær og sko importeres i hovedsak fra Kina og andre asiatiske land. Produksjon av klær krever lav kapitalintensitet mens arbeidsintensiteten er høy. En gjennomsnittlig fabrikk er ofte liten og teknologien som kreves er enkel. De lave barrierene for å starte opp klesproduksjon gjør det er lett for land som har kommet kort i den økonomiske utviklingen å starte opp i denne bransjen. Den største produksjonsinnsatsen i klesindustrien er arbeidskraft. Disse landene har oftest svært lave lønninger for ufaglært arbeidskraft. Forbedringer i transport og kommunikasjon som har blitt mer effektivt og billigere gjør det mulig for vestlige land å dra nytte av billig arbeidskraft i Østen. Spesielt i markedet for klær som selges i store kvantum med pris som konkurransefortrinn. I 2003 sto Kina for 23 % av all eksport av klær i verden, mens Asia til sammen stod for 45 % i 2004, Dicken (2007). Også teknologi utgjør en stor andel av eksporten fra Asia.

Dette påvirker prisenivået i vestlige land. Import av lave priser fra Asia har virket som et positivt tilbudssjokk og økt potensielt tilbud. Et fall i importerte priser relativt til innenlandske priser gir økt kjøpekraft for samme tilbud av arbeid uten at arbeidsgivere behøver å øke lønningene. Økning i innenlands etterspørsel fører ikke til økte priser fordi bedriftene isteden reduserer sine marginer i konkurranse mot importen. Konkurransen fra det globale markedet medfører bedre effektivitet innenlands istedenfor økte priser, konkurransen utenfra er dermed med på å holde de innenlandske prisene nede. Det siste tiåret har det vært



---

en kortsiktig gevinst i forholdet mellom inflasjon og aktivitet, ved at inflasjonen har holdt seg lav til tross for høy aktivitet i realøkonomien. Men dette kan ikke vedvare siden arbeidstakere kalkulerer inn denne effekten etter en periode og vil kreve høyere lønninger som vil føre til økt prisnivå. Overskuddene generert av de store eksportørene har også hatt stor effekt på vestlige land. Tidligere var det slik at utviklede land investerte og tilførte kapital til utviklingsland men rollene er nå byttet om. Siden slutten av 1990 tallet har flere store utviklingsland gått fra underskudd til store overskudd. Disse overskuddene har blitt plassert i vestlige land. Japan og Kina har de største beholdningene av vestlige verdipapirer. Spesielt hadde Kina behov for USD for å holde kursen stabil mot den amerikanske valutaen da USA er Kinas viktigste handelspartner. Høy eksport ville ellers ført til appresiering av den kinesiske valutaen dermed gitt høyere priser på eksportvarene. Noe som ville resultert i mindre handel og lavere vekst. Kina er avhengig av eksporten for å opprettholde veksten i økonomien på grunn av høy innenlandsk sparerate. Den kinesiske befolkningen konsumerer for lite til å opprettholde veksten. Kun 35 % av BNP stammer fra innenlandsk konsum. Årsaken til høy sparerate er blant annet mangel på en velferdsstat og kinesere må selv spare penger til helseutgifter, utdanning og alderdom, Brandt og Rawski (2008).

Kina hadde fra 1994 til 2005 et fastkurssystem der Yen ble holdt stabil mot USD. Ved å kjøpe dollar forhindres appresiering av valutaen. Eksporten opprettholdes på grunn av lave priser på varene i utlandet og fortsetter å skape vekst. Kina kjøpte USD ved å handle verdipapirer. Et resultat av blant annet Kinas store etterspørsel etter amerikanske verdipapirer var fallende lange renter. Lav valutakurs er gunstig for Kina siden varene blir billige i utlandet og Kinas vekst er basert på eksporten. Kina benytter 10 % av BNP til valutakjøp. Dersom Kina selger seg ut av amerikanske verdipapirer ville Yenen styrket seg og ført til økte importpriser for handelspartnere.

Men den store handelen av verdipapirer har også ulemper for Kina siden størsteparten av verdipapirene som holdes er amerikanske statsobligasjoner med veldig lav avkastning. Flere land truet med handelsbarrierer dersom ikke Kina tillot revaluering av valutaen, Mishkin og Eakings (2009). I tillegg har den enorme handelen av verdipapirer ført til økning av den monetære basen og tilbudet av penger i Kina noe som potensielt kan skape inflasjonspress. Den kinesiske regjeringen har sterilisert mesteparten av valuta intervensjonene ved å hindre kapitalmobilitet og utføre åpne markedsoperasjoner slik at det ikke har gitt noen effekt på pengetilbudet, og på den måten kunne holde kursen upåvirket. Til tross for problemer med lav fastkurs ønsket Kina å opprettholde systemet for å holde eksporten oppe ved å tilby

---

billige varer. I tillegg har Kina ønsket å holde store internasjonale reserver som kan brukes til å kjøpe Yen dersom det skulle oppstå spekulative angrep på Yen i fremtiden, Mishkin og Eakings (2009). Kina tillot verdien på Yen å stige med 2,1 % i juli 2005 for å gjøre verdien mer fleksibel, og indikerte at kursen ikke lenger skulle være fast mot USD men mot en gruppe av flere valutaer.<sup>10</sup> Stigende inflasjon er et problem i Kina og i mars var tolv måneders vekst i inflasjonen på 8,3 %, dette er hovedgrunnen til at Kina nå lar kursen appresiere. Økte priser på mat er hovedårsaken til økt inflasjon da en tredjedel av forbruket går til mat.<sup>11</sup>

## 5.2 Globale ubalanser

Omtrent tre fjerdedeler av verdens overskudd går til å dekke USAs underskudd. Det skapes asymmetri i den globale balansen med noen land som store debitorer for eksempel USA, Storbritannia, Australia og Spania, og noen som store kreditorer Japan, Kina og Tyskland. De største holderne av amerikanske verdipapirer de siste ti årene er Japan, Kina og Storbritannia. Rollene har skiftet og kapitalen flyter motsatt vei enn tidligere, utviklingsland tilfører kapital til utviklede økonomier. USA, Storbritannia, Australia og Spania har store underskudd som finansieres av utviklingsland i Asia i tillegg til Japan og Tyskland.

Den globale likviditeten økte markant fra 2000, aktiviteten i økonomien var avtakende etter it boblen sprakk i 2000 og terror krisen i 2001. I tillegg var det frykt for at deflasjonen i Japan, som fortsatt satt i etter krisen på 90 tallet, skulle spre seg. Rentene ble satt ned for å få fart i økonomien. Men lav inflasjon som skyldtes konkurranse fra lavkostland førte til at rentene ble holdt på et lavt nivå også etter produksjonen i realøkonomien tok seg opp. Etter hvert satte sentralbanken i USA opp renten men de lange rentene holdt seg på et lavt nivå til tross for dette. De fallende lange rentene skyldtes delvis etterspørselen etter amerikanske statspapirer blant utenlandske sentralbanker som Kina og Japan. Økende etterspørsel etter obligasjoner gir økt pris og dermed lavere renter. En annen fordel for utviklings økonomier som Kina ved å plassere pengene i utviklede land er at pengene blir brukt til investering blant annet i utviklingslandene noe som igjen generer vekst. Når utviklings økonomier

---

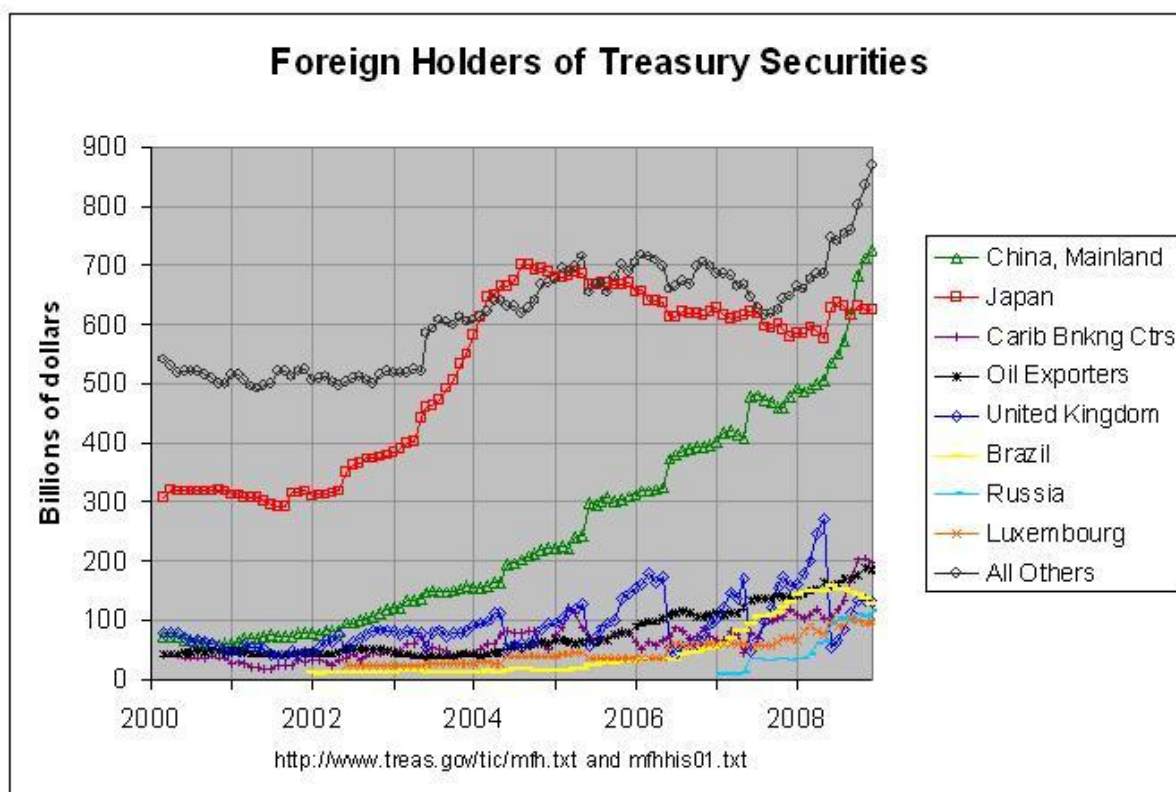
<sup>10</sup> DnB NOR Økonomiske utsikter andre tertial 2008.

<sup>11</sup> DnB NOR Økonomiske utsikter andre tertial 2008.

plasserer sine overskudd i utviklede land øker etterspørselen etter vestlige verdipapirer og renten presses ned. Kina kjøpte også store mengder amerikanske verdipapirer for å holde kursen på Yen fast mot USD.

Veldig mange land har hatt en oppblåsning i aksjepriser. Lave kostnader på kapital kan ha vært medvirkende årsak til denne oppblåsningen. Det kan være både fordi kapitalen er billig og lett tilgjengelig for investering og fordi investering i obligasjoner etter hvert har blitt byttet ut med investering i aktiva hvor avkastningen er høyere. Også boligpriser har steget med en betraktelig høyere prisvekst enn vi noen gang har sett tidligere i veldig mange land. Den økte tilførselen av kreditt har i hovedsak blitt benyttet til konsum og ikke til nedbetaling av gjeld i vesten, da spesielt i USA. Østens overskudd har finansiert vestens kjøpefest. Lave renter stimulerer til økt investering, større gjeldsopptak og økt konsum. Innenlandsk konsum i USA står for dobbelt så stor andel av BNP som innenlandsk konsum i Kina.

Kina passerte Japan som største holder av amerikanske statspapirer i september 2008. I februar 2009 hadde Kina en beholdning på 744,2 milliarder USD og Japan en beholdning på 661,9 milliarder USD. Også Storbritannia er en stor holder med en beholdning på 130,9 milliarder USD i desember 2008. Økt sparing fra asiatiske land som Japan og Kina samt oljeeksporterende land har senket de langsiktige rentene. Lave renter oppmuntret til kredittvekst og investering i risikofylte aktiva i jakt på profitt. Figuren på neste side viser en oversikt over land med de største beholdningene av amerikanske statspapirer.



Figur 5.2-1 Utenlandske holdere av amerikanske statspapirer<sup>12</sup>

Den største sparende sektoren i Kina er Kinesiske foretak, i tillegg sparer private og staten. Til tross for at det er 800 millioner fattige i Kina spares ca halvparten av BNP. Også oljeeksporterende land har store inntekter og spare raten her har økt betraktelig siden 70 tallet. Andre utviklingsland har vippet mellom overskudd og underskudd og bidrar ikke til å øke sparingen men har heller ikke bidratt til å redusere den. Av høyinntektslandene har Japan vært en stor sparer, men her har spareraten vært fallende og i 2006 var den på 28 % av BNP. Foretakenes sparing har økt mens husholdningene har redusert sparingen i Japan. Eurosonen har land med overskudd og land med underskudd som over de siste femten årene har gått i balanse. Omtrent 70 % av verdens overskudd absorberes av USAs underskudd. Ikke fordi USA har økt investeringsraten men fordi spareraten har falt og økt konsum kredittfinansieres.

Dersom Kina trekker seg ut av amerikanske verdipapirer vil det få konsekvenser for både Kina og USA, avhengig av hvor fort og hvor store volum som trekkes ut. Hvis Kina selger store mengder øker tilbudet, rentene vil stige og føre til depresiering av dollaren. De

<sup>12</sup> Figuren hentet fra hjemmesiden til U.S. Budget and Economic Data <http://home.att.net/~rdavis2/tshldrs.html>

---

amerikanske eksportprisene vil dermed falle, importprisene stige og inflasjonen tilta i USA. Det ville også fått konsekvenser for Kina hvor Yen ville styrket seg og dermed gitt økte priser i utlandet på sine eksportvarer. Samtidig som USA ville importert mindre pga svekket økonomi, på denne måten ville veksten i Kina avtatt.

## 5.3 Det finansielle systemet

Mange vestlige land har gått over fra å generere inntekter gjennom industri og produksjon til å få store finansielle sektorer hvor mye av inntektene genereres. Den finansielle sektoren er nå den største sektoren i USA og overgår produksjon, helse, engroshandel og detaljhandel. Også Storbritannia har en stor finansiell sektor.

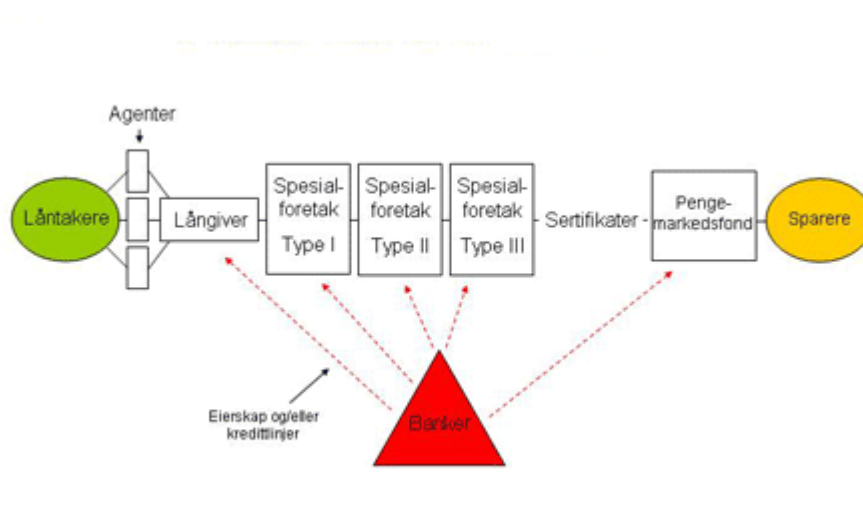
### 5.3.1 Deregulering

Det finansielle systemet de siste tiårene karakteriseres av liberalisering, økt risikotaking, spekulasjon og kreditt ekspansjon. Lov innført etter den store depresjonen på 1930 tallet for å unngå en krise av samme omfang i å skje igjen er erstattet av nye liberaliserte regler. The Glass-Steagall Act ble innført i USA i 1933 for å skille mellom kommersielle banker og investeringsbanker. Kommersielle banker bruker kreditt som de låner ut til investeringer. Investeringsbanker bruker samfunnets og befolkningens oppsparte midler i sine investeringer. Investeringsbanker tar ofte større risiko enn kommersielle banker. De som må bære tapene når det går galt er folk som har satt inn sparepengene sine, dermed påvirkes hele samfunnet. Banker har enerett til å motta innskudd og låne ut til en ”ubestemt krets av innskytere”. Investeringsbanker og finansforetak har fått tilgang til disse pengene gjennom liberaliserte regler. Dette er imidlertid spesielt for USA da få andre land har hatt et skille mellom kommersielle banker og investeringsbanker i utgangspunktet. I 1999 ble Glass-Steagall reguleringen opphevet av den amerikanske kongressen ved en ny lov ”Gramm-Leach-Bliley Financial Service Modernization Act” Den nye loven førte også til at kommersiell bankvirksomhet, forsikring, verdipapirer og boliglånsvirksomhet ble umulig å skille fra hverandre I praksis betydde dette at Wall Streets spekulanter igjen fikk tilgang på folks sparepenger. På grunn av globalisering av de finansielle markedene påvirkes banker, forsikrings og pensjonsselskaper verden over.

Under president Reagan på 80-tallet ble tilgangen på boliglån utvidet. Etter oppheving av den gamle loven innført etter den store depresjonen ble det mulig å låne til boligkjøp med

minimal egenkapital. Lovene som ble innført i 1980 og 1982 var ”Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act” og ”Garn-St. Germain Act”. Den andre var en utvidelse av den første og gav rom for utvikling av nye typer boliglånsprodukter som krevde minimalt med egenkapital og hadde lave kostnader de første årene. Enten ved avdragsfrihet eller ved at låntakerne kunne utsette deler av betalingen av både renter og avdrag et bestemt antall år. Mye av årsaken bak subprime krisen kan nok knyttes opp mot disse regelendringene.

Også asymmetrisk risikofordeling har spilt inn da eiendomsmeglere hadde insentiver til å selge flest mulig boliger siden lønnen ofte er bonusbasert. I USA følger lånet boligen og ikke kjøperen. Bankene hadde ikke den direkte kredittvurderingen av låntakere, dette ble utført av eiendomsmeglere med mål om å selge flest mulig boliger for å oppnå størst mulig profitt. Bankene fjernet så lånene fra sine balanser ved å selge de til spesialforetak som satte de sammen med andre produkter og solgte de videre som verdipapirer. Under er en figur som viser et eksempel på struktur for det amerikanske markedet for boliglån til kunder med lav kredittverdighet. Figuren viser hvordan risikoen føres over på långiveren og spres til pengemarkedsfond og sparere som i utgangspunktet investerer i en lavere risikograd. Men som blir eksponert for risikofulle subprime lån på grunn av verdipapirisering gjennom spesialforetak.



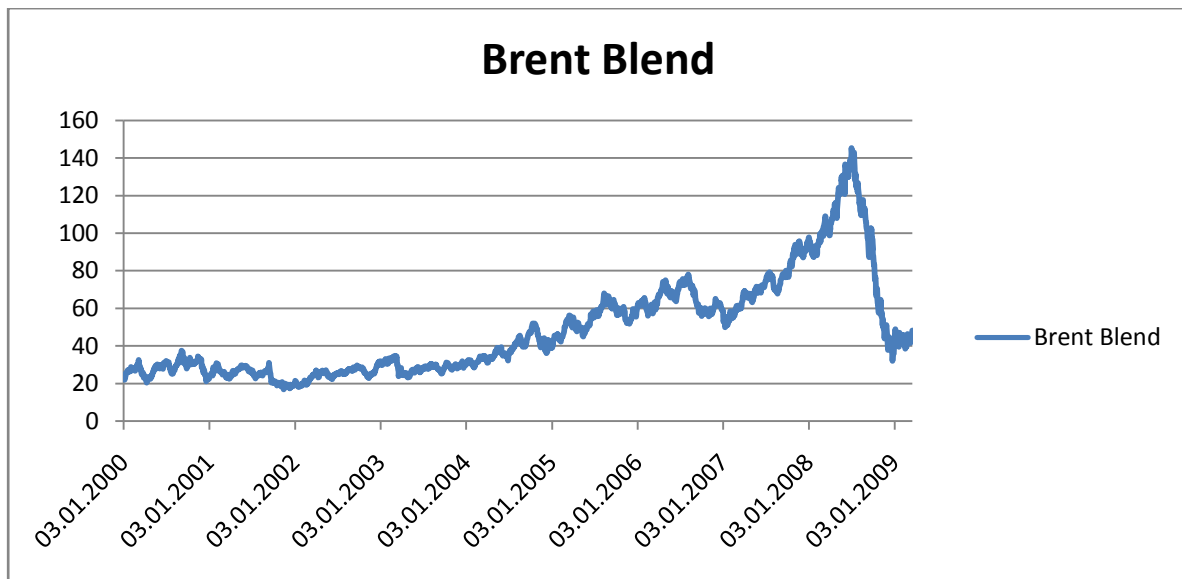
Figur 5.3-1 Eksempel på struktur<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Figuren er hentet fra sentralbanksjef Svein Gjedrems foredrag på Sparebankforeningens årsmøte 11.10.07: Uro i kredittmarkedene – boligfinansiering ute og hjemme.

Selgere av lånene var uavhengige eiendomsmeglere som ønsket å selge flest mulig lån. Bankene gav lån men solgte disse videre til spesialforetak som pakket de sammen med andre verdipapirer og solgte de videre igjen med sikkerhet i pantet. Verdipapirer som fikk god rating ble blant annet solgt til pensjons og forsikringsselskaper, Gjedrem (2007). Siden bankene kunne selge lånene som verdipapirer kunne de bruke pengene til å låne ut mer og utlånsvolumet ble dermed nesten ubegrenset. Investorer så profittmuligheter i disse verdipapirene og kjøpte. På denne måten ble risikoen spredt verden rundt.

### **Råvaremarkedet**

Også handel i råvaremarkedet ble liberalisert. I 2000 løsnet USA på reguleringer av handel i future markedet for råvarer. Etter dette ble handelsvolumet seksdoblet. Lavere rente gir økt etterspørsel etter råvarer. Lave renter på langsiktige obligasjoner fører til ønske om å investere alternativt. Råvaremarkedet er et godt alternativ fordi det bidrar til å diversifisere en investors portefølje. Mye av økningen kan skyldes spekulering fra hedgefond og investeringsbanker som handler store volum i future markedet og selger med profitt, Helbling et al. (2008). Marginene kan være små men med store volum blir overskuddet stort. Investeringsbanker bruker ofte lånte penger til denne spekulasjonen. Kapitalflyten i store råvarefond økte fra 13 milliarder USD i 2003 til 260 mrd USD i 2008. Ved siden av økt etterspørsel kan spekulasjonen ha bidratt til inflasjonen i råvaremarkedet. Figuren på neste side viser hvordan prisen på oljetypen Brent Blend tredoblet seg på halvannet år. Prisen har akselerert fra 50 USD fatet i begynnelsen av 2007 til nesten 150 USD fatet sommeren 2008. Deretter falt prisen ned til 30 USD fatet i løpet av noen måneder høsten 2008.



Figur 5.3-2 Prisutviklingen per fat i USD på oljetypen Brent Blend

Også andre råvarer har hatt en ekstrem økning i prisen de siste årene før prisene falt drastisk utover sommeren 2008.

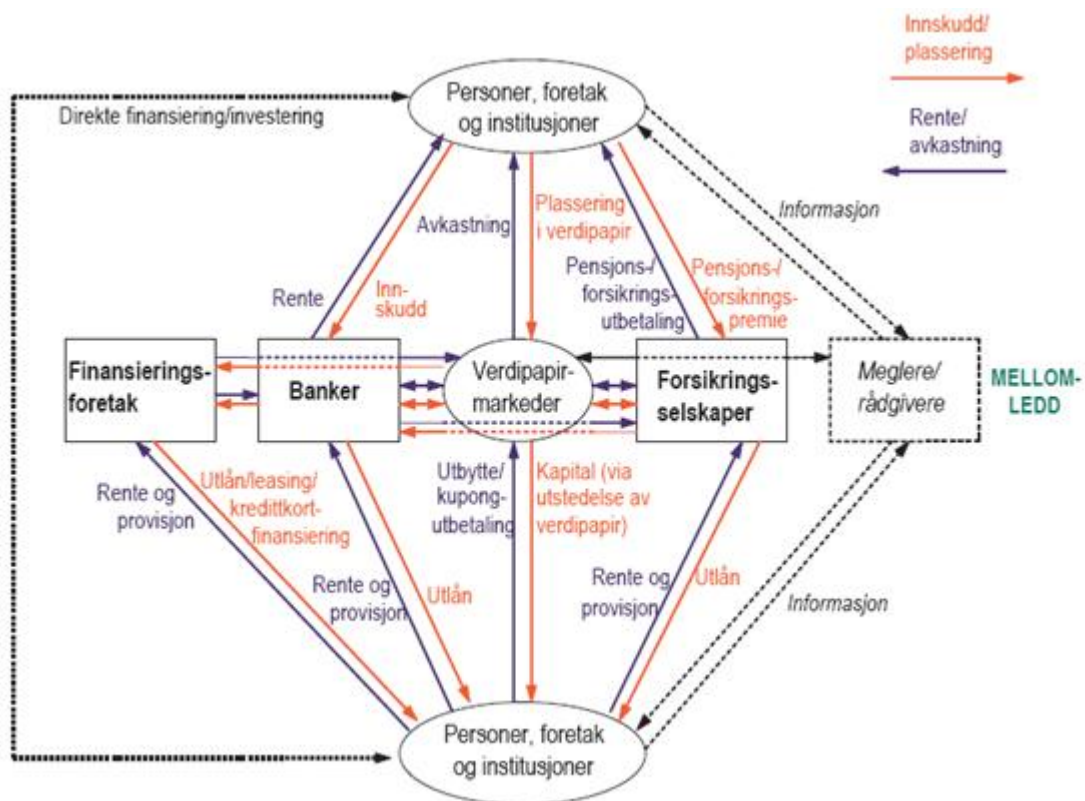
### 5.3.2 Finansiell struktur og risiko

Økt risikotaking er ved siden av lett tilgjengelig og lave kapitalkostnader et resultat av lønssystemer i bank og finanssektoren som belønner store og risikable investeringer i jakt på profitt, Acharya og Richardson (2009). Investeringene gir en kortsiktig gevinst for foretak og private som har skutt inn kapital. Dette fører til økt lønn i form av bonuser for meglerne. Når tapene kommer er det derimot foretakene og private sparere det går utover da bonusene allerede er utbetalt og meglerne fortsatt får sin grunnlønn. Mange meglere med samme insentiver om å oppnå høyest mulig lønn i form av økt bonus, uten å ta hensyn til risiko og tap på lengre sikt, har ført til at selskapene totalt sett har blitt overeksponert mot risiko. Tidligere var det partnere i selskapene som vurderte meglernes investeringer noe som gav et langsiktig perspektiv. Partnerne var eiere i selskapet og hadde dermed insentiver til å moderere risikoen fordi selskapets finansielle tilstand gav personlig påvirkning for eierne. Meglerne ble holdt øye med, de dyktige ble belønnet med bonuser mens de som genererte tap fikk sparken eller ble svartelistet, Danielsson og Keating (2009). De finansielle foretakenes struktur i dag er basert på systemer hvor både toppledelsen og meglerne har begrenset ansvar og hver enkelt får bonuser ut fra prestasjon på kort sikt. Dermed gis det lite insentiver til å moderere risikoen da de fortsatt mottar grunnlønn om de generer tap. Meglerne får derfor et kortsiktig perspektiv der de ønsker å maksimere profitten. Foretaket



og de private sparerne blir sittende igjen med risikoen og tapene på lang sikt. Problemet med større organisasjoner er også at mange har tatt større risiko enn de kan bære fordi de har levd på uttrykket ”to big to fail”, Mishkin (2004). Spesielt I USA har det vært slik at store selskaper blir reddet eller får hjelp av myndighetene om de får økonomiske problemer.

Kredittratingbyråer ble opprettet for å vurdere og å rangere kvaliteten på gjelden til bedrifter, staten og husholdninger. Også ratingbyråene har hatt uheldige insentiver og kanskje litt for mange roller. Incentivmessig har det lønt seg å gi høy rating for å øke volumet og dermed fortjenesten. Byråene har også hatt flere roller og kanskje vanskeligheter med å skille disse, for eksempel kan et rating byrå ha fungert som rådgiver for et foretak og samtidig ratet deres verdipapirer. Under er en illustrasjon av hvordan den finansielle strukturen er vevd sammen og bidratt til spredning av risiko. Som figuren viser går det linjer mellom banker, verdipapirmarkedet, finansforetak og forsikringsselskaper. Det er nærmest umulig å skille mellom disse. Private, institusjoner og foretak er blitt eksponert for markeder med en helt annen type risiko enn de i utgangspunktet ville investert i.



Figur 5.3-3 Eksempel på finansiell struktur<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Figuren er hentet fra Norges Bank.

Gjennom disse strukturene er blant annet privates oppsparte pensjonspenger blitt investert i høyrisikoaktiva som subprime lån på grunn av uheldige insentiver i ratingen av verdipapirmarkedet og finansielle strukturer som har gjort dette mulig, Gjedrem (2007).

### **5.3.3 Moralsk hasard**

Finansiell liberalisering har ledet til problemer med asymmetrisk informasjon og moralsk hasard. Liberalisering er bra, skaper konkurranse og kan gjøre det finansielle systemet mer effektivt. Men det har også en bakside om det trekkes for langt.

#### **Krisen i Japan på 90 tallet<sup>15</sup>**

Blant annet krisen i Japan på 90 tallet startet med massiv deregulering og liberalisering. De største tapene var hovedsakelig på boliglån da eiendomsprisene begynte å falle. Før 1980 var Japans finansielle marked et av de tyngst regulerte i verden, landet hadde ikke opplevd bankkriser siden annen verdenskrig. Spesielt rente og verdipapirer var sterkt regulert. Deregulering og finansiell innovasjon skapte en låneboom. Den brede pengemengden økte med 10 % årlig før krisen slo inn. Bankene tok stor risiko i jakt på større profitt. Systemet kollapset da veksten i eiendomsmarkedet stoppet tidlig på 1990 tallet. Investorer finansierte eiendomsinvesteringer ved lån og krisen påvirket både lånere og kreditorer da aktivaprisene falt. Japans femte største kredittunion gikk konkurs i juli 1995. I august stengte Osaka regjeringen den andre største finansunionen Kizu. Disse opererte med høye innskuddsrenter og økte fra 2,2 mrd i innskudd i 1988 til 12 mrd i 1995. Da eiendomsprisene falt kollapset hele systemet. Myndighetene innførte nye reguleringer og frivillige krisepakker i 1998 der de som mottok pakker måtte åpne regnskapene. De enorme tapene førte til en vekst i BNP på kun 1 % gjennomsnittlig fra 1991-2002, som igjen bidro til den svake tilstanden i bank sektoren. Etter 2003 bedret tilstanden seg da andelen dårlige lån minsket og de fleste banker hadde tilbakebetalt pakkene fra myndighetene.

#### **Den store depresjonen på 30 tallet**

”Glass-Steagall Act” ble opprettet for å skille mellom kommersielle banker og investeringsbanker. Under den store depresjonen gikk 10 000 kommersielle banker konkurs, disse utgjorde en andel på ca 40 %. Det ble ulovlig for kommersielle banker å kjøpe og selge

---

<sup>15</sup> Delkapittelet er basert på: Mishkin S. Frederik and Eakings Stanley G. (2009): Financial Markets and Institutions. 6th ed. Pearson International Edition, Boston, Mass.

---

verdipapirer på vegne av sine kunder. På nittitallet ble denne loven gradvis deregulert ved nye liberaliserte regler. "Gramm-Leach-Bliley Financial Service Modernization Act" fra 1999 tillot verdipapir foretak og forsikringsselskaper å gjøre forretninger med banker. Samt tillot banker å engasjere seg i eiendomsvirksomhet. Det er ingen beviser for at dette var årsaken til bankkrisen under den store depresjonen da de fleste bakene som gikk konkurs den gang var små banker, mens det var de store bankene som drev med verdipapirvirksomhet. I dag derimot er det flere av de største investeringsbankene som har hatt problemer og blitt kjøpt opp eller gått konkurs.

### **Innskuddsforsikring og regulering av banker**

I 1933 etter den store depresjonen ble innskuddsforsikring innført i USA for å øke tiliten til bankene, Kidwell et al. (2006). Myndigheters innskuddsforsikring er positivt men et problem er moralsk hasard forbundet med dette. Når det er forsikring involvert øker incentivene til å ta større risiko enn normalt i viten om at forsikringen vil dekke tap, Mishkin (2004). Bankene tar større risiko vel vitende om at det er skattebetalerne som må stå for tapet. Samtidig er bankkundene mindre observante på bankens økonomiske tilstand. Fordi de vet at myndighetene vil dekke deres eventuelle tap inntil en viss sum om banken ikke kan gjøre opp for seg. På 60 tallet fulgte flere land USAs eksempel og opprettet innskuddsforsikringer. På 90 tallet akselererte trenden og over 70 land innførte ordningen. Ordningen ble flere steder innført etter perioden med mange bankkriser og problemer i banksystemet for å bedre tilstanden i banksektoren.

Regulering av banker er en viktig og nødvendig oppgave fordi banker er tilbøyelige til å ta stor risiko for å øke profittmulighetene, selv om myndigheter ikke har innskuddsforsikringer, da det er innskyterne som til syvende og ville sattet igjen med tapet. Krav om diversifisering av kunder og høy egenkapitalandel er eksempler på måter å regulere på som reduserer risiko.

Etter den store depresjonen og frem til 80 tallet var det svært lite problemer i bank sektoren i USA. Men med dereguleringene og nye finansielle innovasjoner på 80 tallet økte antallet bankkonkurser med det tidoble. På 80 tallet falt profitabiliteten i banksektoren og banker økte risikoen ved å plassere større andeler i eiendom i tillegg ble mange investeringer kredittfinansiert for å øke profitten. Nye markeder i finansielle futures, junk bonds og swaps gjorde det lettere for banker å ta større risiko i forsøk på å oppnå større profitt, Mishkin (2004).

---

### **Asymmetrisk informasjon**

Et annet problem knyttet til moralsk hasard er ”principal-agent problemet”, Mishkin (2007). Problemet oppstår der et selskap er finansiert ved utstedelse av aksjer. Ledelsen eier i disse tilfellene kun en liten del av selskapet mens aksjeholderne eier mesteparten av selskapets egenkapital. Oppdelingen mellom eiere og kontroll danner bakgrunnen for insentiver til moralsk hasard. Ledelsen kan ha insentiver til å handle i egen interesse istedenfor aksjeholdernes interesse. Ledelsen har mindre nytte av å yte ekstra for å maksimere profitten på lang sikt siden de selv får utbetalt lønn og bonuser og ikke andeler av selskapets økte verdi som går til aksjonærene. Ledelsen kan også ha insentiver til å bruke selskapet i å oppnå personlige fordeler som ikke generer profitt eller vekst i selskapet. I tillegg kan selskapets strategier legges opp til fordel for ledelsen som øker sin innflytelse for eksempel ved oppkjøp av andre selskaper uten at dette har noen direkte positiv effekt for selskapet og selskapets eiere som er aksjeholderne. Ved å investere i risikofulle prosjekter som på sikt kan medføre store tap men som gir god avkastning på kort sikt oppnår ledelsen høyere lønn i form av bonuser. Ledelsen i et selskap med finansielle problemer kan også ha insentiver til å gamble ved å ta større risiko i forsøk på å oppnå større profitt og få selskapet på rett spor igjen. Dersom gamblingen slår feil kan de gamble igjen for å gi ledelsen mer tid i håp om at selskapet vokser av seg problemene.

Både Enron og Tycho International er eksempler på selskaper hvor ledelsen har blitt beskyldt for å ha underslått midler til personlige formål. ”Principal-agent” problemet oppstår på grunn av asymmetrisk informasjon og kunne vært unngått dersom eierne hadde full informasjon om ledelsens planer, eller dersom ledelsen eide selskapet.

Også i selskaper som finansieres ved lån er det asymmetrisk informasjon, og moralsk hasard kan oppstå. En gjeldskontrakt innebærer at en kun betaler en fast sum til utlåneren i form av renter uansett hvor mye profitt som genereres. Her sitter utstederen av lånet med den største risikoen og låneren kan ha insentiver til å forsøke å oppnå ekstra profitt ved å investere i prosjekter med større risiko enn det långiver i utgangspunktet ville gitt lånet til. Låneren kan dermed oppnå større profitt samtidig som utlåneren sitter med de største tapene dersom det går galt. Metoder for å unngå dette problemet er å sørge for at låneren også har betydelige andeler i selskapet slik at insentivene til å ta stor risiko minimeres da det også vil få personlige konsekvenser for låneren. I tillegg kan det skrives kontrakter der det spesifiseres hvilke formål eller investeringer lånet skal benyttes til. Problemer med moralsk hasard og

---

asymmetrisk informasjon er begge årsaker til viktigheten av god regulering av finansielle institusjoner.

### **”To big to fail”**

Store banker kan ha tatt større risiko enn de har kunnet bære fordi de har levd på at de er ”to big to fail”, Mishkin (2004). Sammen med innskuddsforsikring kan dette ha bidratt til at store banker fritt har kunnet øke risikoen og profittpotensialet samtidig ville ikke tap medført konkurs da myndighetene ville gått inn og reddet banken. Innskuddsforsikring fører til at folk som plasserer penger i banken er mindre opptatt av hvordan banken drives eller hvordan dens finansielle tilstand er da de er sikret å få igjen sine innskudd opptil et bestemt beløp selv om banken går konkurs. De store bankene får dermed tilgang på kapital samtidig som de vet at myndighetene vil redde banken dersom det går galt. I USA har myndighetene reddet store banker tidligere ved å tilføre kapital slik at ingen kreditor eller debitor taper penger. For deretter å finne en partner som er villig til å kjøpe opp eller fusjonere med banken og ta over dens fordringer. Denne ordningen ble innført etter en av de ti største bankene i USA Continental Illinois ble insolvent mai 1984, Mishkin og Eakings (2009). Myndighetene garanterte for alle innskudd også de som overskred innskuddsforsikringen, de garanterte også for obligasjonseierne. Ordningen ble utvidet fra å kun gjelde de tolv største bankene til å gjelde for alle store banker, Mishkin (2004). Dette kan kanskje ha vært en medvirkende årsak til problemer i store investeringsbanker som Lehman Brothers og Bear Sterns og kanskje også forsikringsselskapet American International Group (AIG). Myndighetene reddet AIG og eier nå 79,9 % av selskapet, Bear Sterns ble kjøpt opp av Merrill Lynch mens Lehman Brothers gikk konkurs da myndighetene ikke grep inn.

## 6. Konklusjon

Denne oppgaven startet med hypotesen om at inflasjonsstyringen har vært medvirkende årsak til finanskrisen. På grunn av lave renter som ble satt på bakgrunn av frykt for smitte av deflasjon fra Japan, fallende aksjemarkeder etter it boblen sprakk i 2000 og terror krisen i 2001. Billig import fra lavkost førte til en lavere prisstigning enn ønskelig og rentene ble holdt lave for lenge ifølge hypotesen. For å teste hypotesen sammenlignet jeg Norge, Sverige, Sveits, Storbritannia, Tyskland og EMU landene. Landene har ført samme type politikk med lave renter men graden av hvor lavt rentene ble satt varierte. Finanskrisen har rammet alle landene, aksjemarkedene har rast i verdi, BNP veksten er negativ og boligprisene har falt bortsett fra i Sveits og Tyskland hvor prisveksten i utgangspunktet har vært moderat og lav over det siste tiåret. Den svake veksten i de tyske boligprisene kan skyldes høy arbeidsledighet over de siste ti årene.

Veksten i pengemengden har vært svært ekspansiv og kan fungere som en indikator på kredittveksten da de ofte er nært korrelerte. I enkelte av landene har pengemengdeveksten vært på opptil 19 %. Sveits har hatt den laveste veksten med 10 % som høyeste nivå. Lave renter fører ifølge teorien til kreditteksjon. Kreditteksjon kan føre bobler i aktivpriser. Alle landene har hatt boble i aksjemarkedet, og de fleste har også hatt bobler i boligprisene. På bakgrunn av sammenligningen av landene kan det konkluderes med at pengepolitikken har vært en medvirkende årsak til krisen.

Men pengepolitikken forklarer kun en liten del av krisen. De globale ubalansene og krisene i blant annet banksektoren og verdipapirmarkedet hvor problemet har vært for høy risikoeksponering kan ikke forklares ut ifra pengepolitikken. Derfor så jeg på andre mulige årsaker som kunne ligge bak. De store overskuddene Kina genererte ved å eksportere billige varer til vesten ble blant annet investert i amerikanske verdipapirer. I tillegg har Japan investert enorme beløp i amerikanske statspapirer over det siste tiåret. Dette er to land med store overskudd hvor store andeler har gått til å dekke USAs enorme underskudd. Den store etterspørselen etter verdipapirer presset de lange rentene ned.

De siste tiårene karakteriseres av liberalisering i bank og finanssektoren. Nye lover erstattet de gamle og gav større handlefrihet på tvers av bank og finansinstitusjoner. Finansiell innovasjon åpnet for mulighet til å låne til boligkjøp med minimal egenkapital. Det nye liberaliserte finansielle miljøet gav en oppblomstring av finansielle innovasjoner og

produkter ivrig solgt av meglere med et kortsiktig perspektiv og insentiver til moralsk hasard. Meglere maksimerte sin lønn ved økt risikotaking der profitt på kort sikt gav gode bonusutbetalinger mens tapene ble for selskapenes og de private investorers regning. Myndighetene i USA har hatt en ordning der de har reddet de største bankene fra konkurser fordi de er ”to big to fail”. Store banker har dermed kunnet øke risikoeksponeringen i viten og at de blir tatt imot om de faller.

Gjennom denne oppgaven har jeg kommet frem til at løsninger for å hindre en ny finansiell krise er bedre regulering av bank og finanssektoren, og av ratingbyråer. I tillegg til endret lønnspolitikk og eierstrukturer. Det bør også være en grense for hvor mye gjeld private og foretak kan ta opp. Jeg mener at pengepolitikken bør tilpasses et globalt miljø, for eksempel ved en endring av hvordan inflasjon måles der det tas større hensyn til effekter av importert inflasjon og deflasjon, og inflasjon i aktiva og råvarepriser. For at dette skal være praktisk gjennomførbart bør det kanskje åpnes for mer skjønn og mindre regelbasert pengepolitikk.

---

## Litteraturliste

Acharya V. Viral og Richardson Matthew (2009): Restoring Financial Stability: How to Repair a Failed System. New York University Stern School of Business. Google Books ed.

Bean Charles (2006): Globalisation and inflation. To LSE Economics Society, London School of Economics.  
<http://www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2006/speech287.pdf> (18.juni 2009)

Bendicow Andreas og Johansen Per Richard (2005): Prognoser for internasjonal økonomi: Står vi foran en amerikansk konjunkturavmating?, Økonomiske analyser 2/2005, 23-20.

Berger Helge og Harjes Thomas (2009): Does Global Liquidity Matter for Monetary Policy in the Euro Area? IMF Working paper, European Department.  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp0917.pdf> (18.juni 2009)

Bernanke Ben (1983): Nonmonetary effects of the financial crisis in the propagation of the Great Depression. *American Economic Review* 73, 257-276.

Bordo Michael D. and Wheelock David. C. (2007): Stock Market Booms and Monetary Policy in the Twentieth Century, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 89 (March/April), 91-122.

Brandt Loren og Rawski Thomas G (2008): *Chinas Great Economic Transformation*. Cambridge University Press. Google Books ed.

Claussen Carl Andreas, Jonassen Morten, Langbraaten Nina (2007): "Ordningene for pengepolitikken. Norges bank i lys av litteratur og internasjonal praksis", *Penger og Kreditt* 3, 35, 92-101.

Danielsson Jon and Keating Con (2009): Bonus Incensed. Research-based policy analysis and commentary from leading economists <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/3602> (18.juni 2009)

Dicken Peter (2007): *Global Shift: Mapping The Changing Ccontours of the World Economy*. 5th ed. Sage Publications Ltd, London.

DnB NOR Økonomiske utsikter andre tertial 2008. DnB NOR Markets Økonomiske utsikter nr. 2 2008.  
<https://www.dnbnor.no/portalfront/nedlast/no/markets/kvartalsrapport/TR0802.pdf> (18.juni 2009)

DnB NOR Økonomiske utsikter første tertial 2009. DnB NOR Markets Økonomiske utsikter nr. 1 2009.  
<https://www.dnbnor.no/portalfront/nedlast/no/markets/kvartalsrapport/TR0901.pdf> (18.juni 2009)

Eichengreen Barry, Wyplosz Charles and Park Young Chul (2008): *China, Asia and the New World Economy*. Oxford University Press, New York.



---

Gjedrem Svein (2008): Pengepolitikk i et historisk perspektiv, Samfunnsøkonomen, nr. 8, 2008, 44-51.

Gjedrem Svein (2007): Uro I kredittmarkedene – boligfinansiering ute og hjemme. Foredrag av sentralbanksjef Svein Gjedrem, Sparebankforeningens årsmøte, Hamar, 11. oktober 2007. [http://www.norges-bank.no/upload/64851/uro\\_kredittmarkedene\\_foredrag\\_gjedrem.pdf](http://www.norges-bank.no/upload/64851/uro_kredittmarkedene_foredrag_gjedrem.pdf) (18.juni 2009)

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

Haugland Kjersti og Vikøren Birger (2006): "Financial stability and monetary policy – Theory and practice". Economic Bulletin 1/06, 24-31.

Hagelund Kåre (2003): Inflasjonsstyring – noen internasjonale erfaringer. Centre for monetary Economics Working paper series 2/2003. BI Norwegian School of Management. <http://www.bi.no/cmeFiles/2-03.pdf> (18.juni 2009)

Helbling Thomas, Mercer-Blackman Valerie and Cheng Kevin (2008): Commodity Boom: Riding A Wave. IMF Finance and Development <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2008/03/pdf/helbling.pdf> (18.juni 2009)

Holvik Elisabeth (2008): Statsbudsjettet 2009, Samfunnsøkonomen nr. 8, 2008, 10-18.

IMF world economic outlook (2006): Globalization and inflation. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2006/01/index.htm> (18.juni 2009)

Issing Otmar (2004): "Inflation targeting: A view from the ECB". Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 86, no. 4, 169-179.

Johnson J. Hazel (2000): Global financial institutions and markets. Google Books ed. Wiley-Blackwell.

Kidwell David S, Blackwell David W, Whidbee David A and Peterson Richard L (2006): Financial Institutions, Markets and Money. 9th ed. John Wiley and Sons, Inc. USA.

Kindleberger Charles P. and Aliber Robert Z. (2005): Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crisis. 5th ed. Palgrave Macmillan, New York.

Kohn L. Donald (2006): The Effects of Globalization on Inflation and Their Implications for Monetary Policy. Speech at the Federal Reserve Bank of Boston's 51st Economic Conference, Chatham, Massachusetts. <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/kohn20060616a.htm> (18.juni 2009)

Lane R. Philip and Milesi-Ferretti Gian Maria (2005): A global perspective on external positions. Working Paper, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA. <http://www.nber.org/papers/w11589.pdf> (18.juni 2009)

Legg Anthony, Prasad Nalini, Robinson Tim (2007): Global Imbalances and the Global Saving Glut – A Panel Data Assessment. Research Discussion Paper, Reserve Bank of Australia. <http://www.rba.gov.au/rdp/RDP2007-11.pdf> (18.juni 2009)

- 
- Mishkin S. Frederic (2007): Monetary policy Strategy. Google Books ed. MIT Press.
- Mishkin S. Frederic (2007): The Economics of Money, Banking and Financial Markets. 8th ed. Pearson International Edition, Boston, Mass.
- Mishkin Frederic S. (2004): The Economics of Money, Banking and Financial Markets. 7th ed. Pearson International Edition, Boston, Mass.
- Mishkin S. Frederic (2006): The Next Great Globalisation: how disadvantaged nations can harness their financial systems to get rich. Google Books ed. Princeton University Press.
- Mishkin S. Frederik and Eakings Stanley G. (2009): Financial Markets and Institutions. 6th ed. Pearson International Edition, Boston, Mass.
- Mishkin S. Frederic (2008): Globalization, macroeconomic performance and monetary policy. National Bureau of Economic Research, Cambridge MA. <http://www.nber.org/papers/w13948.pdf> (18.juni 2009)
- Morrison M. Wayne and Labonte Marc (2008): China's Holdings of U.S. Securities: Implications for the U.S. Economy. Congressional Research Service. Prepared for Members and Comitees of Congress. <http://fpc.state.gov/documents/organization/99496.pdf> (18.juni 2009)
- Norges Bank (2004): Finansinstitusjonene kap 5 i Norske finansmarkeder – pengepolitikk og finansiell stabilitet, Norges Banks skriftserie nr 34, (s66-74).
- Norges Bank (2004): Norske finansmarkeder –pengepolitikk og finansiell stabilitet; Norges Banks skriftserie nr. 34, (kap 7, prisstabilitet).
- Patricia S. Pollard (2003): A look inside two central banks: The European Central Bank and teh Federal Reserve, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, January / February 2003 (s. 11-30).
- Pelaez Carlos M and Pelaez Carlos A (2007): The Global Recession Risk: Dollar Devaluation and the World Economy.
- Phillips Kevin (2008): Bad Money: Reckless Finance, Failed Politics, and the Global Crisis of American Capitalism. USA
- Pilbeam Keith (2006): International Finance. 3th ed. Palgrave Macmillan, New York.
- Portes Richard (2009): Globale Imbalances. London Business School and CEPR. [http://www.cepr.org/MEETS/LTM/2399/Portes-Global\\_Imbalances.pdf](http://www.cepr.org/MEETS/LTM/2399/Portes-Global_Imbalances.pdf) (18.juni 2009)
- Røysland Øystein og Sveen Tommy (2006): Pengepolitikk under et inflasjonsmål: En dynamisk analyse. (Norsk Økonomisk Tidsskrift 120 (2006) s. 90-103)
- Wolf Martin (2009): Fixing Global Finance: How to Curb Financial Crises in the 21th Century. TJ International Ltd, Padstow, Cornwall

**Internettsider:**

<http://banking.senate.gov/public/index.cfm?FuseAction=Home.Home>

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

<http://www.bundesbank.de/index.en.php>

<http://www.ecb.int/home/html/index.en.html>

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

<http://finance.yahoo.com/>

<http://www.globalpropertyguide.com/>

<http://www.norges-bank.no/>

[http://www.oecd.org/statsportal/0,3352,en\\_2825\\_293564\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/statsportal/0,3352,en_2825_293564_1_1_1_1_1,00.html)

<http://www.riksbank.se/>

<http://www.snb.ch/en>

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

<http://www.tradingeconomics.com/default.aspx>

[http://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/its2008\\_e/its08\\_world\\_maps\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2008_e/its08_world_maps_e.htm)