

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Bergen, våren 2008

Selvstendig arbeid innen hovedprofilen: Finansiell økonomi

Veileder: Professor Rolf Jens Brunstad

INFLASJONSMÅLSTYRING I NORGE -

TEORI OG RESULTATER

av

Erlend Flakstad

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

Sammendrag av utredningen

Denne utredningen tar for seg det pengepolitiske regimet fleksibel inflasjonsmålstyring. Det gis en innføring i teorien som ligger bak fleksibel inflasjonsmålstyring ved å fokusere på arbeid fra den svenske økonomen Lars E.O. Svensson, de norske økonomene Øistein Røisland og Tommy Sveen og den amerikanske økonomen John B. Taylor. Videre ser jeg på rentene som Norges Bank styrer, hva som bestemmer utviklingen i pengemarkedsrentene og hvordan disse rentene påvirker inflasjonen gjennom ulike kanaler.

Det gis en gjennomgang av hvordan pengepolitikken i Norge har utviklet seg de siste tiårene og fram til den nåværende forskriften for pengepolitikken kom i 2001. Det gis en gjennomgang av forskriften og hvordan Norges Bank tolker mandatet som ligger i forskriften både men hensyn på inflasjon og produksjon/sysselsetting. Hvilken metode Norges Bank bruker for å vurdere den underliggende inflasjonen og hvordan dette har endret seg diskuteres, da med spesielt fokus på KPI-JAE. Norges Banks publisering av rentebaner og i hvilken grad markedet har tillitt til Norges Bank blir gjennomgått. Det gis også en kort gjennomgang av de pengepolitiske regimene i land vi sammenligner oss med for å illustrere forskjeller og likheter.

Utredningen tar i de to siste kapitlene en mer anvendt tilnærming ved å gi en vurdering av den pengepolitikken som har blitt ført siden den nåværende forskriften for pengepolitikken kom. Den faktiske utviklingen i inflasjon og produksjon/sysselsetting vurderes opp mot det mandatet Norges Bank har fått. Det gis også en vurdering av hva som er situasjonen for Norges Bank nå. Bakgrunnen for hvorfor 2,5 prosent inflasjon ble valgt som mål gjennomgås grundig og det diskuteres hvorvidt 2,5 prosent er det optimale målet for Norges Bank eller om det burde endres.

I utredningen konkluderes det med at Norges Bank i stor grad har ført en pengepolitikk som er konsistent med mandatet. Imidlertid er det liten tvil om at pengepolitikken gjennom 2002 var for kontraktiv og førte til en situasjon som bryter klart med mandatet. I tillegg kan det vise seg at renten ble kuttet for mye og holdt for lav for lenge i årene 2003, 2004 og i første halvdel av 2005. Dette er imidlertid for tidlig å konkludere med, men vil kunne vise seg i løpet av de nærmeste månedene og årene.

Hva angår inflasjonsmåltallet 2,5 prosent konkluderes det med at det kun er to reelle alternativer; enten å kutte målet til 2 prosent eller beholde det nåværende målet. Foreløpig anbefales å beholde det nåværende målet, men en senking til 2 prosent bør ikke utelukkes dersom det vil gi en pengepolitikk som bedre ivaretar mandatet. Det vektlegges at en slik senking må gjøres på en måte som ikke skaper fremtidige spekulasjoner om nye endringer av inflasjonsmålet. Dette kan kun oppnås ved en endring til 2 prosent som er den internasjonale standarden.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	6
2. Teori - Fleksibel inflasjonsmålstyring	8
2.1. Lars E.O. Svensson.....	8
2.1.1. Lars E.O. Svenssons tapsfunksjon.....	8
2.1.2. Kvadreringsegenskapene	9
2.1.3. Streng eller fleksibel inflasjonsmålstyring?.....	10
2.1.4. Diskonteringsfaktoren	11
2.1.5. Offentliggjøring av λ	11
2.2. Røisland og Sveen - Modell for optimal pengepolitikk.....	12
2.2.1. Optimal pengepolitikk for en liten åpen økonomi	13
2.2.2. Sentralbankens reaksjonsfunksjon	15
2.3 Taylor-regelen	16
2.3.1. Norges Banks Taylor-rente	17
2.4. Hvorfor er lav og stabil inflasjon et mål?	19
3. Styringsrenten og Pengemarkedsrentene.....	20
3.1. Foliorenten og D-lånsrenten.....	20
3.2 Pengemarkedsrentene.....	21
3.2.1 Likviditetstilførsel fra Norges Bank	22
3.2.2. Tomorrow/Next NIBOR.....	23
3.2.3. Tre måneders NIBOR	23
4. Transmisjonsmekanismen	27
4.1. Pengepolitikken tidsetterslep	29
4.2. Norges Banks Horisont.....	31
5. Pengepolitikken i Norge	32
5.1 En historisk gjennomgang	32
5.1.1. Svein Gjedrem blir sentralbanksjef	37
5.2. Forskrift om pengepolitikken	39
5.2.1. Tolkning av mandatet.....	39
5.3. KPI-JAE	40
5.3.1. Avtagende fokus på KPI-JAE?	41
5.3.2. Trend og volatilitet	41
5.4. Produksjon og sysselsetting.....	42
5.5 Den kortsiktige avveiningen i pengepolitikken	43
5.6. Publisering av rentebaner.....	44
5.6.1. Referansebanen og FRA renter	46
5.6.2. Referansebanen og terminrenter	47
6. Ulike lands pengepolitiske regimer i dag.....	48
6.1. New Zealand.....	48
6.2. Sverige.....	49
6.3. England	49
6.4. USA.....	50
6.5. Euro-området.....	50
6.6. Polen.....	51

7. En vellykket pengepolitikk?	52
7.1. Inflasjonen.....	52
7.1.1. KPI-JAE.....	53
7.1.2. Feilslåtte estimater på KPI-JAE	54
7.1.3. Inflasjonsforventninger.....	54
7.2. Produksjon/Arbeidsledighet	57
7.2.1. Produksjonsgapet.....	57
7.2.2. Arbeidsledighet	58
7.3. Pengepolitikken i 2002 – Et særnorsk rentenivå	59
7.3.1. Lønnsoppgjøret i 2002.....	60
7.3.2. Konsekvensene av det særnorske rentenivået	61
7.3.3. For kontraktiv pengepolitikk?	65
7.4. Pengepolitikken fra 2003 – 2008.....	67
7.5. Hva er situasjonen i dag?	68
7.5.1. For ekspansiv pengepolitikk?	68
7.5.2. Variable rentebaner.....	70
7.5.3. Årets lønnsoppgjør	71
7.6. Utsiktene fremover.....	72
8. Inflasjonsmåltallet – 2,5 prosent	74
8.1. Hvorfor ble 2,5 prosent inflasjon valgt som mål?.....	74
8.1.1. Inflasjonen på 1990-tallet og andre lands mål	74
8.1.2. Handlingsregelen.....	75
8.1.3. Teori og Empiri - Kjøpekraftsparitet.....	77
8.1.4. Lønnstivhet	78
8.2. 2,5 prosent - et optimalt mål?	78
8.2.1. Ulike syn og argumenter	78
8.2.2. Bør målet endres?	82
9. Avsluttende kommentarer	83
Appendiks 1	86
Appendiks 2	87
Appendiks 3.....	88
Litteraturliste	89

1. Innledning

I mediene ser og hører vi stadig vekk om ”renta”. Mange har meninger om temaet og renteendringer får ofte stor oppmerksomhet, også politisk. Ofte kan man få inntrykk av at denne ”renta” enten lever sitt eget liv eller at den settes av Finansministeren. Målet med denne utredningen er å gi en oversikt og innføring i noen av de teorier og tallmateriale som ligger bak rentebeslutninger. Utredningen gir grunnlag for en større forståelse av den pengepolitikken som føres. Dette ivaretas spesielt i de to siste kapitlene som vurderer den pengepolitikken som har vært ført siden innføringen av inflasjonsmålet på 2,5 prosent. Jeg er av den klare oppfatning av at økt kunnskap om dette temaet både blant ”mannen i gata” og politikere ville gitt en mer reflektert og nyansert omtale og debatt rundt pengepolitikken.

I 1989 innførte New Zealand som første land i verden et eksplisitt inflasjonsmål for pengepolitikken. Stadig flere land har fulgt etter New Zealand, deriblant Norge som fikk et eksplisitt inflasjonsmål gjennom den nye forskriften for pengepolitikken som ble innført i 2001. Mye tyder imidlertid på at det ble styrt etter et inflasjonsmål allerede fra 1999. Siden den offisielle innføringen av inflasjonsmålet har pengepolitikken vært rettet inn mot en inflasjon på 2,5 prosent samtidig som store svingninger i produksjon og sysselsetting skal unngås.

Klovland (2007a) gir syv punkter som til sammen danner prinsippene for god sentralbankpolitikk. Prinsippene gjenspeiler konsensus i den internasjonale litteraturen:

1. Prisstabilitet eller lav inflasjon som langsiktig mål
2. Nominelt anker som mellomliggende mål
3. Målavhengighet
4. Instrumentuavhengighet
5. Sentralbanken skal stå til ansvar for måloppfyllelse
6. Krav til transparens og informasjon
7. Finansiell stabilitet er et ansvar for sentralbanken

Norges Bank baserer sin pengepolitikk i stor grad på disse prinsippene og forsøker kontinuerlig å bli dyktigere på hvert av punktene. Norges Bank er blitt internasjonalt kjent

som en ivrig nykommer til inflasjonsmålstyring og regnes som en av de fremste sentralbankene på området. Dette gjør det ekstra interessant å studere den pengepolitikken som føres i Norge.

Interessen for pengepolitikk ble vekket gjennom masterkurset Konjunkturanalyse ved Øystein Thøgersen og Jan Tore Klovland våren 2007. Siden den gang har jeg fulgt utviklingen i sentrale størrelser som påvirker rentesettingen nøye og fulgt tett med Norges Banks avgjørelser. Det var derfor naturlig for meg å velge dette temaet som utgangspunkt for min masterutredning.

Jeg ønsker å takke Professor Rolf Jens Brunstad for god og jevnlig oppfølging gjennom arbeidet med utredningen.

2. Teori - Fleksibel inflasjonsmålstyring

For å beskrive bakgrunnen for fleksibel inflasjonsmålstyring gir jeg en liten innføring i noen sentrale teorier. Jeg fokuserer på en tapsfunksjon utviklet av Lars E.O. Svensson, en modell for optimal pengepolitikk utviklet av Øistein Røisland og Tommy Sveen og Taylor-regelen utviklet av John B. Taylor. Teoriene vil i liten grad anvendes direkte ved vurdering av den faktiske pengepolitikken, men samlet gir de et godt grunnlag for å forstå hvordan fleksibel inflasjonsmålstyring skal drives og hva som påvirker rentesettingen.

2.1. Lars E.O. Svensson

Den svenske økonomen Lars E.O. Svensson er kanskje den som har jobbet mest med og skrevet mest om inflasjonsmålstyring. Svensson (2007, s.1) beskriver inflasjonsmålstyring på følgende måte:

”Inflation targeting is a monetary-policy strategy that was introduced in New Zealand in 1990, has been very successful, and as of 2007 had been adopted by more than 20 industrialized and non-industrialized countries. It is characterized by (a) an announced numerical inflation target, (b) an implementation of monetary policy that gives a major role to an inflation forecast and has been called “inflation-forecast targeting”, (c) and a high degree of transparency and accountability.”

2.1.1. Lars E.O. Svenssons tapsfunksjon

Et av Svenssons viktigste bidrag er en tapsfunksjon som sentralbanker med fleksibel inflasjonsmålstyring ønsker å minimere (Svensson 1997, s.1131).

De forventede tapene for all fremtid kan uttrykkes ved en intertemporær tapsfunksjon:

$$(1) \quad E_t \sum_{T=t}^{\infty} \delta^{T-t} L(\pi_T, y_T), \quad 0 < \delta < 1, \quad ^1 \quad \text{der } \delta \text{ er diskonteringsfaktoren.}$$

¹ Første-ordens betingelsen for å minimere (1) ved hjelp av styringsrenten er gitt i Svensson (1997, s.1132):

$$(2) \quad \pi_{t+2} - \pi^* = -\frac{\lambda}{\delta \alpha_1 k} y_{t+1|t}, \text{ hvor koeffisienten } k \geq 1 \text{ er gitt ved ligning (3). (se fotnote neste side)}$$

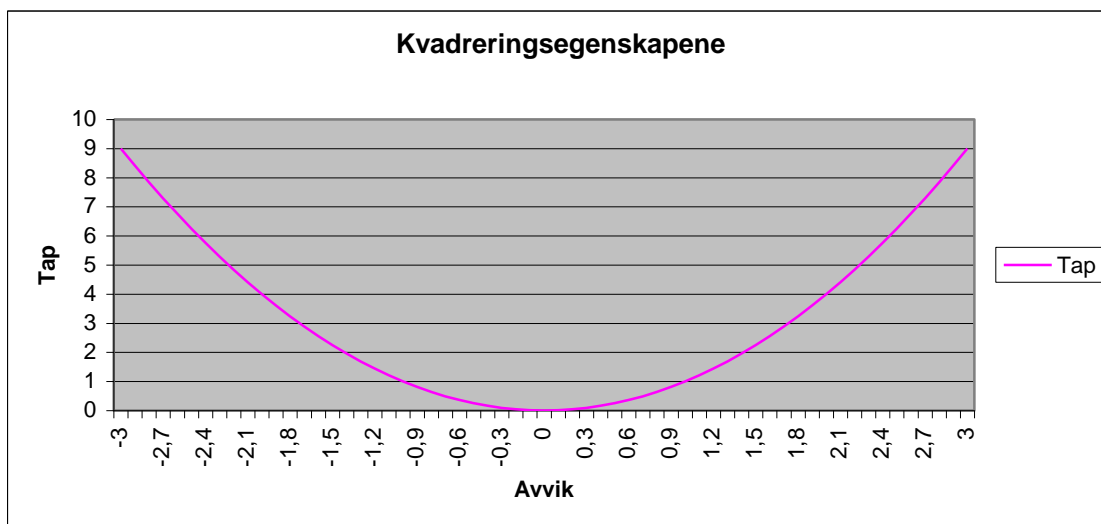
Ved å minimere tapet i hver periode vil man også minimere de forventede tapene for all framtid. Tapsfunksjonen kan bli skrevet på flere måter. Den opprinnelige tapsfunksjon fra Svensson (1997, s.1131) er den følgende:

$$(4) \quad L(\pi_t, y_t) = \frac{1}{2} ((\pi_t - \pi^*)^2 + \lambda y_t^2)$$

π_t er den faktiske inflasjonen mens π^* er inflasjonsmålet. y_t er produksjonsgapet, altså forskjellen mellom faktisk BNP og trend BNP. Trend BNP kan også tenkes på som potensielt BNP. Samfunnsøkonomisk oppslagsbok definerer potensielt BNP som bruttonasjonalprodukt ved full utnyttelse av gitt kapitalutstyr og en arbeidsledighet lik den naturlige arbeidsledighet (Samfunnsøkonomisk oppslagsbok).

2.1.2. Kvadreringsegenskapene

Det er viktig å merke seg at avviket fra inflasjonsmålet og produksjonsgapet er kvadrert. Dette har to implikasjoner som illustreres i figur 1



Figur 1: Egenskaper ved kvadrerte funksjoner, konveksitet og symmetri.

$$(3) \quad k = \frac{1}{2} \left(1 - \frac{\lambda(1-\delta)}{\delta\alpha_1^2} + \sqrt{\left(1 + \frac{\lambda(1-\delta)}{\delta\alpha_1^2} \right)^2 + \frac{4\lambda}{\alpha_1^2}} \right)$$

Av ligning (2) ser man at 2-års inflasjonsprognose skal være lik inflasjonsmålet kun hvis ettårsutsikten for produksjonen tilsvarer den naturlige produksjonsraten. Hvis dette ikke er tilfelle skal inflasjonsprognosen overstige inflasjonsmålet i proporsjon med hvor mye produksjonsprognosen er under det naturlige nivået på produksjon.

Proporsjonskoeffisienten, $\frac{\lambda}{\delta\alpha_1 k}$, er stigende i den relative vekten som legges på stabilisering av produksjon, λ , og synkende i den kortsiktige inflasjon/produksjon trade-off som er gitt ved α_1 .

For det første er tapene konvekse. Det vil si at store avvik representerer større ”tap” enn selve størrelsen skulle tilsi. For eksempel vil et avvik fra inflasjonsmålet på 1 representere et ”tap” på 1, mens et avvik på 2 vil representere et ”tap” på 4. Denne egenskapen er forholdsvis ukontroversiell og gir en god beskrivelse av hvordan sentralbanker som driver fleksibel inflasjonsmålstyring gjør vurderinger av avvik. Den andre egenskapen som kvadreringen innebærer, er symmetri. Det vil si at avvik i både positiv og negativ retning innebærer ”tap” av lik størrelse. Det er like negativt om inflasjonen ligger under målet som over. Det er viktig å huske at dette kun gjelder sentralbanker hvor en slik tapsfunksjon beskriver avveiningene på en god måte. Dette er for eksempel tilfellet for Norges Bank som i Norges Bank (2004, s.93) skriver at det er like viktig å unngå for lav inflasjon som for høy inflasjon. Dette er imidlertid en sannhet med modifikasjoner som jeg vil komme tilbake til.

For ECB², som har et asymmetrisk inflasjonsmål og vil at inflasjonen skal være mindre enn, men nær, 2 prosent, vil trolig en inflasjon over målet være et større ”tap” enn en inflasjon under målet slik at tapsfunksjonen til Svensson ikke gir en like god beskrivelse av sentralbankens preferanser.

2.1.3. Streng eller fleksibel inflasjonsmålstyring?

λ fra ligning (2), (3), og (4) forteller hvor mye vekt som legges på produksjonsgapet. Dette vil si at $\lambda=0$ innebærer en streng inflasjonsmålstyring. Sentralbanken fokuserer da kun på å holde inflasjonen nær målet selv om det kan gi drastiske variasjoner i produksjonsgapet. Man kaller da sentralbanken en ”inflation nutter.”

Svensson (1996, s.2) definerer en sentralbank som vekt-konservativ når det legges mindre, men positiv, vekt på stabilisering av sysselsetting enn det samfunnet ville ønske. Altså vil kontroll over inflasjonen tillegges mer vekt og inflasjonen vil typisk bli lavere mens arbeidsledigheten vil bli høyere med en vekt-konservativ sentralbank enn uten.

Hvis λ er positiv betyr det at også utviklingen i produksjonen vil tillegges vekt ved rentebeslutninger og man har da fleksibel inflasjonsmålstyring.

² The ECB is the central bank for Europe's single currency, the euro. The ECB's main task is to maintain the euro's purchasing power and thus price stability in the euro area. The euro area comprises the 15 European Union countries that have introduced the euro since 1999. (ECB a)

2.1.4. Diskonteringsfaktoren

I et foredrag for Norges Bank gir Svensson (2004) en evaluering av pengepolitikken i Norge og mulige forbedringsområder. Han anbefaler at sentralbanken bør formulere en eksplisitt tapsfunksjon hvor de ulike parametrene blir spesifisert. π^* er gitt som 2,5 prosent i Norge. Svensson anbefaler videre at diskonteringsfaktoren, δ , bør være tett opptil 1.

Diskonteringsfaktoren framkommer ved formelen: $\frac{1}{1+b}$ hvor b er en ren diskonteringsrente.³

Jo større b er, jo lavere vil diskonteringsfaktoren være. Hvis b er stor og dermed diskonteringsfaktoren lav, vil framtidige tap tillegges betydelig mindre vekt enn tap i nært forestående perioder. Dersom b er marginalt større enn 0 vil δ bli tilnærmet lik 1. Når Svensson anbefaler at δ bør være tett opptil 1, mener han at tap lenger fram i tid skal tillegges nesten samme vekt som tap i mer nær framtid ved utforming av pengepolitikken.

2.1.5. Offentliggjøring av λ

Det mest kontroversielle innspillet fra Svensson (2004) til Norges Bank er anbefalingen om å offentliggjøre en verdi på λ . Dette vil kunne øke forutsigbarheten til Norges Bank da det gir presis informasjon om hvor stor vekt som legges på stabilisering av produksjon og sysselsetting kontra inflasjonsmålet. Norges Bank har imidlertid ikke fulgt dette rådet foreløpig, og det er lite som tyder på at de vil gjøre det i nær framtid. Imidlertid sier sentralbankene implisitt noe om størrelsen på λ når de velger horisont for å nå inflasjonsmålet. Berge (2002, s.121) skriver:

”Den horisonten som velges for pengepolitikken implisitt vil si noe om sentralbankens tapsfunksjon. Dersom horisonten er svært kort vil inflasjonen bringes raskt tilbake til målet med større svingninger i produksjonen som resultat, altså er λ tilnærmet lik null. Det antyder at sentralbanken legger mye vekt på å unngå variasjoner i inflasjonen og lite på å stabilisere realøkonomien. Dersom horisonten er lang vil det på tilsvarende måte antyde at sentralbanken også legger vekt på å unngå variasjoner i produksjons og sysselsettingsutviklingen, altså er λ større enn null.”

I følge Pengepolitisk rapport 1/07 (s.4) settes renten i Norge med sikte på å stabilisere inflasjonen nær målet på ”mellomlang sikt”. Dette impliserer at λ er større enn null og at det praktiseres fleksibel inflasjonsmålstyring.

³ Eget uttrykk som ikke oppgis i Svensson (2004). Svensson opererer med diskonteringsfaktoren, δ , uten å vise hvordan den framkommer.

2.2. Røisland og Sveen - Modell for optimal pengepolitikk

Inspirert av blant annet Svenssons arbeider har Røisland og Sveen (2005) laget en modell for optimal pengepolitikk når det styres etter et inflasjonsmål. De mener at de fleste lærebøker i makroøkonomi benytter modeller som er dårlig egnet til å analysere pengepolitikk under et inflasjonsmål. Modellen er laget for å forsøke å tette dette hullet.

Røisland og Sveen (2005, s.18) skriver:

”For noen formål kan det være hensiktsmessig med en enkel beskrivelse av pengepolitikken, spesielt dersom det er andre forhold enn selve pengepolitikken som er fokus for analysen. Med fokus på pengepolitikken kan det imidlertid være mer hensiktsmessig å ta utgangspunkt i målene for pengepolitikken og legge til grunn at sentralbanken setter renten slik at målene i størst mulig grad blir oppfylt. Lars Svensson, professor ved Princeton-universitetet, er den som i størst grad har utviklet teorien bak denne tilnærmingen, men de fleste av hans artikler har et teknisk nivå som er lite egnet for studenter på bachelor-nivå og fagøkonomer uten spesialisering i pengepolitikk.”

Modellen illustrerer på en god måte hvilke variabler som bestemmer Norges Banks rentesetting. Imidlertid er det selvsagt umulig å lage en modell som gir en perfekt beskrivelse av en sentralbanks reaksjonsmønster. Mange faktorer er ikke inkludert og i tillegg vil det alltid være stor usikkerhet knyttet til de størrelsene som er en del av modellen. Den er allikevel svært godt egnet for å trekke opp et rammeverk.

Modellen består av tre komponenter; en etterspørselskurve, en tilbudskurve (representert ved en Phillips-kurve) og en ligning som beskriver pengepolitikken. Den er statisk og viser resultatet etter at pengepolitikken har fått gjennomslag i økonomien, for eksempel en periode på 1-3 år. (Røisland og Sveen (2005, s.18))

Y representerer samlet produksjon (BNP) mens Y^* representerer potensiell produksjon.

Produksjonsgapet er da gitt ved $\frac{Y - Y^*}{Y^*}$, altså hvor mye faktisk produksjon avviker fra

potensiell produksjon i prosent. Produksjonsgapet vil være positivt i en høykonjunktur og negativt i en lavkonjunktur. Når sentralbanken har et mål om stabilitet i realøkonomien, kan det oversettes til et ønske om å holde produksjonsgapet nær null.

2.2.1. Optimal pengepolitikk for en liten åpen økonomi

Oppsettet for inflasjonsmålstyring i en liten åpen økonomi brukes da det er det relevante for å beskrive den norske økonomien.

Aggregert etterspørsel beskrives med følgende ligning:

$$(5) \quad y = y^* - \alpha_1(i - \pi^e - r^*) + \alpha_2(e - e^*) + v \quad (\text{R\&S}^4, \text{ s.29})$$

y benevner logaritmen til Y og y^* er logaritmen til Y^* .⁵ i er den nominelle renten, π^e er forventet inflasjon og $i - \pi^e$ er dermed realrenten. r^* er den langsiktige likevektsrealrenten, altså det nivået som realrenten beveger seg mot over tid. v er etterspørselssjokk som fanger opp virkninger av andre faktorer enn realrente. Eksempler på etterspørselssjokk kan være endringer i finanspolitikken, bedriftenes investeringer eller husholdningenes spreadferd. $e = s + p^f - p$ er logaritmen til realvalutakursen,⁶ altså valutakursen etter justering for forskjeller i innenlands og utenlands prisnivå. s er logaritmen til den nominelle valutakursen og økt s betyr depresiering, p^f er logaritmen til prisen på utenlandske varer (målt i utenlandsk valuta) og p er logaritmen til prisen på varer produsert i hjemlandet. e^* er logaritmen til likevektsrealvalutakursen. Vi ser at produksjonsgapet avhenger negativt, med faktor α_1 ⁷, av forskjellen mellom forventet realrente og langsiktig likevektsrealrente, mens det avhenger positivt, med faktor α_2 , av forskjell mellom realvalutakursen og likevektsrealvalutakursen.⁸

Tilbudssiden i økonomien beskrives med følgende ligning (Phillips-kurven):

$$(6) \quad \pi = \pi^e + \gamma(y - y^*) + \beta(e - e^*) + u \quad (\text{R\&S}, \text{ s.29})$$

⁴ Røisland og Sveen (2005)

⁵ Logaritmisk form gjør utledningen og resultatene enklere.

En sentral regel i utregningene er: $\ln(1 + a) \approx a$, hvis $a \leq 0,1$. Det antas at

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} \approx \ln\left(1 + \frac{Y - Y^*}{Y^*}\right) = \ln\left(\frac{Y}{Y^*}\right) = \ln Y - \ln Y^* = y - y^*$$

⁶ $E = S \frac{P^f}{P} \Leftrightarrow \ln E = \ln S + \ln P^f - \ln P \Leftrightarrow e = s + p^f - p$

⁷ α_1 har altså en annen betydning her enn i ligning (2) og (3) hvor α_1 representerer inflasjon/produksjon trade-off.

⁸ For nærmere beskrivelse av disse sammenhengene se kapittel 4 om Transmisjonsmekanismen.

Inflasjonen avhenger positivt, med faktor γ , av produksjonsgapet og positivt, med faktor β , av differansen mellom realvalutakursen og likevektsrealvalutakursen. Inflasjonsforventningene og inflasjonssjokk, u , som kan være endringer i energipriser, lønninger eller andre kostnadsfaktorer, bestemmer også inflasjonen.⁸

Den nominelle valutakursen er på logaritmisk form gitt ved følgende ligning som tar utgangspunkt i udekket renteparitet:

$$(7) \quad s = s^e - (i - i^f) + z \quad (R\&S, s.29)$$

s^e er forventet nominell valutakurs i neste periode, i er innenlandsk rentenivå, i^f er utenlandsk rentenivå og z representerer valutakurssjokk. Udekket renteparitet sier at forventet avkastning skal være lik mellom ulike valutaer. z representerer derfor et avvik fra udekket renteparitet.

Røisland og Sveen bruker i likhet med Svensson en tapsfunksjon for å illustrere avveiningene som gjøres ved fleksibel inflasjonsmålstyring¹⁰:

$$(8) \quad L = \frac{1}{2} \left[(\pi - \pi^*)^2 + \lambda (y - y^*)^2 \right] \quad (R\&S, s.20)$$

En optimal pengepolitikk vil innebære å sette den renten som minimerer tapet, altså ligning (8). For å løse dette deriveres ligning (8) med hensyn på den nominelle renten, i , styringsrenten. Man får da følgende førsteordensbetingelse:

$$(9) \quad (\pi - \pi^*) \frac{d\pi}{di} + \lambda (y - y^*) \frac{dy}{di} = 0 \quad (R\&S, s.22)$$

Fra ligning (5) har vi at:

$$(10) \quad \frac{dy}{di} = -(\alpha_1 + \alpha_2) \quad (R\&S, s.30)$$

⁹ $S = S^e * \frac{(1+i^f)}{(1+i)} * Z \Leftrightarrow \ln S = \ln S^e + \ln(1+i^f) - \ln(1+i) + \ln Z \Leftrightarrow s = s^e - (i - i^f) + z$

¹⁰ Tapsfunksjonen er identisk med Svenssons gitt i ligning (4). Svensson betegner produksjonsgapet med y_t mens R&S bruker $y - y^*$.

Fra ligning (6) har vi at:

$$(11) \quad \frac{d\pi}{di} = -(\gamma(\alpha_1 + \alpha_2) + \beta) \quad (\text{R\&S, s.30})$$

Ved å sette inn dette i første ordensbetingelsen (9) får vi uttrykket:

$$(12) \quad \pi - \pi^* = -\frac{\lambda(\alpha_1 + \alpha_2)}{\gamma(\alpha_1 + \alpha_2) + \beta}(y - y^*) \quad (\text{R\&S, s.30})$$

Ligning (12) har store likheter med ligning (2) fra Svensson og viser en viktig sammenheng: En optimal pengepolitikk skal utformes slik at det ikke er et positivt (negativt) inflasjonsgap, samtidig som det er et positivt (negativt) produksjonsgap. Grunnen til dette er at gap med samme fortegn vil kunne reduseres ved en høyere (ved positive gap) eller lavere (ved negative gap) rente. Dette prinsippet kalles gjerne "leaning against the wind". Forskjellen fra ligning (2) er at Svensson i inflasjonsgapet bruker 2 års inflasjonsprognose i stedet for faktisk nåværende inflasjon slik Røisland og Sveen gjør. I ligning (2) er produksjonsgapet basert på forskjellen mellom ettårsutsikten for produksjonen og naturlig produksjonsrate mens det i ligning (12) er forskjellen på faktisk nåværende produksjon og naturlig produksjonsrate som er inkludert. Svenssons modell legger altså til grunn et mer fremadskuende syn mens Røisland og Sveen legger til grunn dagens situasjon og hvilken respons den fordrer. Koeffisientene er også noe forskjellig og det er viktig å merke seg at α_1 har ulik betydning i de to ligningene som påpekt i fotnote 7. λ er inkludert i begge ligningene. Større λ øker koeffisienten foran produksjonsgapet da det tillegges mer vekt når λ øker.

2.2.2. Sentralbankens reaksjonsfunksjon

Man setter ligning (5) og (6) inn i ligning (12) for å finne et uttrykk for optimal rentesetting:

$$(13) \quad i = r^* + \pi^e + \frac{(\alpha_1 + \alpha_2)\gamma + \beta}{(\alpha_1 + \alpha_2)\alpha_1\lambda}(\pi - \pi^*) + \frac{\alpha_2}{\alpha_1}(e - e^*) + \frac{1}{\alpha_1}v \quad (\text{R\&S, s.34})$$

Dette uttrykket kan tolkes som sentralbankens reaksjonsfunksjon og sier følgende:¹¹

¹¹ Her beskrives endringer som vil øke den optimale renten, i , fra ligning (13). Ved nedgang i inflasjonsforventningene, $(\pi < \pi^*)$, $(e < e^*)$ og/eller negativt etterspørselsjokk vil i reduseres.

Sentralbanken skal endre renten når inflasjonsforventningene endrer seg. Renten skal settes opp tilsvarende økningen i inflasjonsforventningene. Renten skal settes opp, med faktor $\frac{(\alpha_1 + \alpha_2)\gamma + \beta}{(\alpha_1 + \alpha_2)\alpha_1\lambda}$, hvis inflasjonen ligger over inflasjonsmålet. En høy verdi på λ tilsier at renten skal endres mindre enn ved en lav verdi på λ . Dette gir mening da en høy verdi på λ tilsier at det legges større vekt på å jevne ut svingninger i realøkonomien enn å nå inflasjonsmålet. Hvis realvalutakursen er større enn likevektsrealvalutakursen skal renten settes opp, med en faktor på $\frac{\alpha_2}{\alpha_1}$. Det vil si at renten skal settes opp når valutaen er svak. Det er verdt å merke seg at selv om ikke valutakursen inngår direkte i tapsfunksjonen skal den tillegges vekt i rentesettingen på en måte som virker stabiliserende.

I tillegg skal renten settes opp, med en faktor på $\frac{1}{\alpha_1}$, ved et positivt etterspørselssjokk.

Hvis inflasjon er lik inflasjonsmålet, realvalutakursen lik likevektsrealvalutakursen og det ikke er noen etterspørselssjokk, skal sentralbanken sette renten lik likevektsrealrenten pluss inflasjonsforventningene ($i = r^* + \pi^e$).

Parametrene α_1 , α_2 , β og γ er positive konstanter som bestemmer hvor stor effekt de ulike variablene har på hverandre og dermed også hvilken styrke det må være på renteendringene for at de skal være optimale med hensyn på å minimere tapsfunksjonen.

2.3 Taylor-regelen

En velkjent pengepolitisk regel er den såkalte Taylor-regelen. Dette er en tilbakeskuende regel som foreslår en pengepolitisk respons basert på utvikling i inflasjon og BNP. I Taylor (1993, s.202) presenteres en regel som John B. Taylor mente beskrev den amerikanske sentralbankens handlingsmønster på en god måte:

$$(14)^{12} \quad i = r^* + \pi + 0,5y + 0,5(\pi - \pi^*)$$

¹² Den originale taylor renten ser slik ut: $r = p + 0,5y + 0,5(p - 2) + 2$
Her er p inflasjonen i de fire foregående kvartalene, $p - 2$ er avvik fra et tenkt inflasjonsmål på 2 prosent mens det siste leddet (+ 2) representerer en likevektsrealrente (nøytral realrente).

i = federal funds rate

r^* = likevektsrealrente

π = inflasjonen de fire foregående kvartalene

π^* = inflasjonsmål

y = prosentvis avvik mellom faktisk BNP og mål for BNP:

$$y = 100(Y - Y^*)/Y^*$$

Y = faktisk BNP

Y^* = trend BNP

Regelen sier at federal funds rate skal settes opp dersom inflasjonen overstiger målet på 2 prosent eller hvis faktisk BNP overstiger trend BNP. Hvis inflasjonen er lik inflasjonsmålet og faktisk BNP er lik trend BNP, skal Taylor-renten være lik den nøytrale realrenten pluss inflasjonsraten.

Taylor viser at mekanisk bruk av regelen ville gitt tilnærmet lik federal funds rate som den faktiske i årene 1987-1992. Dette er vist i figur 2 (Taylor (1993, s.204))

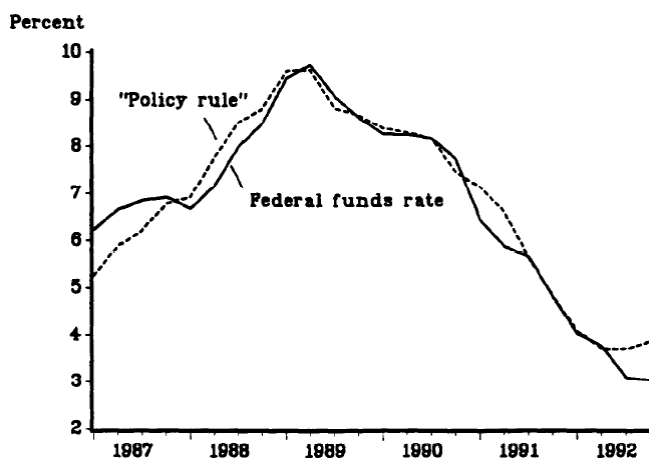


Figure 1. Federal funds rate and example policy rule.

Figur 2: Faktisk federal funds rate og Taylor-rente i perioden 1987-1992

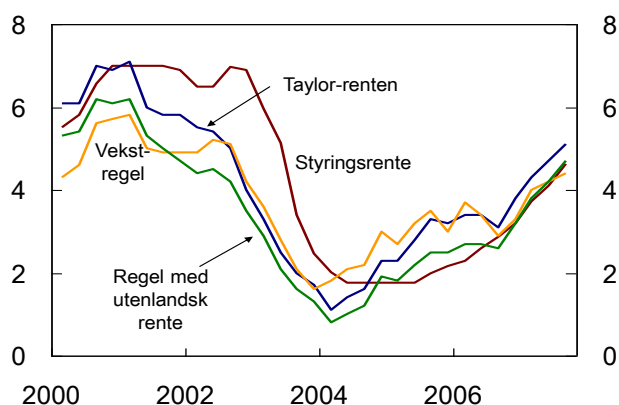
2.3.1. Norges Banks Taylor-rente

I sine pengepolitiske rapporter publiserer Norges Bank en Taylor-rente for norsk pengepolitikk sammen med andre renter basert på pengepolitiske regler. Disse sammenlignes med den faktiske utviklingen i styringsrenten og eventuelle avvik kommenteres. Beregningen av Taylor renten gjøres etter følgende formel (Inflasjonsrapport 3/05, s.15):

$$(15) \quad \text{Rente} = \text{inflasjonsmål} + \text{likevektsrealrente} + 1,5 * (\text{inflasjon} - \text{inflasjonsmål}) + 0,5 * \text{produksjonsgap}.^{13}$$

Taylor-renten har flere likheter med den optimale renten fra Røisland og Sveen (2005) gitt ved ligning (13) men tolkningen av disse er veldig forskjellig: Modellen for optimal pengepolitikk er fremadskuende. Det vil si at man setter renten for å minimere en tapsfunksjon hvor argumentene, produksjonsgap og inflasjonsgap, først blir kjent litt inn i fremtiden. Verdien av disse gapene vil avhenge av renten man setter. En Taylor regel er en mekanisk regel hvor renten følger av siste faktiske observasjoner av produksjonsgap og inflasjonsgap.

Figur 3 viser utvikling i Taylor-rente, vekstregel-rente¹⁴, regel med utenlandsk rente¹⁵ og styringsrenten presentert i Pengepolitisk rapport 3/07 (s.15)



Figur 3: Styringsrente, Taylor-rente, vekstregel og regel med utenlandsk rente. Prosent. Kvartalstall. 1. kv. 00 – 3. kv. 07

Man ser fra figuren at styringsrenten lå lavere enn Taylor-renten, men høyere enn vekstregelen og regel med utenlandsk rente fra starten av år 2000 og fram til andre kvartal

¹³ Ligning (14) og (15) er identiske. Hvis man ganger ut parentesene og trekker sammen får man like uttrykk. Dette er vist i ligning 16.

(16) $\text{Rente} = \text{likevektsrealrente} + 1,5 * \text{inflasjon} - 0,5 * \text{inflasjonsmål} + 0,5 * \text{produksjonsgap}$

¹⁴ Også kalt Orphanides regel, produksjonsgapet blir erstattet med differansen mellom faktisk vekst og trendvekst i økonomien (vekstgapet). Grunnen til dette er blant annet at Taylor-regelen er sårbar for feil i beregningen av produksjonsgapet. (Inflasjonsrapport 3/05 (s.15))

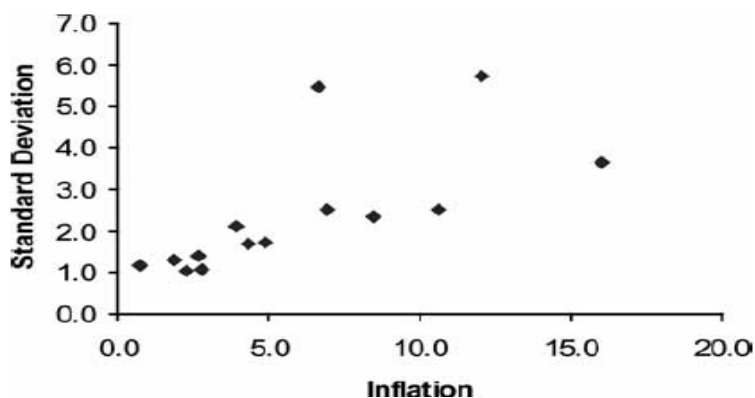
¹⁵ (17) Regel med utenlandsk rente = $0,5 \cdot \text{Taylorrente} + 0,5 \cdot \text{pengemarkedsrente}$ hos Norges handelspartnere (Inflasjonsrapport 3/05 (s.15))

2001 da også Taylor-renten ble liggende under styringsrenten. Gjennom 2002 og 2003 indikerte alle tre reglene en raskere og kraftigere kutting av renten enn det styringsrenten faktisk var i perioden. Fra andre kvartal 2004 til tredje kvartal 2007 lå vekstregelen høyere enn styringsrenten, Taylor-renten har ligget høyere enn styringsrenten siden fjerde kvartal 2004 mens regel med utenlandsk rente har variert på begge sider av styringsrenten siden fjerde kvartal 2004. Generelt ser man at styringsrenten og de pengepolitiske reglene har fulgt samme mønster i hele perioden, men to forskjeller er tydelige: Reglene indikerer at pengepolitikken var for kontraktiv i 2002 og 2003 mens den var for ekspansiv gjennom 2005 og første del av 2006.

2.4. Hvorfor er lav og stabil inflasjon et mål?

Som man ser bygger de ulike teorigrunnlagene på et mål om lav og stabil inflasjon. Det er derfor interessant å se på hva som ligger bak dette målet. I Norges Bank (2004, s. 92-93) drøftes det hvorfor lav og stabil inflasjon er et mål. Inflasjon defineres som vedvarende vekst i det generelle prisnivået. Altså faller verdien av penger og en gitt pengesum gir mindre varer og tjenester. Dermed gjør høy inflasjon det dyrt å sitte med penger da den reelle verdien av pengene faller. Dersom mange bruker tid og krefter på å redusere ulempene ved høy inflasjon kan det medføre sløsing med ressurser. For bedriftene vil det medføre økte kostnader ved at de stadig må endre prisene. I tillegg er det ofte slik at inflasjonen er variabel når den er høy. Dette vises i figur 4 (Kiley (2007, s.177)) hvor man ser en positiv sammenheng mellom nivået på inflasjonen og volatiliteten i inflasjonen basert på tall fra periodene 1974-1985 og 1986-2000 for G-8¹⁶ landene Canada, Frankrike, Tyskland, Italia, Japan, UK og USA.

Scatter Plot of the Volatility of Inflation against Its Level in the G-7



Figur 4: Sammenheng nivå på inflasjon og volatilitet i inflasjon

¹⁶ I 2000 het det G-7 da Russland ikke ble medlem før 2002 og med det formet G-8.

Mønsteret er det samme også for Norge. Ved hjelp av egne beregninger for 12-månedersveksten i KPI i perioden 1980-2000 framkommer følgende tall:

Norge	Standardavvik	Gjennomsnittlig inflasjon
1980-1989	2,91 %	8,35 %
1990-2000	0,85 %	2,54 %

Man ser tydelig at volatiliteten i inflasjonen, her målt ved standardavviket, var større i perioden 1980-1989 enn i perioden 1990-2000. Den gjennomsnittlige inflasjonen var klart høyere i den første perioden hvor standardavviket også var størst.

Variabel inflasjon skaper usikkerhet da både husholdninger og bedrifter blir usikre på fremtidige inntekter og utgifter, noe som igjen kan bidra til feilinvesteringer og svingninger i økonomien. Lav og stabil inflasjon er dermed en forutsetning for at ressursene allokeres effektivt i en markedsøkonomi. Historien viser at perioder med høy inflasjon som oftest etterfølges av store realøkonomiske tap og finansiell ustabilitet. Det er kostbart å få inflasjonen ned når den først har blitt høy og det krever gjerne en periode med høy arbeidsledighet.

Deflasjon er vedvarende fall i det generelle prisnivået og kan lett gå sammen med og forsterke nedgangstider i økonomien. Det er derfor like viktig å unngå for lav som for høy prisstigning.

3. Styringsrenten og Pengemarkedsrentene

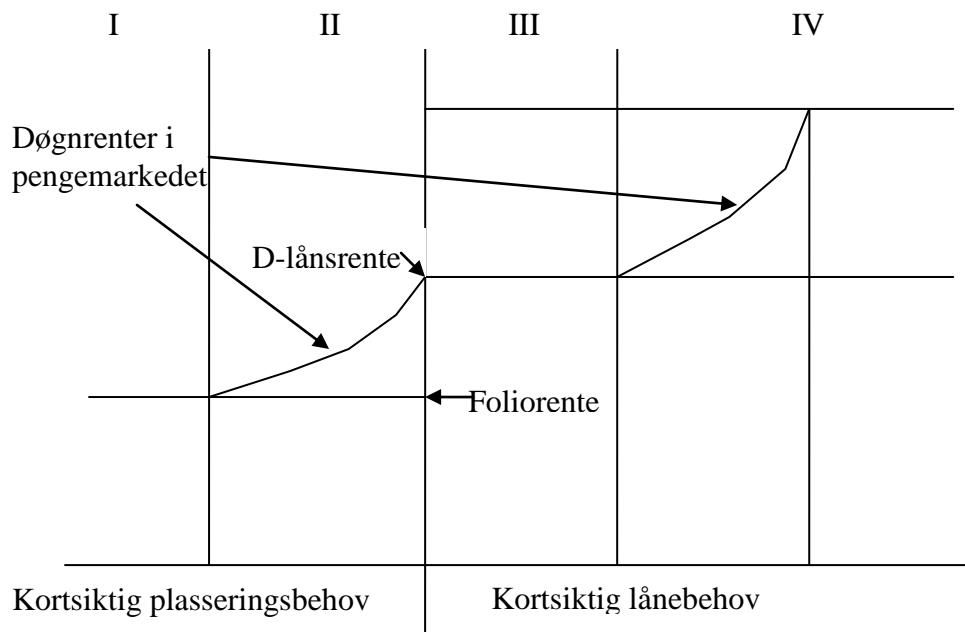
3.1. Foliorenten og D-lånsrenten

Norges Bank setter foliorenten på rentemøte de har hver sjette uke. Foliorenten er den renten norske banker får på over natten innskudd i Norges Bank. Foliorenten er Norges Banks styringsrente. I tillegg til å sette renten på over natten innskudd settes også renten på over natten lån fra Norges Bank, dagslånsrenten. Denne har tidligere ligget to prosentpoeng over foliorenten, men fra 16. mars 2007 ble differansen redusert til 1 prosentpoeng. Til

sammen danner disse to rentene rentekorridoren for de helt korte pengemarkedsrentene.

3.2 Pengemarkedsrentene

Tomorrow/Next(T/N) og Spot/Next(S/N) NIBOR¹⁷ er to helt korte pengemarkedsrenter. Rentedannelsen i markedet for over natten lån er fremstilt i figur 5 fra Flatner og Tornes (2002, s.8)



Figur 5: Rentedannelsen i det norske pengemarkedet

Det er tegnet inn fire ulike likviditetssituasjoner i figuren:

I: Banksystemet har overskudd av likviditet. Når banksystemet sett under ett har et likviditetsoverskudd i døgntil markedet, kan dette overskuddet plasseres som fordringer på Norges Bank. "Døgnpenger" på foliokonti i Norges Bank forrentes til foliorente. Normalt vil derfor ingen banker låne ut penger over natten til en rente som er lavere enn Norges Banks foliorente. Av den grunn danner foliorenten gulvet for de helt korte pengemarkedsrentene.

II: Ved lite overskuddslikviditet og reduksjon i innskuddsvolumet vil renten begynne å stige som følge av konkurranse mellom bankene om den resterende likviditeten. Renten vil bli

¹⁷ NIBOR står for Norwegian InterBank Offered Rate og er den renten norske banker låner penger til seg i mellom for ulike løpetider. T/N er renten på et lån mellom banker fra i morgen (tomorrow) til dagen etter (next), mens S/N er renten fra natt om to dager (spot) til dagen etter (next). Når norske banker skal låne penger av hverandre foregår det som oftest ved at man låner dollar i det såkalte eurodollarmarkedet, for så å bytte til seg kroner mot dollar samtidig som det inngås en avtale om å reversere bytte på et framtidig tidspunkt. Dette kalles en valutaswap. Eurodollar er en betegnelse på Dollar-innskudd i en bank lokalisert utenfor USA. Eksempelvis er et dollarinnskudd i en bank lokalisert i London Eurodollar.

liggende mellom folio- og D-lånsrenten og nærmere D-lånsrenten jo større sannsynligheten er for at bankene må ta i bruk D-lån. Så lenge D-lån tilgangen er tilstrekkelig vil ingen banker være villige til å låne penger til rente høyere enn D-lånsrenten. I normale situasjoner danner derfor D-lånsrenten taket for de korte rentene.

III: Bankene benytter seg av D-lån fra Norges Bank innenfor det de kan stille som sikkerheter. I en slik situasjon er D-lånsrenten bestemmende for de korte pengemarkedsrentene.

IV: Hvis total sikkerhetsstillelse er for liten til at bankene får dekket sitt likviditetsbehov vil renten stige utover D-lånsrenten.

3.2.1 Likviditetstilførsel fra Norges Bank

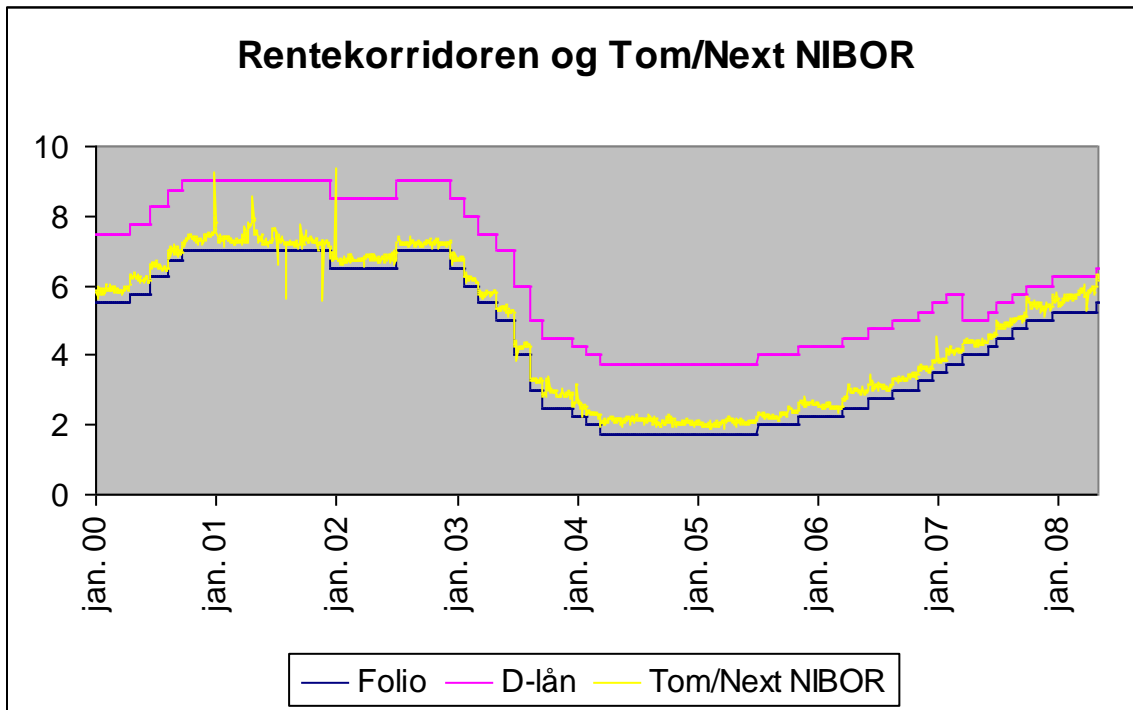
Norges Bank ønsker at foliorenten skal få bredt gjennomslag i pengemarkedsrentene og at over natt renten skal ligge like over foliorenten. Dette avhenger av likviditetssituasjonen til bankene da en strammere likviditetssituasjonen vil presse pengemarkedsrentene opp. Norges Bank sørger derfor for at bankene får tilført likviditet slik at renten holder seg nær gulvet. Dette gjøres i all hovedsak ved utleggelse av Fastrentelån (F-lån). F-lån er lån som ikke kan nedbetales før forfall og de har som oftest løpetid på under en uke. Imidlertid kan løpetiden være lenger når bankenes likviditet er presset. Torsdag 27. mars 2008 ble det holdt auksjoner for tre F-lån med løpetid på henholdsvis 3 (7,12 mrd.), 23 (30 mrd.) og 79 (70 mrd.) dager. Resultatet ble at 3 måneders NIBOR falt med 18 basispunkter¹⁸ fredag 28. mars. Rentene på F-lånene kan fastsettes enten av Norges Bank eller ved auksjon som er det klart vanligste. (Flatner og Tornes (2002, s.13). En oversikt over F-lån gitt med forfall i 2008¹⁹ er gitt i Appendiks 1.

¹⁸ 100 basispunkter = 1 prosentpoeng

¹⁹ Status per 20. mai 2008

3.2.2. Tomorrow/Next NIBOR

Figur 6 viser utvikling i Tomorrow/Next renten i rentekorridoren fra år 2000 fram til og med april 2008.



Figur 6: Rentekorridoren og Tomorrow/Next NIBOR, jan. 00 – apr. 08, Kilde: Norges Bank

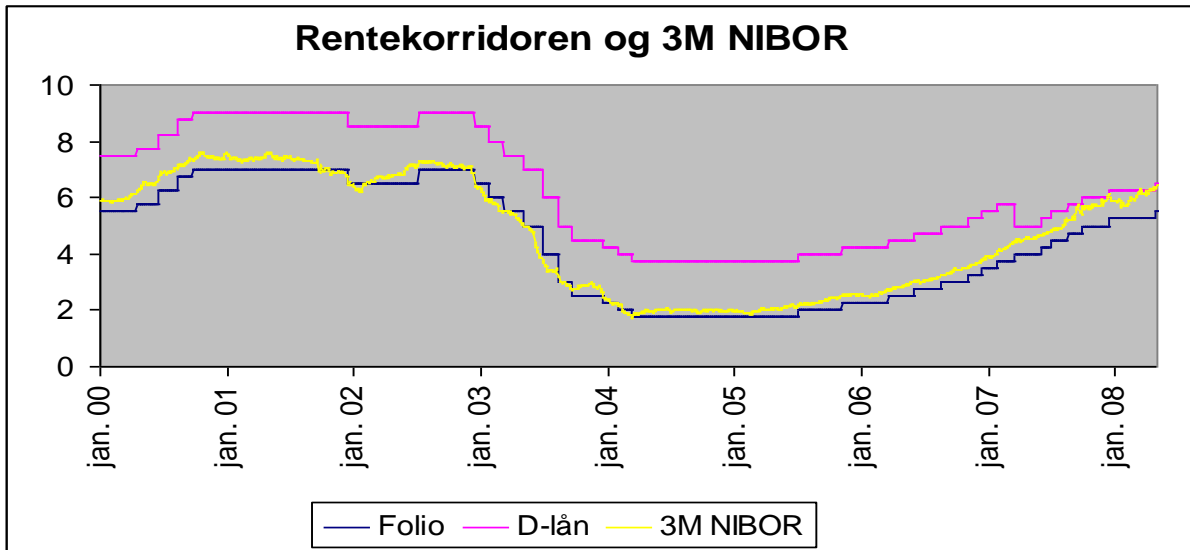
Med unntak av enkelte spesielle dager i 2001 følger Tom/Next renten gulvet, foliorenten, tett i det meste av perioden. Ved henvendelse til Norges Bank ble det opplyst at de ikke kunne fastlå hvorvidt de spesielle utslagene er reelle eller skyldes feil i datamateriale. Det ble påpekt at man ofte ser økt volatilitet i pengemarkedsrentene rundt årsskiftene hvor noen av observasjonene ligger, men at det ikke kan forklare utslag i den størrelsesorden man ser i figur 6. Man ser at Tom/Next stort sett har ligget noe høyere i rentekorridoren det siste halvåret enn tidligere. Dette skyldes uroen i finansmarkedene verden over, noe som tas opp senere i oppgaven.

3.2.3. Tre måneders NIBOR

De lengre pengemarkedsrentene som for eksempel 3 måneders NIBOR følger markedets rentekurve. Teori om rentens terminstruktur fra Mork (2004, s.168) sier at de lengre pengemarkedsrentene vil reflektere forventet framtidig utvikling i de korte pengemarkedsrentene. Dette kalles forventningshypotesen. Man kan da oppleve at 3 måneders

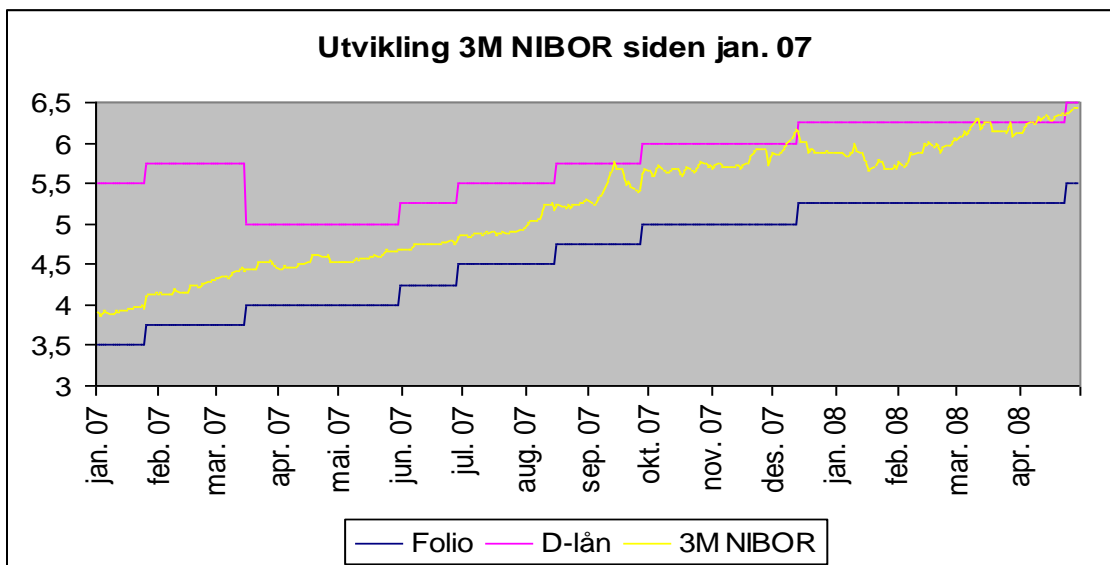
NIBOR vil ligge under foliorenten fram mot et rentemøte hvor det er forventet et rentekutt. Markedet priser inn forventede renteendringer.

Figur 7 viser utviklingen i foliorenten, dagslånsrenten og 3 måneders NIBOR fra årtusensskiftet til og med april 2008.



Figur 7: Norges Banks renter og 3 måneders NIBOR, jan. 00 – apr. 08, Kilde: Norges Bank

Stort sett ser man at 3 måneders NIBOR har ligget relativt nær gulvet og priset inn endringer i forkant av rentemøter. Imidlertid ser man at situasjonen siden høsten 2007 har vært en annen. 3 måneders NIBOR har siden i fjor høst ligget høyere i rentekanalene enn den har gjort tidligere og har gått fra å ligge nært gulvet til å ligge nært og tidvis over taket. For å tydeliggjøre dette vises utviklingen siden januar 2007 og fram til 30. april 2008 i figur 8.



Figur 8: Utvikling i 3 måneders NIBOR, jan. 07 – apr. 08. Kilde: Norges Bank

Utviklingen skyldes i stor grad at bankene holder på likviditeten sin i mye større grad enn før. Selve roten til problemet er subprime²⁰ problemene i USA hvor mange låntagere ikke har klart å betjene gjelden sin, noe som har ført til at tap har dukket opp mange steder i finansmarkedene og stor usikkerhet har spredd seg. Bankene har dermed økt påslagene de tar når de låner ut penger. Når det har blitt dyrere å låne dollar slår det direkte ut i de norske pengemarkedsrentene. Selv om Norges Bank har vært rausere med F-lån har pengemarkedsrentene holdt seg høye relativt lenge. Rent pengepolitisk er dette interessant da det er interbankrentene (NIBOR) som danner grunnlaget for utlånsrentene bankene tar av sine kunder. NIBOR er råvarekostnaden for bankene som kjøper og selger penger. I realiteten har man dermed fått effekten av en ekstra renteøkning i tillegg til det Norges Bank har foretatt seg siden august/september i fjor.

I pressemelding fra Norges Bank i forbindelse med rentemøte 31. oktober 2007 står blant annet følgende:

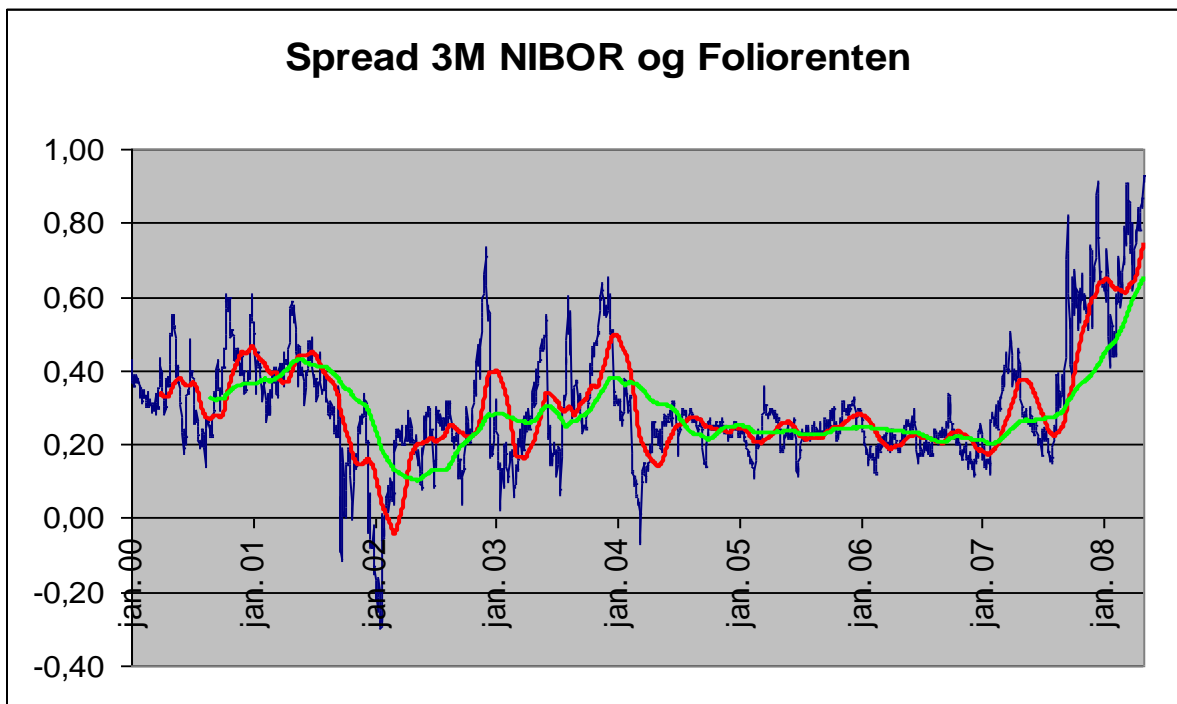
”Det er fortsatt uro i de internasjonale penge- og kredittmarkedene. Mange av sentralbankene har fortsatt å tilføre rikelig med likviditet til pengemarkedene. Også i Norge ligger rentene på lån med løpetider over 1 uke fortsatt vesentlig høyere enn markedsaktørenes forventninger til styringsrenten. Det ser ut til at bankenes utlånsrenter i høst er satt opp mer enn styringsrenten.”

I Appendiks 2 er en oversikt over hvor mye bankene har økt sine utlånsrenter i forhold til oppgangen i foliorenten fra januar 2007 til april 2008. Svein Gjedrem nevnte også temaet på pressekonferanse i forbindelse med rentemøte 13. mars. 2008:

”Vi har tilført tidvis vesentlig mer likviditet slik at bankenes innskudd i Norges Bank har vært vesentlig større periodevis enn det som er normalt, og det har vi gjort for å lette presset i pengemarkedet og for å holde pengemarkedsrentene nede. Så langt har det vært ganske vellykket. Noe vi ikke kan hindre gjennom kroneoperasjoner er at rentene i norske pengemarkeder påvirkes av eurodollar pengemarkedsrentene, men vi kan motvirke utslag utover det.”

²⁰ Subprime lån er lån gitt til låntakere som ikke tilfredsstiller kravene til å få lån i det vanlige lånemarkedet (prime). Disse låntakerne kan ha betalingsanmerkninger, svak økonomi eller andre karakteristika som nylig å ha mistet jobben. Dermed klassifiseres de som usikre betalere og kan kun få lån i subprime markedet. Det er naturligvis dyrere å låne i dette markedet og premien har historisk ligget rundt 2 prosentpoeng. (Chosisengphet & Pennington-Cross (2006, s.34))

Økningen i forskjellen, spreaden, mellom 3 måneders NIBOR og styringsrenten²¹ kommer tydelig fram i figur 9.



Figur 9: Spread 3Måneders NIBOR og foliorenten med to glidende gjennomsnitt, jan. 00 – apr. 08.

I figuren er det lagt inn to glidende gjennomsnitt²² av spreaden for å tydeliggjøre utviklingen. Etter en relativt volatil periode fra årtusenskiftet fram til 2004 lå spreaden typisk på 20-30 basispunkter fram til den første bølgen med uro i finansmarkedene kom tidlig i 2007 med tilhørende økning i spreaden. Uroen så først ut til å roe seg, men kom tilbake med økt styrke på sensommeren 2007 og spreaden gjorde et kraftig byks til et nytt og høyere nivå. Ved bruk av daglige observasjoner av foliorenten ser man faktisk spredder på over 100 basispunkter ved flere anledninger i løpet av 2007, se figur 8.

De økte NIBOR rentene har også ført til økte innskuddsrenter i bankene med tilbud om helt opptil 6,5 % flytende rente og 6,75 % fastrente²³. Dette skyldes i stor grad at bankenes fundingkostnader har økt så mye at innskudd har blitt en mer attraktiv fundingkilde.

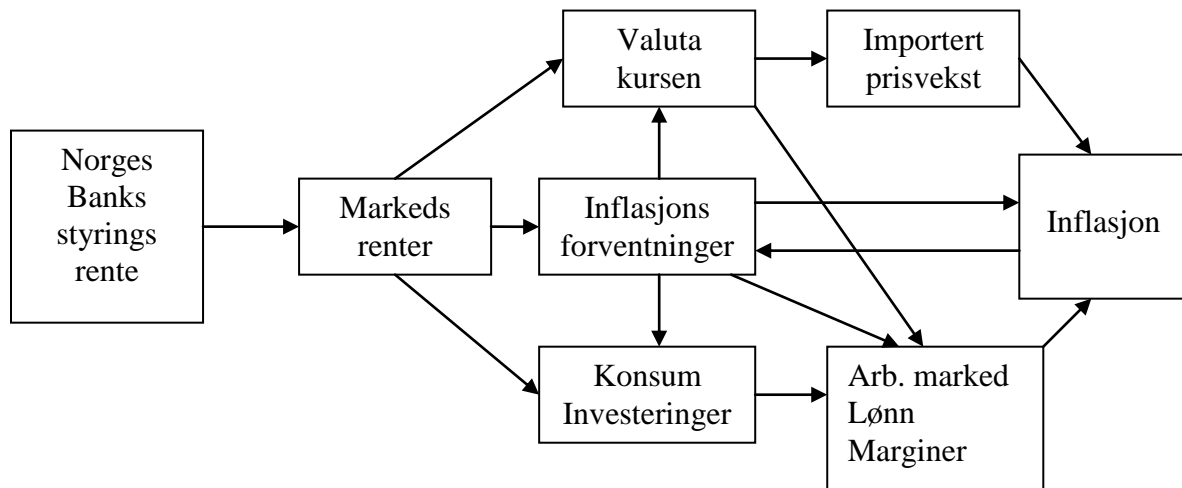
²¹ Glidende gjennomsnitt av foliorenten er brukt da daglige observasjoner av foliorente ga ”hakkete” utslag ved renteendringer. 60 dager er valgt som parameter.

²² 60 (rød) og 170 (grønn) dager valgt som parameter

²³ Det bør nevnes at tilbudene på 6,50 % flytende rente og 6,75 % fastrente er fra den Islandskbaserte banken Kaupthing, som må betale en ekstra premie på sine lån grunnet frykt for at de islandskbaserte bankene skal kollapse. Innskudd fremstår dermed som en ekstra attraktivt fundingkilde for de islandskbaserte bankene. Norskbaserte banker tilbyr imidlertid også høye renter på innskudd. Fra Norskbaserte banker er det høyeste flytende rente tilbudet på 6,10 % mens det beste fastrente tilbudet er på 6,51 %. (Dagens Næringsliv a)

4. Transmisjonsmekanismen

Figur 10 fra Norges Bank (2004, s.98) illustrerer hvordan en renteendring virker på inflasjonen gjennom ulike kanaler:



Figur 10: Transmisjonsmekanismen, Kilde: Norges Bank

Bergo (2002, s.120) forklarer hvordan en renteoppgang virker gjennom de ulike kanalene. For en rentenedgang vil resonnetet nødvendigvis bli motsatt.

Siden prisene er forholdsvis stive på kort og mellomlang sikt vil en økning i den nominelle renten (styringsrenten) føre til en økning også i de korte og lange realrentene. I tillegg vil man få både en nominell og reell appresiering av valutakursen. Renteendringer virker da gjennom følgende kanaler på priser og etterspørsel:

Den direkte valutakurskanalen til inflasjon: Appresiering av kronen vil redusere prisene på importerte varer. Konkurransforhold og marginsetting påvirker hvor raskt dette slår ut i prisene til forbrukerne og dermed KPI.

Realrentekanalene til samlet etterspørsel: Når realrentene øker reduseres etterspørsel etter både konsum og investeringsgoder. Det blir mer attraktivt å spare relativt til å konsumere og det konsumeres mindre. Særlig gjelder dette konsumet av varige konsumgoder. For investorer betyr økt realrente økte investeringskostnader og investeringsetterspørselen reduseres.

Valutakurskanalen til samlet etterspørsel: Styrkingen av valutakursen medfører at hjemmeproduerte varer og tjenester blir dyrere relativt til konkurrerende utenlandske produkter. Dermed reduseres etterspørselen etter hjemmeproduerte varer.

Man antar vanligvis at virkningene gjennom de til nå nevnte kanalene kommer i løpet av ett års tid etter selve renteendringen. Trolig er det den direkte valutakurskanalen til inflasjonen som virker raskest.

Etterspørselskanalen til inflasjon: Når etterspørselen blir redusert vil det i neste omgang medføre redusert inflasjon. Dette skyldes i hovedsak to faktorer. For det første reduseres produksjonen, noe som medfører redusert etterspørsel etter arbeidskraft som igjen reduserer lønnsveksten. For det andre setter bedriftene lavere priser ved redusert etterspørsel. Effektene på inflasjonen antas ofte å komme ett til to år etter effekten på samlet etterspørsel.

En mer indirekte effekt, som dog er viktig, er at endringer i prisene på importerte og hjemmeproduerte innsatsvarer vil påvirke inflasjonen. Når innsatsfaktorer som importeres blir billigere, vil dette redusere varekostnader og derigjennom utsalgspriser på varer. Dette påvirker inflasjonen negativt.

Forventningskanalen: Både pris- og lønnsveksten påvirkes av endringer i forventet inflasjon. Dette skyldes flere faktorer. En årsak er at bedriftene ofte setter priser for flere perioder, det samme gjelder lønnsdannelsen. Forventede endringer i inflasjonen vil stå sentralt i beregningen av forventede fremtidige reallønninger. Når nominelle renter øker, reduseres inflasjonen gjennom ulike kanaler med forskjellig tidsetterslep. Dette fører også til en reduksjon i inflasjonsforventningene. Forventningskanalen vil dermed forsterke effekten av pengepolitikken.

Et eksempel på hvordan sentralbanken forsøker å bruke forventningskanalen aktivt til å forsterke effekten av pengepolitikken finner man i sentralbanksjefens årstale i år (Gjedrem 2008):

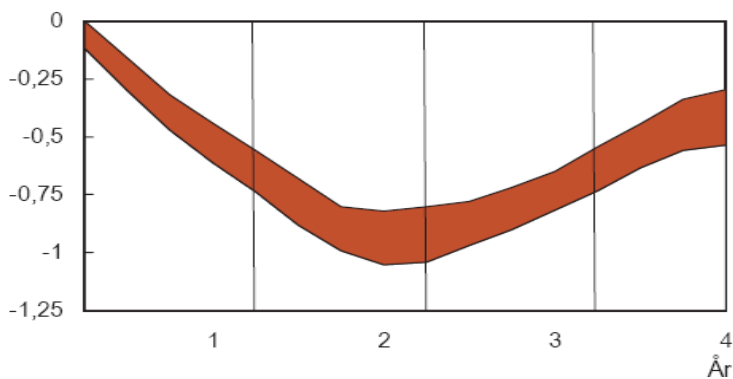
”Pengepolitikken i Norge er rettet inn mot å holde lav og stabil inflasjon. Målet er en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 prosent. Inflasjonsmålet er et anker for forventningene i valutamarkedet, for partene i inntektsoppgjørene og for de som setter priser i

norske kroner. Kjøpere og selgere av norske kroner, bedrifter og husholdninger, prissettere og lønnstakere kan regne med at inflasjonen over tid vil ligge nær 2,5 prosent.”

4.1. Pengepolitikkenes tidsetterslep

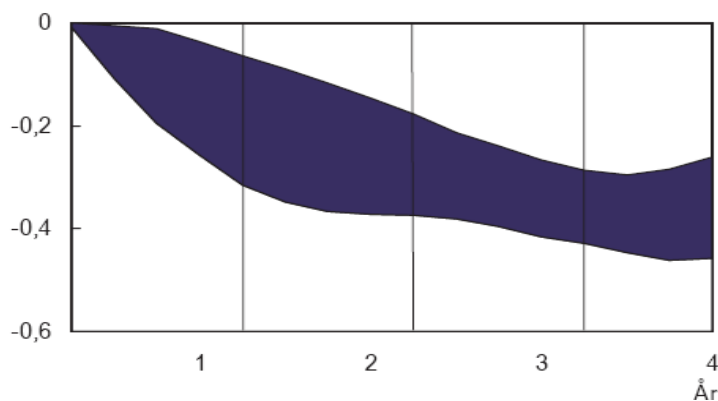
Det er viktig å merke seg at det tar tid før en renteendring får virkning på inflasjon og produksjon og at denne tiden varierer. I tillegg vil økonomien bli forstyrret av direkte og indirekte faktorer i tiden fra en renteendring er gjort og fram til effekten er uttømt. Dette fører til at sentralbankens kontroll over inflasjon og produksjon langt fra er perfekt.

Hvor langt tidsetterslepet kan være i en tenkt situasjon er illustrert i de to følgende figurene. I figur 11 (Inflasjonsrapport 4/00, (s.21)) er virkingen av økt rente med 1 prosentpoeng på BNP for Fastlands-Norge vist.



Figur 11: Virkingen av økt rente med 1 prosentpoeng på BNP for Fastlands-Norge

I figur 12 (Inflasjonsrapport 4/00, (s.21)) er virkingen av økt rente med 1 prosentpoeng på konsumprisveksten vist.



Figur 12: Virkingen av økt rente med 1 prosentpoeng på konsumprisveksten

Figurene fremkommer på bakgrunn av estimeringer gjort med ulike forutsetninger i den såkalte RIMINI modellen²⁴ som var Norges Banks Makroøkonomiske hovedmodell tidligere. Den er nå blitt avløst av en ny hovedmodell som heter NEMO.²⁵ Bergo (2005) begrunner i et foredrag utviklingen av en ny modell med at de tidligere modellene tilfredsstillte mange av kravene til en god modell, men at innføring av inflasjonsstyring avdekket nye behov som disse modellene ikke er utformet for å møte. I tillegg pekte han på at den faglige og teknologiske utviklingen åpnet nye muligheter når det gjaldt utforming og løsning av økonomiske makromodeller. Bergo avslutter med noen sentrale betraktninger rundt bruken av modeller i pengepolitikken:

”Makroøkonomiske modeller er nyttige hjelpemidler som kan binde sammen vår innsikt fra empiri og teori. Men modeller kan ikke gi definitive svar på alle de spørsmål vi som beslutningstakere daglig står overfor, ei heller redusere usikkerheten om den økonomiske utviklingen. Det er derfor nødvendig å analysere økonomien fra ulike innfallsvinkler. Vi må også kikke ut av vinduet, vi må være pragmatiske og vi må bruke skjønn.”

Som man ser i figur 11 og figur 12 er anslagene gitt ved et intervall for å ivareta usikkerheten i estimeringen. Beregningene viser at effekten på BNP er uttømt etter ca. to år mens det tar ca. tre år for inflasjonen. Dette skyldes at en del av endringen i inflasjonen kommer nettopp gjennom økt etterspørsel (BNP). Det verserer mange tall på hvor langt tidsetterslepet er. Svensson (2004) legger til grunn at effekten på produksjonsgapet kommer i løpet av 3-5 kvartaler mens effekten på inflasjonen kommer etter 5-9 kvartaler. Generelt kan man slå fast at effekten på BNP vil uttømmes før effekten på inflasjonen og at det aller meste av effekten på både BNP og inflasjonen vil være uttømt i løpet av 1-3 år etter renteendringen.

²⁴ Norges Bank Watch (2002, s.55-56) gir en beskrivelse av RIMINI modellen:

“Since the 1980s, the development, revision and maintenance of a quarterly dynamic macroeconomic model of the Norwegian economy have been important tasks of the Research Department. The RIMINI model (Real economy and Income accounts – a MINI model) has been developed over a number of years. It now comprises 375 equations, 74 of which are estimated behavioral relationships. The estimation periods go back to 1968. The underlying modeling strategy is ambitious, putting strong emphasis on developing econometrically well-specified dynamic equations with errorcorrection mechanisms and parameter invariance both with respect to new observations and shifts in exogenous variables. The model builders give high priority to good forecasting and simulation properties.”

²⁵ Bergo (2005) ga en beskrivelse av NEMO mens den var under utvikling: ”NEMO (Norwegian Economy Modell) tilhører en klasse makroøkonomiske modeller som gjerne går under navnet DSGE-modeller. Det står for ”Dynamic Stochastic General Equilibrium”. At modellen er dynamisk betyr at hele banen fra kort til lang sikt er modellert. Modellen er stokastisk i den forstand at økonomien utsettes for tilfeldige forstyrrelser. Slike forstyrrelser kan for eksempel komme av endringer i preferanser, teknologi og markedsstruktur. Generell likevekt vil si at tilbud er lik etterspørsel til enhver tid i alle markeder, men det kan være store midlertidige avvik fra den langsiktige utviklingsbanen.”

Tidsetterslepet forklarer i stor grad hvorfor sentralbanker må være fremadskuende i sin rentesetting.

4.2. Norges Banks Horisont

Fram til juli 2004 satt Norges Bank renten med sikte på at inflasjonen skulle være på målet på to års sikt (Inflasjonsrapport 1/04, s.3):

”Pengepolitikken virker med et tidsetterslep. Bak valget av horisonten på *to år* ligger således en avveining mellom variasjonen i inflasjon og variasjonen i produksjon og sysselsetting, samt en oppfatning av hvordan renten påvirker forløpet for disse størrelsene. Dersom særskilte forhold skulle tilsi at Norges Bank legger til grunn en annen tidshorisont enn to år, vil banken gjøre rede for det.”

Dette ble så endret til en betraktelig mer fleksibel horisont ved framleggelsen av neste inflasjonsrapport (inflasjonsrapport 2/04, s.3):

”Pengepolitikken virker med et tidsetterslep. Norges Bank setter renten med sikte på å stabilisere inflasjonen på målet innen en rimelig tidshorisont, *normalt 1-3 år*. Den mer presise horisonten vil avhenge av forstyrrelsene økonomien er utsatt for og hvordan de vil virke inn på forløpet for inflasjon og realøkonomi fremover.”

Denne formuleringen av horisonten stod seg til og med inflasjonsrapport 3/06. I pengepolitisk rapport 1/07 (s.4) om gjennomføringen av pengepolitikken står det:

”Pengepolitikken virker med et tidsetterslep. Norges Bank setter renten med sikte på å stabilisere inflasjonen nær målet på *mellomlang sikt*. Den aktuelle horisonten vil avhenge av forstyrrelsene økonomien er utsatt for og hvordan de vil virke inn på forløpet for inflasjon og realøkonomi fremover.”

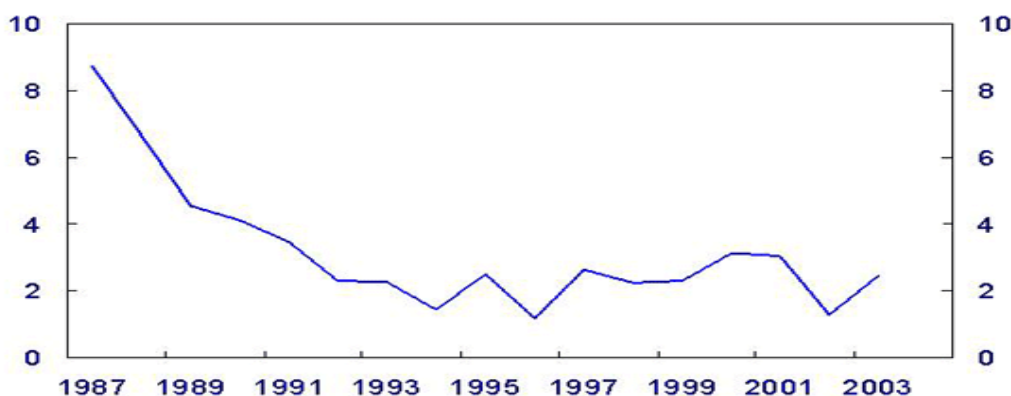
5. Pengepolitikken i Norge

5.1 En historisk gjennomgang

Gjedrem (2004) gir en historisk gjennomgang av den økonomiske politikken som har vært ført i Norge. Frem til 1980-tallet var den økonomiske politikken preget av følgende:

- Finanspolitikk rettet mot full sysselsetting
- Regulering av kreditt innenfor rammer som ble fastlagt i et eget kredittbudsjett
- Kanalisering av lån via statsbankene og regulering av kapitalbevegelser
- Lavt nominelt rentenivå fastsatt av statsmyndighetene
- Fast, men justerbar krone
- Bruk av prisregulering
- Aktiv næringspolitikk gjennom statlig eie og statlige støtte- og subsidieordninger

Fra begynnelsen av 1980-tallet begynte en prosess med liberalisering av kredittmarkedene. De kvantitative beskrankningene på utlånsvekst ble etter hvert avviklet. Et grunnleggende problem var den manglende politiske viljen til å fjerne rentereguleringen. Reguleringen ble opphevet i 1986 for pengemarkedsrenter og høsten 1988 for bankutlånsrenter. Den politisk styrte renten førte til at realrenten var negativ fra 1978 til 1987. Det ble erkjent at den økonomiske politikken måtte legges vesentlig om og at problemene den høye inflasjonen på den tiden skapte måtte tas på alvor. Valutakursen ble valgt som det nominelle ankeret og fra desember 1986 ble det ført en konsekvent fastkurspolitikk som etter hvert brakte inflasjonen ned fra et nivå på 5-10 prosent til 1-3 prosent som vist i figur 13 (Gjedrem (2004, s.132))



Figur 13: Inflasjon i Norge 1987-2003, Kilde: SSB

Gjedrem (2004, s.132) skriver:

”Hadde vi hatt inflasjonsmålalternativet tilgjengelig i 1986 hadde vi kanskje nettopp valgt å ta sikte på et slikt gradvis fall i inflasjonen.”

Et problem med å føre fastkurspolitikk er at pengepolitikken lett kan bli prosyklisk hvis konjunktorene i hjemlandet og landet man holder fast kurs mot ikke sammenfaller. Dette var tilfellet i Norge særlig rundt 1990. Klovland (2007b) skriver i et forelesningsnotat:

”Fastkurspolitikken fra 1986 medførte at pengemarkedsrenten måtte innrette seg etter stram pengepolitikk i Tyskland, særlig rundt 1990.”

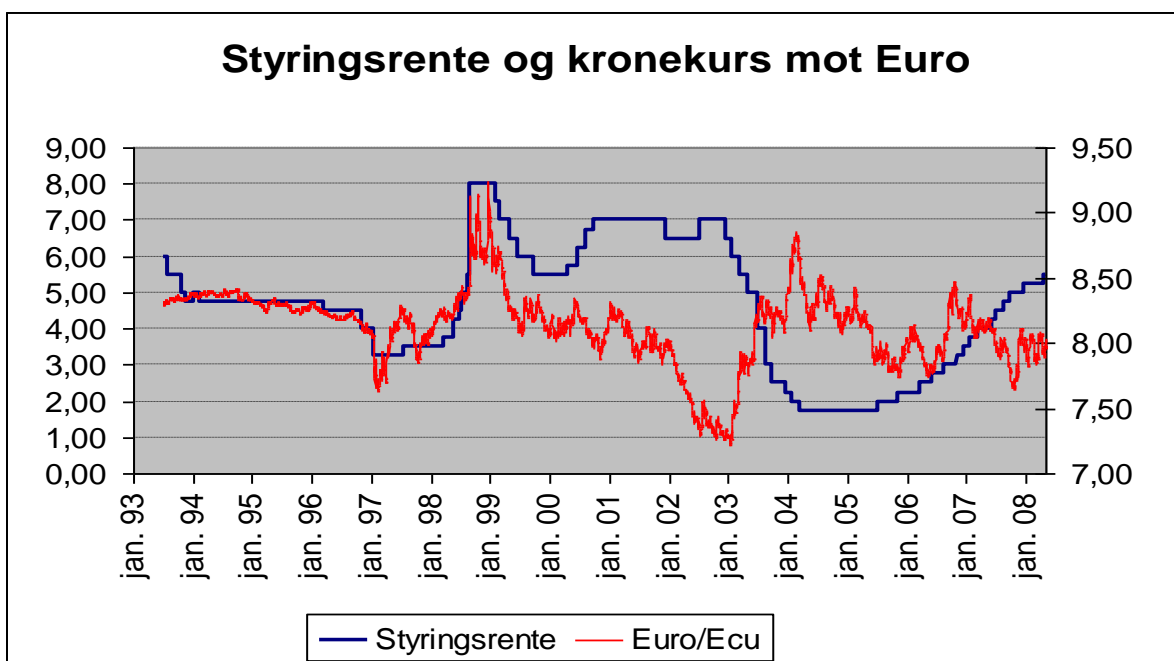
Selv om fastkurspolitikken var vellykket med hensyn på inflasjonsbekjempelse medførte den store kostnader i form av konjunkturedgang og påfølgende bankkrise. Uansett var det konsensus blant økonomene at det var det beste tilgjengelige alternativet på den tiden. Det er viktig å nevne at bankkrisen også skyldtes andre faktorer som diskuteres grundig i Steigum (2004). Der nevnes blant annet underliggende forhold som oljeprisfallet i 1986, kredittliberaliseringen, den politisk styrte lave renten, høy lønnsvekst, høy inflasjon og aggressiv utlånspolitikk.

Gjedrem (2000a) gir noen fakta om perioden fra 1992 fram mot årtusenskiftet. I desember 1992 måtte fastkurspolitikken oppgis etter vedvarende uro og omfattende spekulasjoner i de europeiske valutamarkedene. Allikevel holdt kronen seg stabil og Norges Banks reaksjonsmønster ble ikke vesentlig endret. Stabiliteten i kronen skyldtes imidlertid i hovedsak at finanspolitikken var godt tilpasset den økonomiske utviklingen, at lønnsveksten var lav og at oljeprisen var forholdsvis stabil. Det er viktig å skille mellom et fastkursregime og et regime som styrer mot stabil valutakurs. Ved et fastkursregime har man et måltall på styrken til landets valuta mot en annen valuta. Dette målet ønsker man at valutakursen skal ligge på til enhver tid. Sentralbankens oppgave er å beskytte denne bestemte valutakursen. Når man styrer mot stabil valutakurs slik man gjorde i Norge fra kronen begynte å flyte 10. desember 1992 har man en mer gradvis og langsiktig tilnærming til stabiliseringen av valutakursen. Den 6. mai 1994 ble det ved kongelig resolusjon fastsatt ny forskrift for kronens kursordning. I forskriftens § 2 heter det:

”Norges Banks løpende utøvelse av pengepolitikken skal rettes inn mot stabilitet i kronens verdi målt mot europeiske valutaer, med utgangspunkt i kursleiet siden kronen begynte å flyte den 10. desember 1992. Ved vesentlige endringer i kursen skal virkemidlene innrettes med

sikte på at valutakursen etter hvert bringes tilbake til utgangsløiet. Det gjelder ikke svingningsmarginer med tilhørende plikt for Norges Bank til å intervensere i valutamarkedet.” (Stortinget, 2000)

Fra årsskiftet 1996/1997 ble kronen mer ustabil. Det var høy økonomisk aktivitet i Norge i denne perioden og sterk kostnadsvekst. Samtidig var svingningene i oljeinntektene betydelige, og uro i internasjonale finansmarkeder smittet over på Norges valuta. Erfaringene fra siste halvdel av 1990-årene viste at pengepolitikken ikke kan finstyre valutakursen. Figur 14 viser utviklingen i styringsrenten (venstre akse) og utviklingen i kronekursen²⁶ mot Euro/ECU²⁷ (høyre akse) siden midten av 1993.

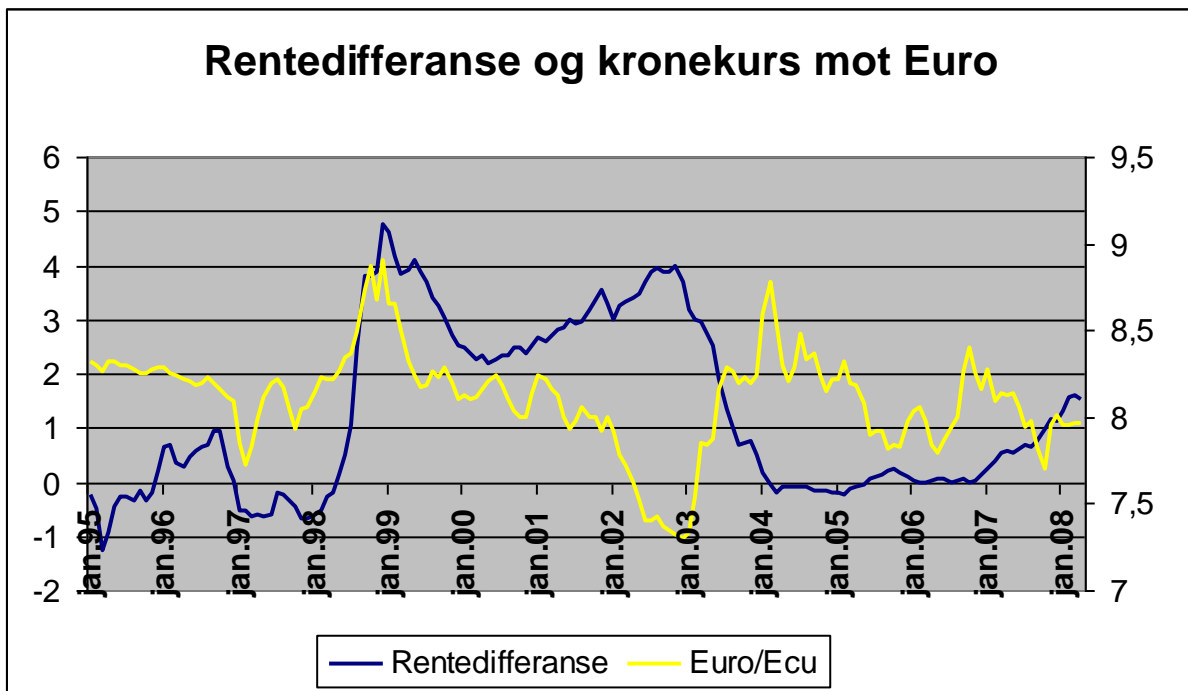


Figur 14: Styringsrente (venstre akse) og kronekurs mot Euro/Ecu (høyre akse), jan. 93 – apr. 08. Kilde: Norges Bank

²⁶ Invertert kurve, stigende kurve=svakere krone, synkende kurve=sterkere krone.

²⁷ Ecu er en tidligere europeisk regne- og valutaenhet som bestod av en kurv av samtlige EU-lands valutaer.

Figur 15 viser utviklingen i rentedifferanse mellom 3-måneders pengemarkedsrente i Norge og Euroområdet²⁸ (venstre akse) og kronekursen mot Euro/Ecu (høyre akse).



Figur 15: Rentedifferanse 3 måneders pengemarkedsrente Norge – Euroområdet (venstre akse) og kronekurs mot Euro/Ecu (høyre akse), jan. 95 – apr. 08, månedstall. Kilde: Norges Bank og ECB

Valutakurser påvirkes av flere forhold. Et lands renteforskjell mot utlandet, soliditet, handelsbalanse og aksjekursutvikling er eksempler på viktige faktorer. For Norge er også utviklingen i oljeprisen viktig for kronekursen. Den faktoren som antas å være viktigst er renteforskjellen mot utlandet. Kloster, Lokshall og Røisland (2003, s. 108) finner at styrkingen av kronen i perioden fra 1. november 2001 til 4. november 2002 delvis (ca. 50 %) kan forklares ved rentedifferansen mens hele svekkelsen fra 4. november 2002 til 27. mars 2003 potensielt kan forklares ved nedgangen i rentedifferansen. I en verden med fri flyt av kapital over landegrensene vil penger søke seg dit avkastningen er stor, altså der hvor renten er høy relativt til andre land. For å investere i Norge trenger man norske kroner. En økning i renten fører derfor til økt etterspørsel etter norske kroner og dermed at kronen styrker seg. Man forventer derfor at en økning i renten vil føre til en sterkere kronekurs mens en rentenedgang vil svekke kronekursen. Fram mot 1999 ser vi at valutakursen

²⁸ Teoretisk 3 måneders Ecu-rente er brukt til og med desember 1998 (Inflasjonsrapport 1/03 (s.64)) mens 3 måneders EURIBOR er brukt fra og med januar 1999 til og med mars 2008. Euribor står for Euro Interbank Offered Rate og er interbankrenten i Euroområdet. (EURIBOR)

oppfører seg omvendt av det teorien skulle tilsi. Når Norges Bank senket renten med total 75 basispunkter i løpet av 2 rentemøter rundt årsskiftet 1996/1997 svarte valutakursen med å styrke seg. Medio 1998 ble styringsrenten hevet kraftig i flere steg. Fra 20. til 25. august 1998 ble styringsrenten hevet med hele 250 basispunkter. Dette ble gjort for å stabilisere kronekursen som da var i ferd med å svekke seg. Effekten ble imidlertid en ytterligere svekkelse av kronen. Det var ingen tillitt til systemet og det var stor spekulasjon i hva sentralbanken skulle gjøre. Derfor uteble de naturlige sammenhengene.

Hermod Skånland²⁹ (1998) tok i en artikkel i Sosialøkonomen nr. 7 1998 et klart standpunkt for omlegging til inflasjonsmålstyring. Han pekte på klare svakheter ved det såkalte solidaritetsalternativet som gikk ut på en ansvarsfordeling mellom finans-, penge- og inntektspolitikken der finanspolitikken skulle jevne ut økonomiske svingninger, pengepolitikken skulle innrettes mot å holde en stabil valutakurs, og inntektspolitikken skulle sørge for at vår konkurransevne ikke ble svekket gjennom en sterkere kostnadsøkning enn hos våre handelspartnere. Skånland la vekt på at en binding av pengepolitikken til en løpende stabilisering av valutakursen ville innebære at den i realiteten ville bli fastlagt av den europeiske sentralbank fremover. Han påpekte at konjunktorene i Norge og Europa siden tidlig på 1980-tallet beveget seg motsatt slik at en europeisk pengepolitikk anvendt i Norge ville forsterke svingningene i norsk økonomi, pengepolitikken ville altså bli prosyklisk.

Da artikkelen ble skrevet hadde blant annet Finland, Sverige, Storbritannia, Canada, New Zealand og Australia gjort prisstabilitet til sentralbankens ansvarsområde. Skånland skriver:

”Vi bekrefter vår stilling som annerledeslandet...når våre alternativer har vist seg lite brukbare, delvis som følge av utviklingen utenfor våre grenser, har vi til slutt falt inn i det internasjonale mønster. Det vil vi nok etter hvert gjøre også på dette området.”

Han ga to alternativer til hvordan en omlegging til inflasjonsmål kunne gjennomføres. Den første innebar å videreføre fastkurstradisjonen til en viss grad med en tilknytning til euro med en svingningsmargin på pluss/minus 15 prosent. Nasjonalt ville man nok søke en større stabilitet på lang sikt og Skånland hevdet at dette bare kunne oppnås dersom Norges inflasjon ikke avvek vesentlig fra de landene det ble stabilisert mot, EU-landene.

Inflasjonsmålet måtte derfor etableres på linje med EU sitt mål for inflasjonen. Det andre

²⁹ Hermod Skånland var sentralbanksjef i Norge fra 1985 til 1993. Han ble etterfulgt av Torstein Moland (1994-1995), Kjell Storvik (1996-1998) og Svein Gjedrem (1999-) (Norges Bank a)

alternativet innebar en etablering av et inflasjonsmål med en viss margin i begge retninger og en klar etablering av prisstabilitet som et selvstendig mål for pengepolitikken. Inflasjon i denne sammenhengen måtte bli målt som den underliggende prisstigningen der konsumprisindeksen er korrigert for endringer i avgifter og subsidier, eventuelt husleier og hos oss kraftprisen. Skånland mente at en omlegging ville passe bra på tidspunktet artikkelen er skrevet:

”Vi er så heldige at en omlegging kan skje mens inflasjonen er relativt moderat, og i praksis vil den kanskje kunne skje uten noen strammere pengepolitikk enn den som vil være nødvendig for å stabilisere valutakursen under det nåværende regime. En skal heller ikke se bort fra at omleggingen til et regime som er internasjonalt kjent og markedene er fortrolig med, til erstatning for ett som er hjemmesnekret og som dessuten har slått feil, vil styrke tilliten så mye at vi over tid vil kunne holde et lavere rentenivå enn om vi forsetter med vårt nåværende system.”

Skånland understreket at Norge med sin spesielt gunstige finansielle situasjon og den handlefriheten den gir krevde at presise forutsetninger om finanspolitikken ble bygget inn samtidig med en eventuell overgang til inflasjonsmålstyring. Dette for å forhindre at finanspolitikken skulle komme i konflikt med de mål som Norges Bank ville bli pålagt å legge til grunn. Avslutningsvis peker Skånland på at inflasjonsmålstyring på ingen måte vil være en enkel oppgave for Norges Bank og at det ikke finnes noen faste regler for hvordan den kan løses. Allikevel er omlegging til inflasjonsmålstyring hans klare råd:

”En må likevel kunne gå ut fra at mulighetene for å lykkes er større når pengepolitikken styrer mot sitt egentlige mål enn når den styres mot mål som er irrelevante eller er i konflikt med hensynet til stabilitet, så vel i prisnivået som i realøkonomien”

5.1.1. Svein Gjedrem blir sentralbanksjef

I 1999 overtok Svein Gjedrem jobben som sentralbanksjef i Norges Bank. I motsetning til tidligere praksis hevet han ikke renten ytterligere for å styrke kronekursen. Han senket derimot renten til mer normale nivåer med det resultat at kronen styrket seg, stikk i strid med det teorien predikerer. Etter dette ser vi i figur 14 og 15 at styringsrenten og kronekursen har oppført seg mer i takt med det teorien tilsier. Mange mener at Gjedrem tok med seg inflasjonsmålstyring allerede i 1999 og at det ble foretatt en uoffisiell omlegging allerede da. Furre (2007) er av den oppfatningen og mener at før Gjedrem styrte man etter stabil valutakurs for derigjennom å stabilisere inflasjonen. Under Gjedrem snudde sammenhengen og man har siden styrt mot stabil inflasjon for å bidra til stabil valutakurs. Nymoen og Tveter (2007, s.49) skriver:

”Fra 1999 var det riktignok styrt flyt hvor kronen skulle ligge innenfor et fastsatt intervall. Offisielt begynte regimet med inflasjonsstyring først i andre kvartal 2001, men det er en standard oppfatning at det uformelt ble lagt om til inflasjonsstyring andre kvartal 1999.”

Allerede i 2000 skrev Norges Bank Watch (2000, s.3) følgende:

”Vi konkluderer med at Norges Bank på tilsynelatende uavhengig vis har adoptert det samme inflasjonsmålet som Den europeiske sentralbanken (ECB), dvs. en inflasjon på mellom 0 og 2 prosent, og at dette har medført en reell omlegging av pengepolitikken bort fra løpende valutakursstyring. Vi stiller oss undrende til hvorfor sentrale representanter fra Norges Bank selv har valgt å presisere at det pengepolitiske regimet var uendret fra 1998 til 1999.”

I en tale Gjedrem holdt i København 17. november 2000 bekreftes langt på vei at pengepolitikken ble innrettet mot å holde inflasjonen på nivå med inflasjonen i euroområdet, altså mellom 0 og 2 prosent fra 1. januar 1999:

”Valutaforskriften - som er det mandat de politiske myndigheter har gitt Norges Bank - sier at pengepolitikken skal rettes inn mot stabilitet i kronens verdi mot europeiske valutaer. Norges Bank har siden 1. januar 1999 definert europeiske valutaer som euro. I utøvelsen av pengepolitikken legger Norges Bank vekt på å oppfylle de grunnleggende forutsetninger for kursstabilitet overfor euro: Virkemidlene må rettes inn slik at pris- og kostnadsveksten kommer ned mot den stigningen som Den europeiske sentralbanken (ESB) sikter mot. Samtidig må Norges Bank unngå at pengepolitikken i seg selv bidrar til nedgangstid med deflasjon, fordi det kan svekke tilliten til kronen. Maastricht-traktaten sier at hovedmålet for Den europeiske sentralbanken er å opprettholde prisstabilitet. Den europeiske sentralbanken har definert prisstabilitet som en prisstigning under 2 prosent. Inflasjonen i Norge kan ikke ligge over inflasjonen i euro-området år etter år uten at det får virkninger for kursutviklingen mellom kroner og euro. Dersom pris- og kostnadsveksten i lang tid blir liggende høyere enn den stigningen ESB sikter mot, vil kronen ut fra de erfaringene vi har, før eller senere svekke seg i forhold til euro. Norges Bank må derfor motvirke en slik utvikling.” (Gjedrem (2000b))

At omlegging i praksis ble gjort før den nye forskriften kom 29. mars 2001 bekreftes også i stor grad i Norges Banks brev til Finansdepartementet av 27. mars 2001, Norges Bank (2001):

”I lys av de senere årene kan de nye retningslinjene gjøres gjeldende uten at det i seg selv vil føre til vesentlige endringer i hvordan pengepolitikken utøves.”

5.2. Forskrift om pengepolitikken

Forskrift om pengepolitikken ble fastsatt ved kronprinsregentens resolusjon 29. mars 2001 med hjemmel i lov om Norges Bank og pengevesenet § 2 tredje ledd og § 4 andre ledd. Paragraf 1 i forskriften lyder som følger:³⁰

Pengepolitikken skal sikte mot stabilitet i den norske kronens nasjonale og internasjonale verdi, herunder også bidra til stabile forventninger om valutakursutviklingen. Pengepolitikken skal samtidig understøtte finanspolitikken ved å bidra til å stabilisere utviklingen i produksjon og sysselsetting.

Norges Bank forestår den operative gjennomføringen av pengepolitikken.

Norges Bank operative gjennomføring av pengepolitikken skal i samsvar med første ledd rettes inn mot lav og stabil inflasjon. Det operative målet for pengepolitikken skal være en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 prosent.

Det skal i utgangspunktet ikke tas hensyn til direkte effekter på konsumprisene som skyldes endringer i rentenivået, skatter, avgifter og særskilte midlertidige forstyrrelser.

5.2.1. Tolkning av mandatet

Bergo (2002, s.123) gir en tolkning av mandatet. Stabilitet i den norske kronens nasjonale verdi betyr at inflasjonen skal være lav og stabil. Når det kommer til å sikre stabilitet i den norske kronens internasjonale verdi er imidlertid Bergo mer kritisk:

”Forskriften sier også at pengepolitikken skal sikte mot stabilitet i kronens internasjonale verdi. Kronekursen svinger fra dag til dag, fra uke til uke og fra måned til måned. Vi har åpen handel med utlandet og frie kapitalbevegelser. Vi har ikke virkemidler til å finstyre kronekursen.”

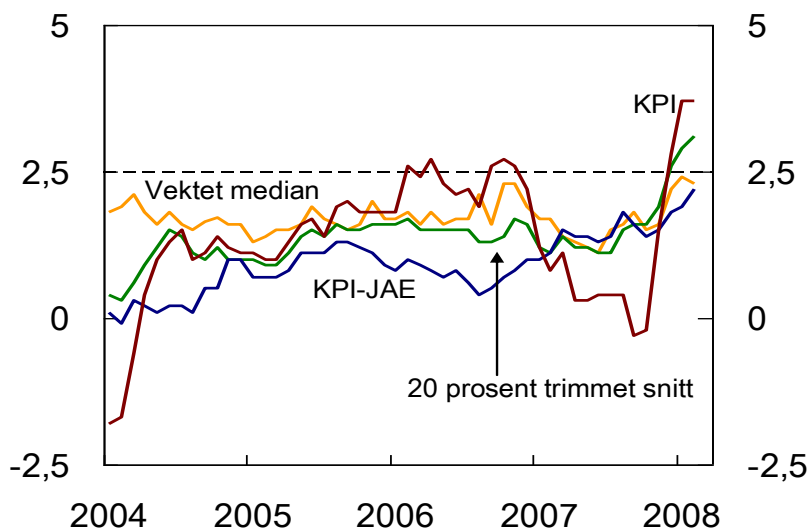
I Norges Banks brev til Finansdepartementet av 27. mars 2001 (Norges Bank (2001)) uttrykkes det at en pengepolitikk som sikter mot lav og stabil inflasjon, er det beste bidraget pengepolitikken kan gi til stabilitet i kronekursen over tid. I brevet påpekes det også at endringer i det norske rentenivået erfaringsmessig kun har en påregnelig effekt på

³⁰ Ved henvisning til forskriften om pengepolitikken senere i oppgaven er det paragraf 1 det henvises til.

kronekursen når de samtidig bidrar til å stabilisere utsiktene for inflasjonen. Norges Bank Watch 2000, 2002, 2004 og 2007 har alle anbefalt at den eksplisitte henvisningen til stabilisering av kronens internasjonale verdi, bør fjernes fra mandatet. Dette begrunnes med at mandatet slik det er i dag rett og slett ikke er mulig å følge.

5.3. KPI-JAE

Det operative målet for pengepolitikken er en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 prosent. Norges Bank styrer i hovedsak etter indikatoren konsumprisveksten justert for avgifter og uten energivarer (KPI-JAE) da det er en indikator på den underliggende inflasjonen. Fokuset på denne ene indikatoren er imidlertid mindre tydelig nå enn hva det har vært tidligere. Ved å ekskludere avgifter og energivarer ivaretas ledd 4 i mandatets paragraf 1: *Det skal i utgangspunktet ikke tas hensyn til direkte effekter på konsumprisene som skyldes endringer i rentenivået, skatter, avgifter og særskilte midlertidige forstyrrelser.* At KPI-JAE er en mindre volatil indikator en KPI, kommer tydelig fram i figur 16.



Figur 16: Konsumpriser. Tolvmånedersvekst i prosent. Månedstall Jan. 04- feb. 08, Kilde: SSB

Av figuren framkommer det også at Norges Bank bruker vektet median og et trimmet snitt³¹ som en del av vurderingsgrunnlaget. (Pengepolitisk rapport 1/08, s.6). I tillegg refereres det gjerne til snittet av de ulike målene ved rentemøter.

³¹ Trimmet gjennomsnitt og vektet median er basert på 146 undergrupper i KPI. Hver måned rangeres tolv månedersveksten i de ulike undergruppene i stigende rekkefølge, fra de prisene som falt mest til de prisene som økte mest. I det trimmede gjennomsnittet fjernes prisendringene som svarer til 10 prosent av KPI-vektene både øverst og nederst i fordelingen. Til sammen tas altså 20 prosent av vektgrunnlaget ut. Prisveksten beregnes på grunnlag av de resterende prisobservasjonene. Vektet median er et spesialtilfelle av trimmet gjennomsnitt. Her fjernes alle prisobservasjonene unntatt den midterste når det tas hensyn til varegruppens vekt i KPI. (Inflasjonsrapport 2/06, s.44)

5.3.1. Avtagende fokus på KPI-JAE?

Norges Bank har tidligere i stor grad, i hvert fall utad, fokusert på KPI-JAE som mål på inflasjonen. I inflasjonsrapport 1/04 (s.10) står det:

”Den underliggende prisveksten er svært lav. Tolvmånedersveksten i konsumprisene justert for avgiftsendringer og uten energivarer (KPI-JAE) var 0,1 prosent i januar.”

Det nevnes ikke noen andre mål for den underliggende inflasjonen i rapporten.

Norges Bank snakker nå mer om den underliggende inflasjonen enn om KPI-JAE og de er tydelige på at andre mål på inflasjonen også er en del av beslutningsgrunnlaget. På Norges Bank sin hjemmeside er det et spørsmål og svar område. Et av spørsmålene er hvilket mål på inflasjonen Norges Bank legger vekt på, og svaret lyder:

”Norges Bank skal i utgangspunktet ikke ta hensyn til direkte effekter på konsumprisene som skyldes endringer i rentenivået, skatter, avgifter og særskilte midlertidige forstyrrelser. Det vil i sanntid alltid være vanskelig å avgjøre hvilke prisbevegelser som vil vare ved og hvilke som bare vil ha kortvarige virkninger på KPI. Det vil ikke være én enkelt indikator som i alle situasjoner kan gi et riktig bilde av det underliggende prispresset” (Norges Bank b).

På pressekonferanse i forbindelse med rentemøte i Norges Bank 13. mars 2008 uttalte visesentralbanksjef Jan F. Qvigstad følgende:

”Det er vanskelig å gi noe presist mål på underliggende inflasjon. Det er mange ulike mål for det, men vår vurdering er at den underliggende prisstigningen er nå nær 2,5 prosent.”

5.3.2. Trend og volatilitet

Hvilket mål på inflasjonen som bør benyttes er gjenstand for debatt. Det største problemet er skillet mellom hvilke komponenter som er en del av trenden i inflasjonen, som er det man ønske å styre, og hva som er mer midlertidige og volatile komponenter. Hilde Bjørnland (2007) skriver:

”Inflasjonen kan imidlertid fortsatt svinge mye fra måned til måned, høy volatilitet, men dette skyldes at inflasjonen også påvirkes av midlertidige sjokk. Så lenge trenden i inflasjonen forblir lav ved hjelp av en troverdig pengepolitikk, vil ikke disse sjokkene ha noen varig virkning på inflasjonen.”

I Bjørnland (2002) stilles et spørsmål som fortsatt diskuteres:

”Hvorfor er det opplagt at f.eks. endringer i energipriser kun gir kortsiktige effekter på inflasjonen? Det er ingen enighet innen forskningen om dette, og ser man f.eks. på ettereffekten av oljeprissjokkene i 1973/1974 og 1979/1980, så var dette en vedvarende høyere inflasjon i de fleste industrielle land.”

Bjørnland peker her på et viktig og aktuelt tema. Tidligere var det en vanlig antakelse at det var mye volatilitet og lite trend i energiprisene. Det var dermed fornuftig å trekke ut energipriser fra KPI for å få et riktig bilde av den underliggende inflasjonen. Det er imidlertid mye som tyder på at dette har endret seg og at det er en trend i energiprisene, noe som taler for at de bør inkluderes i vurderingsgrunnlaget. Dette kan være en av grunnene til det avtagende fokus Norges Bank har på KPI-JAE.

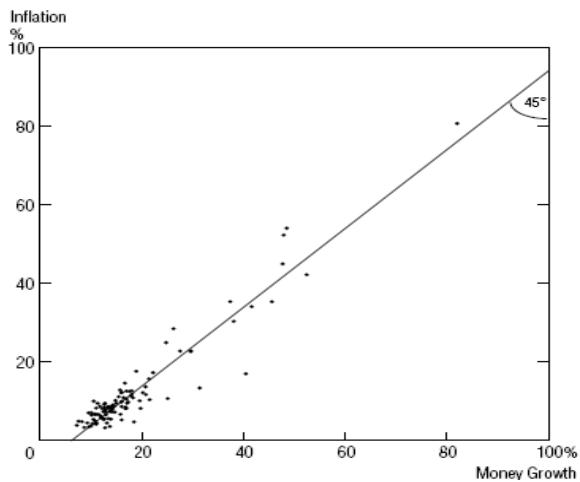
5.4. Produksjon og sysselsetting

Av mandatet for pengepolitikken følger det at man i tillegg til å stabilisere inflasjonen skal stabilisere utviklingen i produksjon og sysselsetting. Rent teknisk vil det si å holde produksjonsgapet, forskjell mellom faktisk BNP og trend BNP, så nær null som mulig. Det er kjent at pengepolitikken på lang sikt styrer det gjennomsnittlige nivået på inflasjonen, mens produksjonen på lang sikt bestemmes av tilgangen på arbeidskraft, kapital, teknologi og produktivitetsutviklingen, Bergo (2002, s.121). På lang sikt vil forsøk på å øke produksjonen utover det naturlige nivået kun gi økning i inflasjonen. Friedman (1963) kom med følgende kjente sitat:

”Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon”.

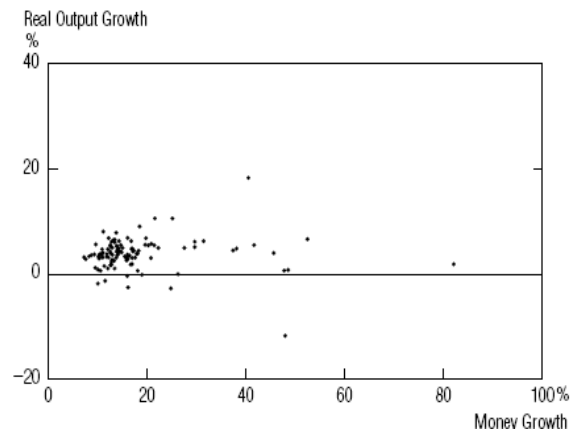
Sitatet bygger på kvantitetsteori om pengemengde og prisnivå, se Appendiks 3. Mcandless og Weber (2001, s.10-11) undersøker korrelasjoner mellom pengemengde og henholdsvis inflasjon og produksjon. Figur 17 og 18 viser resultatene:

**Money Growth and Inflation:
A High, Positive Correlation**
Average Annual Rates of Growth in M2 and in Consumer Prices
During 1960–90 in 110 Countries



Kilde: International Monetary Fund
Figur 17: Sammenheng Pengemengde og inflasjon

**Money and Real Output Growth:
No Correlation in the Full Sample . . .**
Average Annual Rates of Growth in M2
and in Nominal Gross Domestic Product, Deflated by Consumer Prices
During 1960–90 in 110 Countries

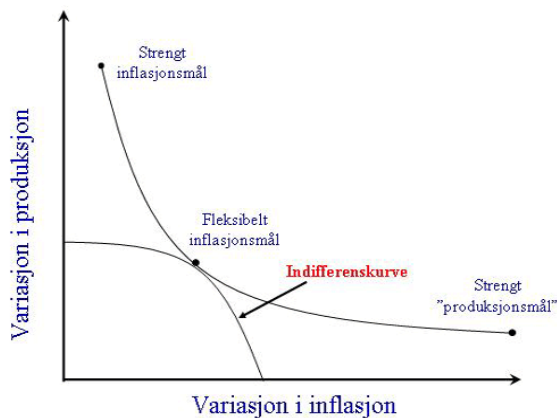


Kilde: International Monetary Fund
Figur 18: Sammenheng pengemengde og produksjon

Disse figurene viser klart at økt pengemengde fører til økt inflasjon mens produksjonsnivået ikke påvirkes. Det bør nevnes at de finner en svak positiv korrelasjon mellom pengemengdevekst og produksjon når kun OECD landene inkluderes.

5.5 Den kortsiktige avveiningen i pengepolitikken

Selv om pengepolitikken ikke kan påvirke produksjonen på lang sikt, er det enighet om at pengepolitikken på kort sikt kan bidra til å jevne ut svingninger i realøkonomien. Hvis man bruker pengepolitikken kraftig for å få inflasjonen på plass raskt, kan man få store svingninger i realøkonomien. Eventuelt kan man få inflasjonen på plass mer gradvis og avvike fra målet i en lengre periode, men da med mindre utslag i realøkonomien. Figur 19 viser den kortsiktige avveiningen i pengepolitikken og hvor man tilpasser seg ved fleksibel inflasjonsmålstyring.



Figur 19: Den kortsiktige avveiningen i pengepolitikken, Kilde: Norges Bank

Det ønskelige er å tilpasse seg på en indifferenskurve³² som er så nær origo som mulig. Kurven som går gjennom punktene strengt inflasjonsmål, fleksibelt inflasjonsmål og strengt ”produksjonsmål” representerer mulighetskurven som viser hvor man vil tilpasse seg ved ulike varianter av inflasjonsmålstyring. Fra Lars E.O. Svenssons tapsfunksjonen vist i ligning (4) vil en lambdaverdi³³ på null bety en tilpasning rundt punktet ”strengt inflasjonsmål” og indifferenskurven vil være vertikal. En lambdaverdi som er uendelig stor vil innebære en tilpasning rundt punktet ”strengt produksjonsmål” og indifferenskurven vil være horisontal. En lambdaverdi som er større en null men ikke veldig stor kan passe med punktet ”fleksibelt inflasjonsmål”.

Formen på mulighetskurven illustrerer at det aldri vil være mulig å unngå all variasjon i produksjon og inflasjon, altså at sentralbankens kontroll over disse størrelsene aldri kan bli perfekt.

5.6. Publisering av rentebaner

Sentralbanken ønsker å opp tre forutsigbart og ikke overraske markedet med sine avgjørelser. Dette ivaretaes på flere måter. Qvigstad (2005, s.4) skriver at Lars E. O. Svensson ved et besøk til Norges Bank i 2004 foreslo at man burde lage en fremoverskuende rentebane som med dagens informasjon vil gi en ”god” utvikling i inflasjonen og produksjonsgapet. Norges Bank tok dette til seg og Qvigstad (2005) diskuterer hvilke kriterier en slik rentebane bør tilfredsstillere.

Fra og med inflasjonsrapport 3/05 har Norges Bank publisert anslag på styringsrenten, produksjonsgapet, KPI og KPI-JAE i den såkalte referansebanen. Dette er banene for hvordan Norges Bank ser for seg at det ulike faktorene vil utvikle seg fremover. Kriteriene for en god rentebane publiseres også i det som nå heter pengepolitisk rapport³⁴:

³² Punktene som utgjør en indifferenskurve består av kombinasjoner som vurderes som like gode. Altså er man indifferent i valget mellom dem.

³³ Lambda = λ

³⁴ Inflasjonsrapporten endret navn til Pengepolitisk rapport fra inngangen til 2007 da dette navnet bedre gjenspeiler rapportens formål ifølge Norges Bank.

Kriterier for en god rentebane

Det operative målet for pengepolitikken er lav og stabil inflasjon med en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 prosent. Følgende hovedkriterier bør være oppfylt for prognosen for den fremtidige renteutviklingen:

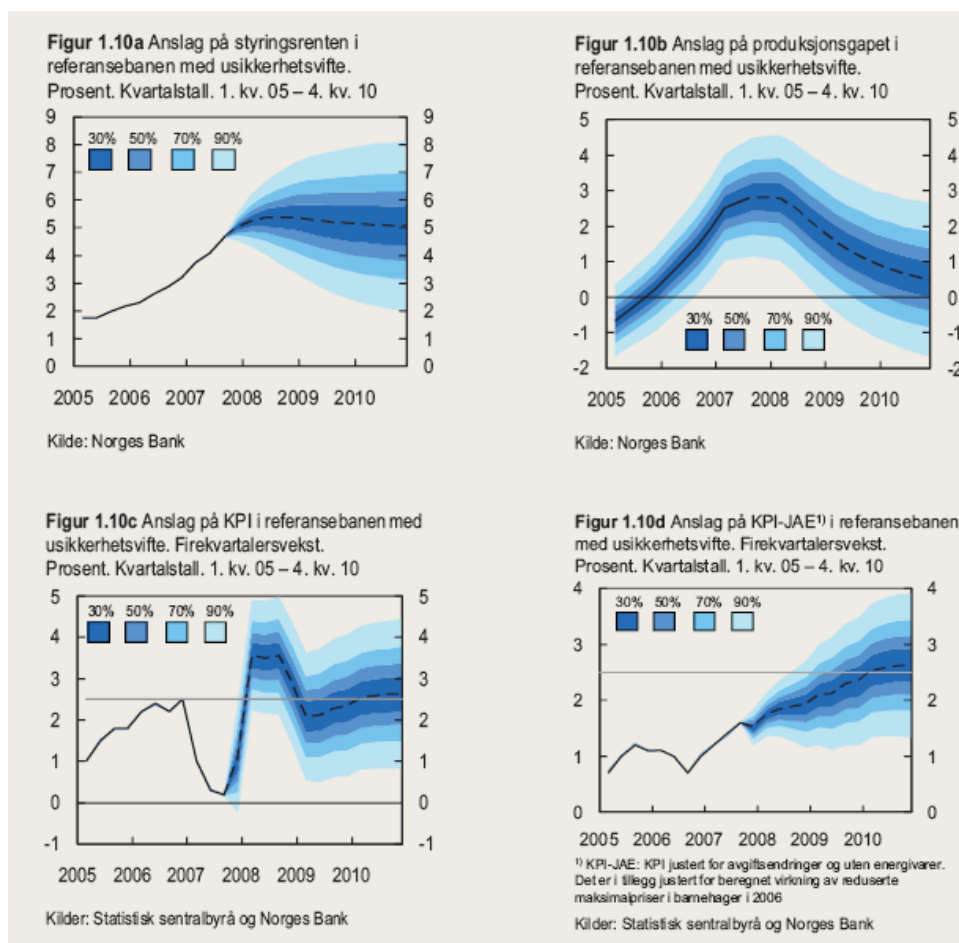
1. Renten bør settes slik at inflasjonen stabiliseres nær målet på mellomlang sikt. Den aktuelle horisonten vil avhenge av forstyrrelsene økonomien er utsatt for og hvordan de vil virke inn på forløpet for inflasjon og realøkonomi fremover.
2. Rentebanen bør gi en rimelig avveining mellom forløpet for inflasjonen og forløpet for kapasitetsutnyttningen.

I avveingen tas det hensyn til at formuespriser som eiendomspriser, aksjekurser og kronekursen også kan påvirke utsiktene for produksjon, sysselsetting og inflasjon. Under forutsetning av at kriteriene over er oppfylt, er følgende tilleggskriterier til nytte:

3. Utviklingen i renten bør gi en akseptabel utvikling i inflasjon og produksjon også med alternative, men ikke urealistiske forutsetninger om den økonomiske utviklingen og økonomiens virkemåte.
4. Renten bør normalt endres gradvis og konsistent med bankens tidligere reaksjonsmønstre.
5. Som en kryssjekk for rentesettingen bør eventuelle store og systematiske avvik fra enkle pengepolitiske regler kunne forklares.

Kilde: Pengepolitisk rapport 3/07 (s.9)

De ulike referansebanene fra pengepolitisk rapport 3/07 (s.10) vises i figur 20:³⁵



Figur 20: Referansebanene for styringsrenten, produksjonsgapet, KPI og KPI-JAE

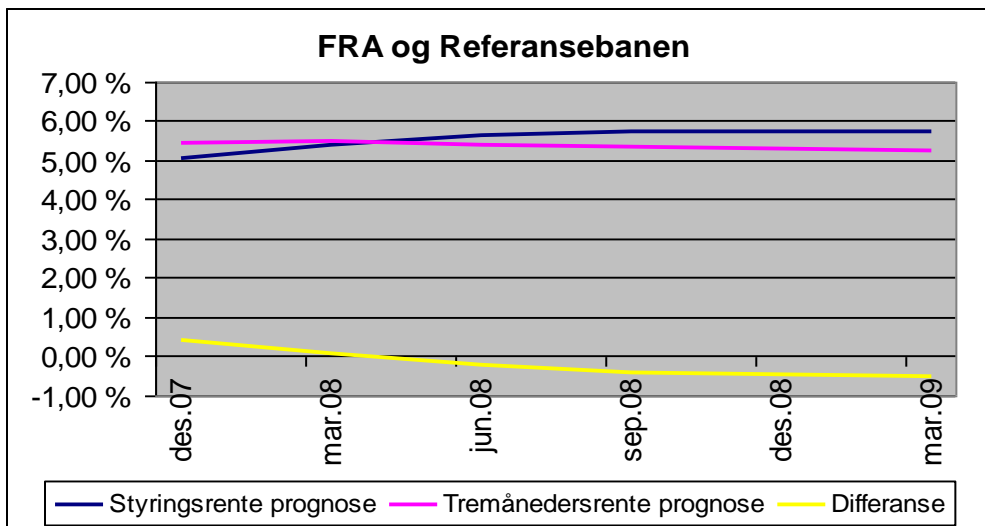
³⁵ Figurtallene på de ulike referansebanene er ikke en del av oppgaven.

Det er viktig å legge merke til usikkerhetsviftene som illustrerer sannsynligheten for at størrelsen vil ligge innenfor anslagene. Disse viftene illustrerer hvor stor usikkerhet som knytter seg til utviklingen i størrelsene. Det er få andre sentralbanker som publiserer rentebanen slik Norges Bank gjør med unntak av New Zealand og Sverige. Mange applauderer åpenheten og Norges Bank høster internasjonal oppmerksomhet for sin søken etter forutsigbarhet. Norges Bank Watch (2007, s.49) skriver:

”We agree that increased transparency can be helpful to establish credibility for monetary policy. The publication of the interest-rate forecast serves two important purposes, namely as a guidance for the general public when making long-term plans, and as a benchmark for forward and future interest rates and bond yields in the market.”

5.6.1. Referansebanen og FRA renter

Norges Bank Watch (2007, s.49) mener hovedsvakheten med publiseringen av rentebanen er tydeliggjøringen av en eventuell diskrepans mellom sentralbankens rentebane og markedets forventninger. Man har sett flere oppslag i media hvor det fokuseres på at markedets renteforventninger, oftest målt ved FRA-renter³⁶, avviker fra sentralbankens rentebane. I Dagens Næringsliv 7. September 2007 var det en figur som illustrerte forskjellen på FRA rentene og den rentebanen Norges Bank la fram i pengepolitisk rapport 2/07. Med utgangspunkt i denne figuren er figur 21 laget.



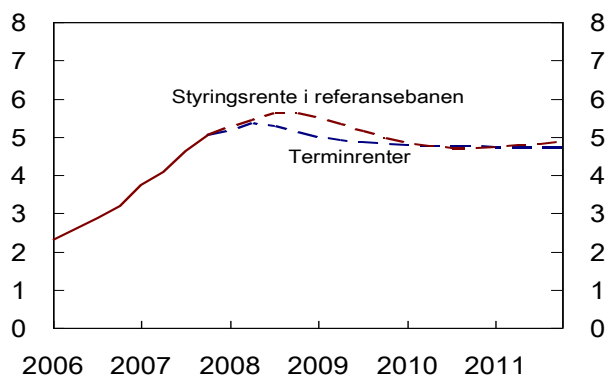
Figur 21: FRA-rentebane, Norges Banks rentebane og differansen mellom disse.

³⁶ Forward Rate Agreement: En forpliktende avtale i dag om en rentesats som skal gjelde for en renteperiode som begynner å løpe på et fremtidig tidspunkt og for et bestemt beløp. Aktører som vet de vil få et fremtidig finansieringsbehov, kan kjøpe FRAer for å sikre seg mot en renteoppgang. Tilsvarende kan investorer som vet de får frigitt kapital på et fremtidig tidspunkt binde opp en plasseringsrente ved å selge FRAer. Referanserente er som oftest NIBOR. Nibor styres i normale likviditetssituasjoner av foliorenten. Dermed blir FRA rentene for ulike løpetider et uttrykk for hvilken styringsrente som forventes framover.

Som man ser hadde ikke markedet full tillit til at Norges Banks referansebane ville bli fulgt. Markedet forventet at styringsrenten hadde nådd toppen og at den ville bli lavere framover enn det Norges Bank la opp til. Dette er en situasjon Norges Bank ikke ønsker. Det ideelle ville være en situasjon hvor kurvene var sammenfallende og differansen lik null.

5.6.2. Referansebanen og terminrenter

I Pengepolitisk rapport 1/08 (s.10) vises figur 22 hvor Norges bank har beregnet terminrenter³⁷ og sammenlignet disse med referansebanen for styringsrenten.



I beregningen av terminrentene 10. mars er det trukket fra en kredittrisikopremie samt en beregningsteknisk differanse på 0,20 prosentpoeng for å gjøre terminrentene sammenliknbare med styringsrenten

Figur 22: Styringsrente i referansebanen og beregnede terminrenter, Prosent, Kvartalstall. 1. kv. 06 – 4. kv. 11

Om figur 22 skriver Norges Bank:

”Markedsaktørenes forventninger til styringsrenten ligger den nærmeste tiden noe lavere enn anslaget for renten som er presentert her, men forskjellen avtar etter hvert.”

³⁷ Beregninger av terminrenter bygger på den mest utbredte teorien for rentens terminstruktur, forventningshypotesen. Forventningshypotesen tar utgangspunkt i at aktørene i markedet er risikonøytrale og maksimerer forventet avkastning, uten å ha bestemte preferanser for om løpetiden på sine lån og plasseringer. Da blir renten på en plassering med lang løpetid fullt ut bestemt av forventet utvikling i kortsiktige renter over den samme perioden. (Kloster 2000, s.29) Dette er kun tilfellet dersom det ikke eksisterer noen form for risikopremie som stiger med løpetiden.

6. Ulike lands pengepolitiske regimer i dag

Det finnes en rekke ulike pengepolitiske regimer. Thøgersen (2007) nevner noen av disse. Fleksibel inflasjonsmålstyring med et eksplisitt angitt inflasjonsmål, gjerne med et intervall rundt målet og gjentatte referanser til en form for tapsfunksjon, er adoptert av mange OECD³⁸ type økonomier. Eksempelvis regnes Norge, Sverige, UK, New Zealand og Polen blant landene som praktiserer fleksibel inflasjonsmålstyring.

6.1. New Zealand

New Zealand regnes som selve pionerlandet når det gjelder inflasjonsmålstyring. I 1989 innførte New Zealand som første land i verden et eksplisitt mål for inflasjonen.

Inflasjonsmålet har blitt endret underveis, men siden september 2002 har målet vært at KPI skal ligge mellom 1 og 3 prosent på mellomlang sikt. Altså kan KPI ligge utenfor intervallet i korte perioder så lenge det i snitt holder seg innenfor intervallet over lengre perioder.

Styringsrenten i New Zealand heter Official Cash Rate (OCR). Sentralbanken gir rente til banker som har overskuddslikviditet over natten og krever rente fra banker som har underskuddslikviditet over natten. Disse rentene er relatert til OCR. Bankene har ubegrenset tilgang til disse stående fasilitetene og det fører til at ingen banker vil tilby lån til rente langt over OCR da andre banker vil underby dette ved hjelp av kreditt fra sentralbanken.

Tilsvarende vil ingen banker ønske å låne ut penger til mye lavere rente enn OCR da man i stedet kan låne til sentralbanken til en rente relatert til OCR. Resultatet av dette blir at pengemarkedsrentene generelt ligger rundt nivået på OCR. I forskriften for pengepolitikken (RBNZ, 2008 (s.43)) står følgende:

”In pursuing its price stability objective, the Bank shall implement monetary policy in a sustainable, consistent and transparent manner and shall seek to avoid unnecessary instability in output, interest rates and the exchange rate.”

Dette innebærer at det skal praktiseres fleksibel inflasjonsmålstyring. (RBNZ, 2007)

³⁸ OECD står for Organisation for Economic Co-operation and Development og består av 30 land. (Kilde: OECD)

6.2. Sverige

Sveriges Riksbank opererer med et inflasjonsmål på 2 prosent målt ved KPI³⁹ med et toleranseintervall på pluss/minus 1 prosentpoeng. Pengepolitikken innrettes slik at inflasjonen under normale omstendigheter, skal være nær målet innen en horisont på to år. Dette innebærer at det praktiserer fleksibel inflasjonsmålstyring.

Styringsrenten er reporenten⁴⁰ som er den renten svenske banker kan låne eller plassere til i Riksbanken med 7 dagers løpetid. Innlånsrenten ligger alltid 75 basispunkter under reporenten og er den renten bankene får på over natten innskudd i Riksbanken. Utlånsrenten ligger alltid 75 basispunkter over reporenten og er den renten bankene må betale for over natten lån fra Riksbanken. Innlånsrenten og utlånsrenten danner dermed rentekorridoren for de helt korte svenske pengemarkedsrentene. (Sveriges Riksbank a og b)

6.3. England

Bank of England styrer reporenten som er renten på repoer med 2 ukers løpetid (Bank of England 2001). Rentene på over natten lån og over natten innskudd, som til sammen utgjør rentekorridoren, settes henholdsvis 100 basispunkter over og 100 basispunkter under den offisielle styringsrenten, reporenten. På den siste dagen før et nytt rentemøte snevres rentekorridoren inn til 25 basispunkter over og under reporenten. (Bank of England a)

Det styres etter et inflasjonsmål på 2 prosent målt ved KPI. Det understrekes imidlertid at lav og stabil inflasjon ikke er et mål i seg selv:

”Price stability is a precondition for achieving a wider economic goal of sustainable growth and employment.”

Dette vil si at det praktiseres fleksibel inflasjonsmålstyring (Bank of England b). Hvis KPI er lavere enn 1 prosent eller høyere enn 3 prosent må sentralbanksjefen skrive et åpent brev til finansministeren for å forklare hvorfor inflasjonen er såpass lav/høy og hva sentralbanken

³⁹ Konsumprisindeksen

⁴⁰ Repo står for Repurchase Agreements og er salg av finansielle aktiva med avtale om gjenkjøp. Generelt har sentralbankene i de ulike landene flere ulike markedsoperasjoner å velge mellom for å styre pengemarkedsrentene dit de ønsker. I tillegg til repoer kan dette blant annet være kjøp/salg av statspapirer, kjøp/salg av banksertifikater, over natten lån mot sikkerhet og lån med lenger løpetid mot sikkerhet.

akter å gjøre for å bringe inflasjonen tilbake til målet (Bank of England c). Det er interessant å merke seg at inflasjonsmålet var 2,5 prosent målt ved RPIX⁴¹ fra mai 1997 til desember 2003 da det ble endret til 2 prosent målt ved KPI (King 2004).

6.4. USA

I USA setter Federal Reserve⁴² den såkalte federal funds target rate som er det målet sentralbanken har for effective federal funds rate. Federal funds rate er over natten interbankrenten i USA. Federal Reserve bruker åpne markedsoperasjoner, i all hovedsak repoer, for å forsøke å holde federal funds rate nær målet (Pollard 2003, s.21). De setter også en discount rate som er renten på over natten lån fra FED. Federal Reserve har ikke et eksplisitt inflasjonsmål. Meyer (2004, s.151-152) forklarer at det styres etter et såkalt "Dual mandate" system som innebærer at pengepolitikken skal sikre full sysselsetting og prisstabilitet uten at disse målene tallfestes eller rangeres. I tillegg er det et mål at de lange rentene skal være moderate. Selv om USA ikke har et eksplisitt inflasjonsmål hevder Meyer at de har et implisitt inflasjonsmål. Han forklarer videre at en sentralbank med et "dual mandate" vil opptre annerledes enn en sentralbank med en hierarkisk tilnærming hvor inflasjonsmålet tillegges mer vekt enn sysselsettingen. "Dual mandate" regimer vil ha en større grad av fleksibilitet i sin utforming av pengepolitikken. I den samme artikkelen kritiserer Lars E.O. Svensson det å skille mellom et hierarkisk system og et "dual mandate" system. Han skriver:

"I do not believe the distinction is very useful. We are all flexible inflation targeters now" (Meyer 2004, s.161)

6.5. Euro-området

Den europeiske sentralbanken setter refinancing rate som i praksis er det samme som en reporente. Rentene på de stående fasilitetene, over natten lån og over natten innskudd, som kan taes i bruk gjennom en desentralisert enhet, ligger henholdsvis ett prosentpoeng over og under refinancing rate og danner rentekorridoren for de helt korte pengemarkedsrentene (Pollard 2003, s. 21). Den europeiske sentralbanken, ECB, styrer mot en inflasjon som skal

⁴¹ Retail Prices Index excluding mortgage interest payments. (RPIX)

⁴² Kalles ofte bare FED

være under, men nær, 2 prosent målt ved HICP⁴³ (ECB b). De har altså et asymmetrisk inflasjonsmål. Issing (2004, s.174-175) påpeker at ECB bygger sine beslutninger både på en omfattende analyse av økonomiske og finansielle sjokk, men at de samtidig legger betydelig vekt på indikatorer basert på pengemengdeaggregater. Dette kalles en to-pillar strategi. ECB legger også vekt på stabilitet i produksjon og sysselsetting gitt at det lar seg kombinere med lav og stabil inflasjon:

”Given that monetary policy can affect real activity in the shorter term, the ECB typically should avoid generating excessive fluctuations in output and employment if this is in line with the pursuit of its primary objective.” (ECB c)

ECB praktiserer altså fleksibel inflasjonsmålstyring. Det eksisterer imidlertid et målhierarki hvor inflasjonsmålet tillegges større viktighet enn stabilitet i produksjon og sysselsetting.

6.6. Polen

Det kan også være interessant å beskrive det pengepolitiske systemet i et relativt nytt EU-land, Polen.⁴⁴ Siden starten av 2004 har Polens Nasjonalbank styrt mot et inflasjonsmål på 2,5 prosent med et toleranseintervall på +/- 1 prosentpoeng. Polens Nasjonalbank setter rentene på et nivå som er konsistent med å nå inflasjonsmålet ved å påvirke nivået på pengemarkedsrentene. Styringsrenten i Polen heter reference rate og er minimumsrenten på 7-dagers lån fra sentralbanken (7-day NBP⁴⁵ money market bills). 1,5 prosentpoeng under reference rate settes deposit rate som er renten på over natten innskudd i den Polske Nasjonalbank. Lombard rate settes 1,5 prosentpoeng over reference rate og er renten på over natten lån i den Polske Nasjonalbank. Deposit rate og lombard rate danner dermed rentekorridoren for de helt korte pengemarkedsrentene i Polen. I sentralbankloven i Polen artikkel 3 punkt 1 (NBP 1997) heter det:

”The basic objective of NBP activity shall be to maintain price stability, and it shall at the same time act in support of Government economic policies, insofar as this does not constrain pursuit of the basic objective of the NBP.”

⁴³ Harmonised Index of Consumer Prices (HICP) for the euro area.

⁴⁴ Polen ble EU-medlem i 2004 (EU)

⁴⁵ National Bank of Poland

Dette indikerer at også lav arbeidsledighet og stabilitet i produksjonen skal tilstrebes så lenge det ikke gjør at inflasjonsmålet ikke nåes. Altså praktiseres det fleksibel inflasjonsmålstyring i Polen. (NBP)

I figur 23 er det gitt en enkel sammenfatning av de ulike pengepolitiske regimene diskutert ovenfor.

Land	Styringsrente	Regime	Inflasjonsmål
Norge	Foliorenten	Fleksibel inflasjonsmålstyring	2,5%
New Zealand	Official Cash Rate	Fleksibel inflasjonsmålstyring	1-3%
Sverige	Reporenten	Fleksibel inflasjonsmålstyring	2% +/-1
UK	Repo-rate	Fleksibel inflasjonsmålstyring	2% +/-1
USA	Target Federal Funds Rate	Dual Mandate	-
Euro-området	Refi-rate	Fleksibel inflasjonsmålstyring, 2-pillar strategi.	<2% ”but close”
Polen	Reference rate	Fleksibel inflasjonsmålstyring	2,5% +/-1

Figur 23: Enkel oversikt over ulike lands pengepolitiske regimer

7. En vellykket pengepolitikk?

I denne seksjonen vil det bli sett nærmere på hvor vellykket pengepolitikken har vært i Norge siden innføringen av fleksibel inflasjonsmålstyring i mars 2001. For å vurdere dette er det naturlig å ta utgangspunkt i forskriften for pengepolitikken og vurdere den faktiske utviklingen i inflasjon, produksjon og sysselsetting opp i mot den. Utviklingen i valutakursen vil også kommenteres, men som tidligere nevnt ser ikke Norges Bank det som sin rolle å holde en stabil valutakurs selv om det er nevnt i forskriften.

7.1. Inflasjonen

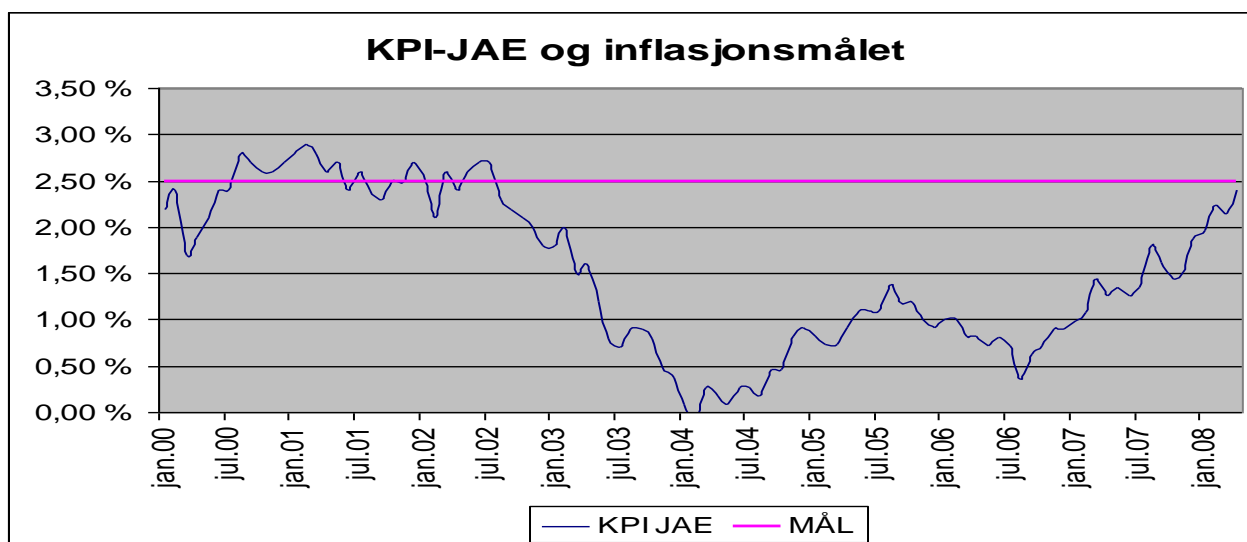
Det er naturlig å begynne med en vurdering av hvordan inflasjonen har utviklet seg.

Forskriftens ledd 3 lyder som følger:

Norges Bank operative gjennomføring av pengepolitikken skal i samsvar med første ledd rettes inn mot lav og stabil inflasjon. Det operative målet for pengepolitikken skal være en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 prosent.

7.1.1. KPI-JAE

Selv om Norges Bank ser ut til å bevege seg bort fra et spesielt fokus på en indikator, KPI-JAE, er det denne indikatoren som har blitt brukt av Norges Bank til å kommunisere nivået på den underliggende inflasjonen. Jeg velger derfor å ta utgangspunkt i KPI-JAE når jeg skal vurdere utviklingen i inflasjonen og dette er vist i figur 24.

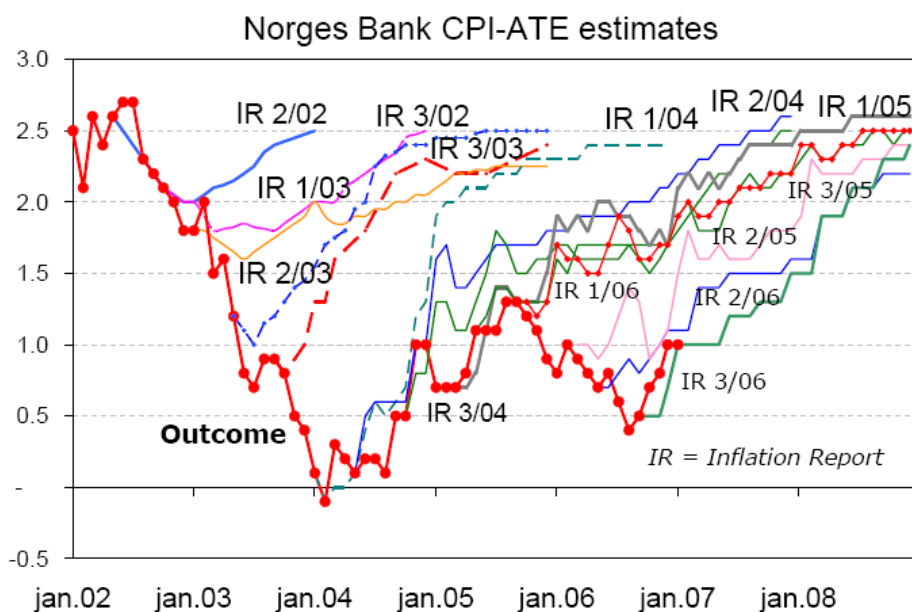


Figur 24: Utvikling i KPI-JAE, 12-måneders vekst, jan.00 – mar. 08. Kilde: Norges Bank og SSB

I perioden april 2001 til juli 2002 lå inflasjonen vekselvis litt over og litt under målet men ikke lenger unna enn at det må kunne karakteriseres som nær 2,5 prosent. Deretter begynte inflasjonen å falle og i februar 2004 duppet faktisk KPI-JAE under null. Fra februar 2003 til februar 2004 var altså veksten i KPI-JAE negativ og vi hadde deflasjon. Dette vedvarte imidlertid ikke og inflasjonen tok seg opp begynte å stige mot målet. Utviklingen snudde imidlertid igjen i august 2005 og KPI-JAE begynte å falle. Inflasjonen ble ikke negativ slik som i 2004, men bunnet ut på 0,36 % i august 2005. Siden den gang har inflasjonen tatt seg gradvis opp tross enkelte mindre fall. Siste observasjonen av KPI-JAE er 2,41 % (april 2008) og kan nå for første gang siden 2002 karakteriseres som å ligge nær målet.

7.1.2. Feilslåtte estimater på KPI-JAE

Norges Bank viser på sine rentemøter og i sine pengepolitiske rapporter deres anslag på hvordan inflasjonen vil utvikle seg fremover. I en forelesning på NHH i februar 2007 viste sjefsøkonomen i First Securities, Harald Magnus Andreassen (2007), en figur Norges Bank neppe er stolt av. Figur 25 viser faktisk utvikling i KPI-JAE i perioden januar 2002 til januar 2007 sammen med Norges Banks anslag på fremtidig utvikling i KPI-JAE.



Figur 25: Faktisk utvikling KPI-JAE (CPI-ATE⁴⁶) og Norges Banks estimater for fremtidig utvikling

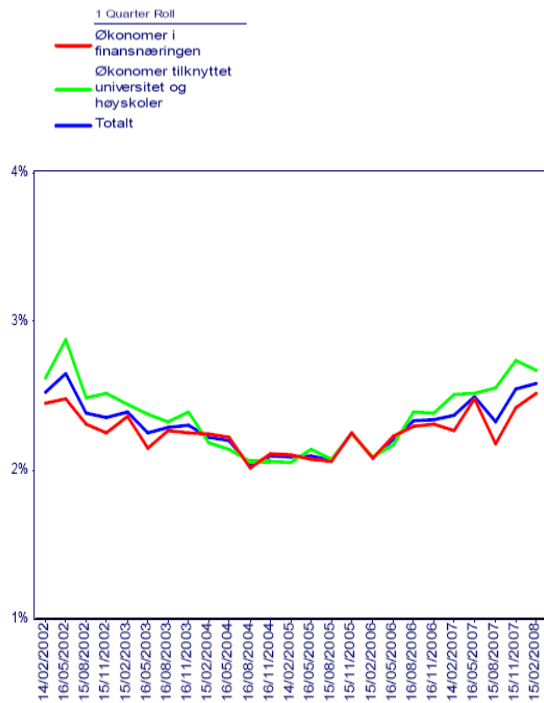
Figur 25 viser med all tydelighet at Norges Bank bommet, tidvis grovt, på estimatene helt fram til inflasjonsrapport 3/06 som har vist seg å være et rimelig bra anslag på utviklingen. Det skulle imidlertid bare mangle at et av estimatene til slutt traff da inflasjonen måtte ta seg opp før eller siden. Det kan være nærliggende å spørre seg hvorvidt Norges Bank faktisk har trodd på sine anslag eller om det kun har vært et ledd i å forankre inflasjonsforventningen på best mulig måte.

7.1.3. Inflasjonsforventninger

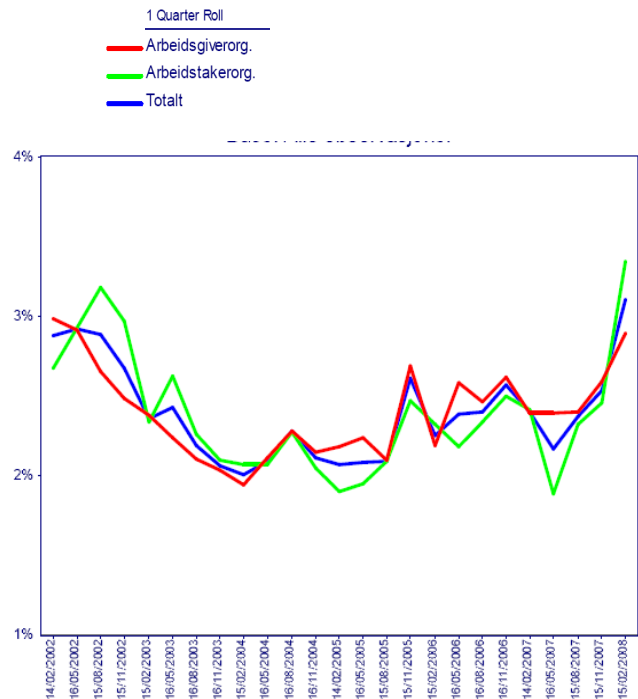
TNS Gallup (2008) foretar hvert kvartal en forventningsundersøkelse hvor økonomieksperter, partene i arbeidslivet, næringslivsledere og husholdninger stilles en rekke spørsmål om hvilken utvikling de forventer fremover i ulike makrostørrelser, blant annet KPI. Figur 26, 27,

⁴⁶ consumer price index adjusted for tax changes and excluding energy products (SSB)

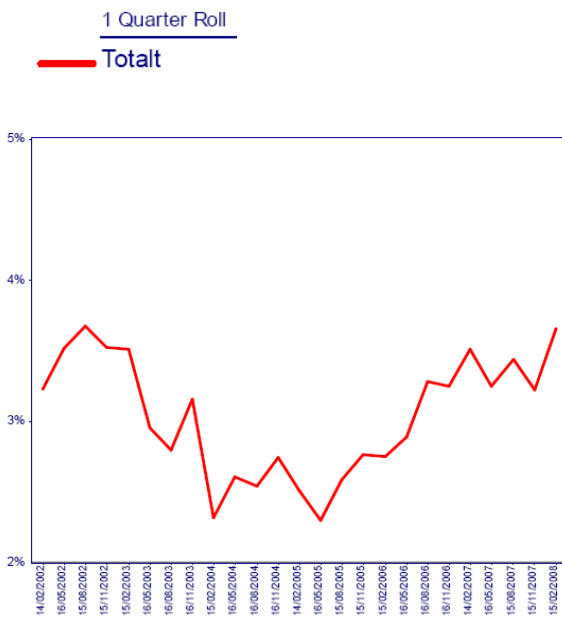
28 og 29 viser hvilken prisstigning henholdsvis økonomer, partene i arbeidslivet, næringslivsledere og husholdninger har forventet om 2 år fra februar 2002 til februar 2008.



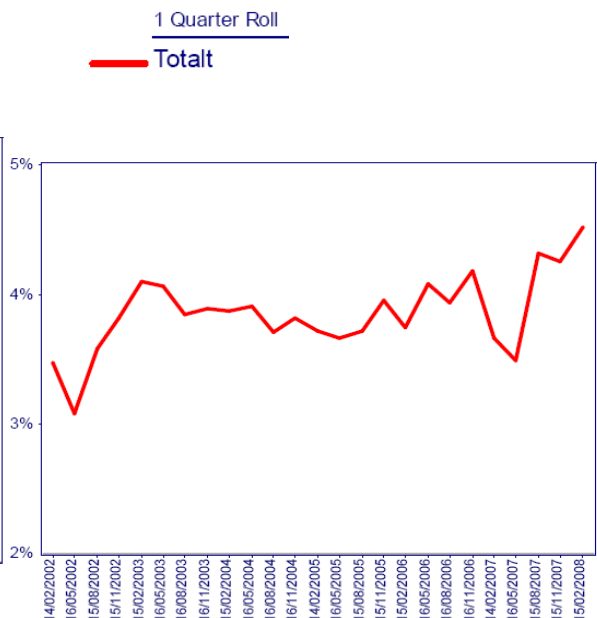
Figur 26: Forventet prisstigning om 2 år, økonomer



Figur 27: Forventet prisstigning om 2 år, partene i arb.livet

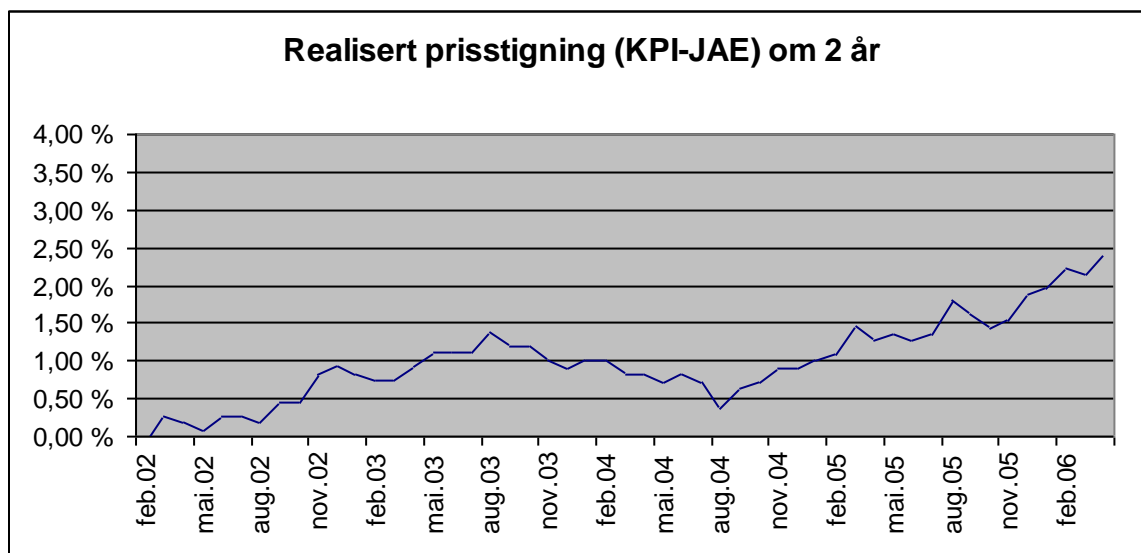


Figur 28: Forventet prisstigning om 2 år, næringslivsledere



Figur 29: Forventet prisstigning om 2 år, husholdninger

Figur 30 viser den realiserte prisstigningen om 2 år fra februar 2002 til april 2006. Altså viser grafen ved mai 2002 den realiserte prisstigningen i mai. 2004. Dette gir et sammenligningsgrunnlag for figur 26, 27, 28 og 29 som viser forventet prisstigning om 2 år.



Figur 30: Realisert prisstigning om 2 år. Feb. 02 – apr. 06.

Figur 26, 27, 28 og 29 viser at de ulike gruppene har hatt og har ulike forventninger til utviklingen i inflasjonen. Økonomene har de mest stabile forventningene og de ligger mellom 2 og 3 % i hele perioden. Dette tyder på en tiltro til at sentralbanken evner å styre inflasjonen nær målet på mellomlang sikt. At anslagene i de ulike inflasjonsrapportene bidrar til å forankre forventningene til økonomene virker ganske tydelig. For de andre gruppene er forventningene mer volatile. Partene i arbeidslivet har stort sett forventet inflasjon mellom 2 og 3 % men de siste observasjonene viser at de forventer at inflasjonen nå vil stige kraftig. Forventningene både hos næringslivsledere og husholdninger ligger høyere enn hos de to andre gruppene og det er tydelig at sentralbanken ikke har klart å forankre inflasjonsforventningene i samme grad blant disse. Næringslivslederne har forventet en prisstigning på rundt 2,5 % fra starten av 2004 til slutten av 2005. Siden da har inflasjonsforventningene ligget høyere og er nå på hele 3,7 %. Husholdningens forventninger har ikke vært under 3 % i løpet av hele perioden og stort sett ligget rundt 4 %. Den siste observasjonen er en forventet prisstigning om 2-3 år på 4,5 %. Dette er hele 2 prosentpoeng høyere enn den inflasjonen Norges Bank styrer etter. Dette kan være et problem for sentralbanken da vi vet fra transmisjonsmekanismen at forventningene til inflasjonen påvirker

den faktiske inflasjonen. Såpass høye inflasjonsforventninger vil kunne presse inflasjonen oppover og isolert sett føre til høyere rente.

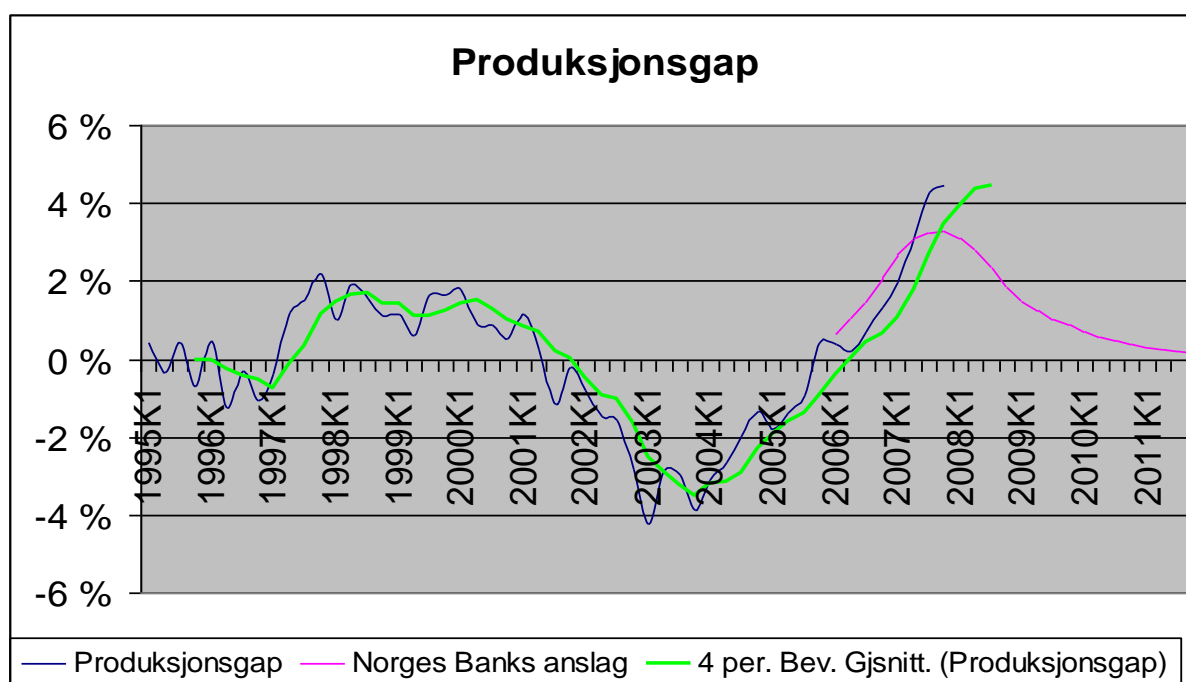
7.2. Produksjon/Arbeidsledighet

Siste del av forskriftens ledd 1 lyder som følger:

Pengepolitikken skal samtidig understøtte finanspolitikken ved å bidra til å stabilisere utviklingen i produksjon og sysselsetting.

7.2.1. Produksjonsgapet

For å vurdere hvordan Norges Bank har lyktes med å ivareta denne delen av forskriften er det naturlig å vurdere utviklingen i produksjonsgapet. Norges Bank definerer produksjonsgapet på følgende måte: Produksjonsgapet representerer en oppsummering og tallfesting av ressursknappheten i økonomien. Perioder med et positivt produksjonsgap omtales normalt som høykonjunktur, mens perioder med negativt produksjonsgap indikerer lavkonjunktur. Mer teknisk kan produksjonsgapet beskrives som hvor mye den faktiske produksjonen i økonomien avviker i prosent fra det potensielle produksjonsnivået. Den potensielle produksjonen er vanligvis definert som det nivået på produksjonen som er forenlig med stabil inflasjon over tid (Inflasjonsrapport 3/06, s.48) Figur 31 viser utviklingen i produksjonsgapet siden 1995.

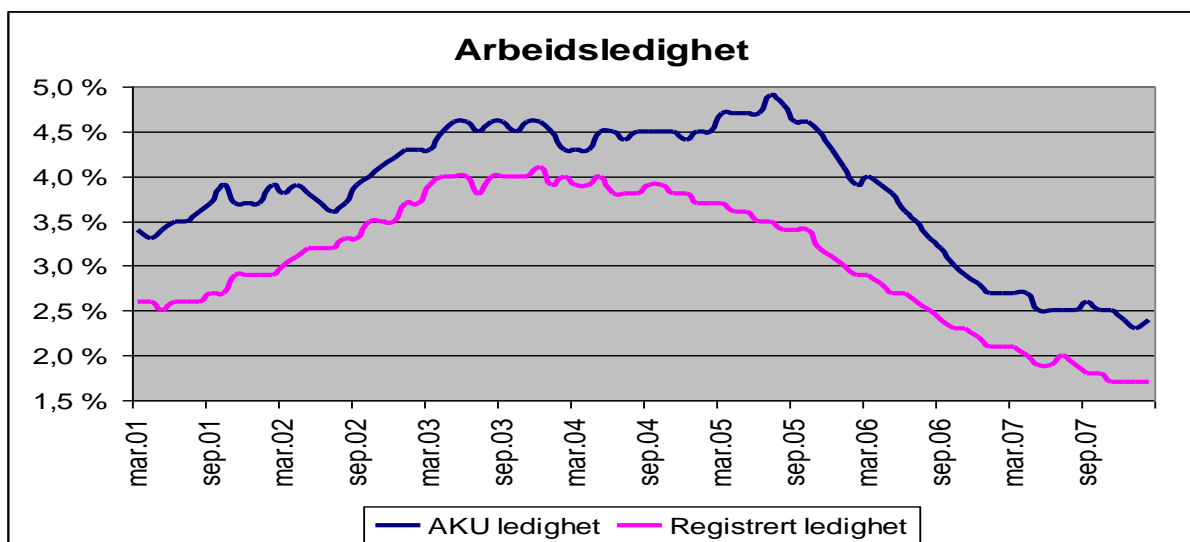


Figur 31: Produksjonsgap for Norge med trend og Norges Banks fremtidig anslag. Kilde: SSB og Pengepolitisk rapport 1/08 (s.8)

Et HP-filter⁴⁷ er brukt ved beregning av produksjonsgapet. Norges Bank bruker HP-filer i sine beregninger av produksjonsgapet. Produksjonsgapet er vist fra 1995 og fram til og med 2007 for å gi et mer helhetlig bilde av konjunktursituasjonen siden midten av 1990-tallet. Et av problemene ved bruk av HP-filer er at størrelsen på produksjonsgapet i ytterkantene av samplet påvirkes mer av faktisk produksjon enn i resten av samplet. Dette kalles endepunktsproblematikk. For å hensynta dette er serien supplert med Norges Banks anslag for den videre utviklingen i produksjonsgapet som mest sannsynlig gir en bedre indikasjon på den videre utviklingen enn de siste faktiske observasjonene i 2007.

7.2.2. Arbeidsledighet

Figur 32 viser utviklingen i arbeidsledigheten siden innføringen av inflasjonsmålet.



Figur 32: Utvikling i arbeidsledighet, mar.01 – jan.08, prosent av arbeidstyrken, sesongjustert. Kilde: SSB og NAV

⁴⁷ Produksjonsgapet er beregnet ved bruk av et HP-filer (Hodrick Prescott) på kvartalsvise observasjoner av sesongjustert BNP for Fastlands-Norge i faste priser. $\lambda = 20.000$ er brukt da det er det Norges Bank opererer med ved bruk av HP-filer på kvartalsvise observasjoner (Inflasjonsrapport 2/04, (s. 45)) HP-filer er en univariat metode der man kun benytter informasjon fra den aktuelle tidsserien (her BNP) til å beregne potensiell produksjon/trend. Følgende uttrykk minimeres for å finne trenden:

$$\min \left\{ \underbrace{\sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2}_1 + \lambda \underbrace{\sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2}_2 \right\}$$

Det første leddet i uttrykket er den kvadrerte summen av faktisk BNP minus potensiell BNP/trend. Det andre leddet vektes med λ og er et mål på endringen i trenden (λ her har altså ingenting med λ fra kapittel 2 å gjøre). Hvis $\lambda = 0$ tillegges bare ledd 1 vekt og trenden vil da følge BNP tett. Hvis λ er positiv tillegges ledd 2 også vekt og trenden vil bli rettere jo større λ er. For svært høye λ -verdier blir potensiell produksjon tilnærmet lineær. Vanlige verdier for λ er 14400, 1600 og 100 for hhv. månedlige, kvartalsvise og årlige observasjoner. (Rabl, 2007)

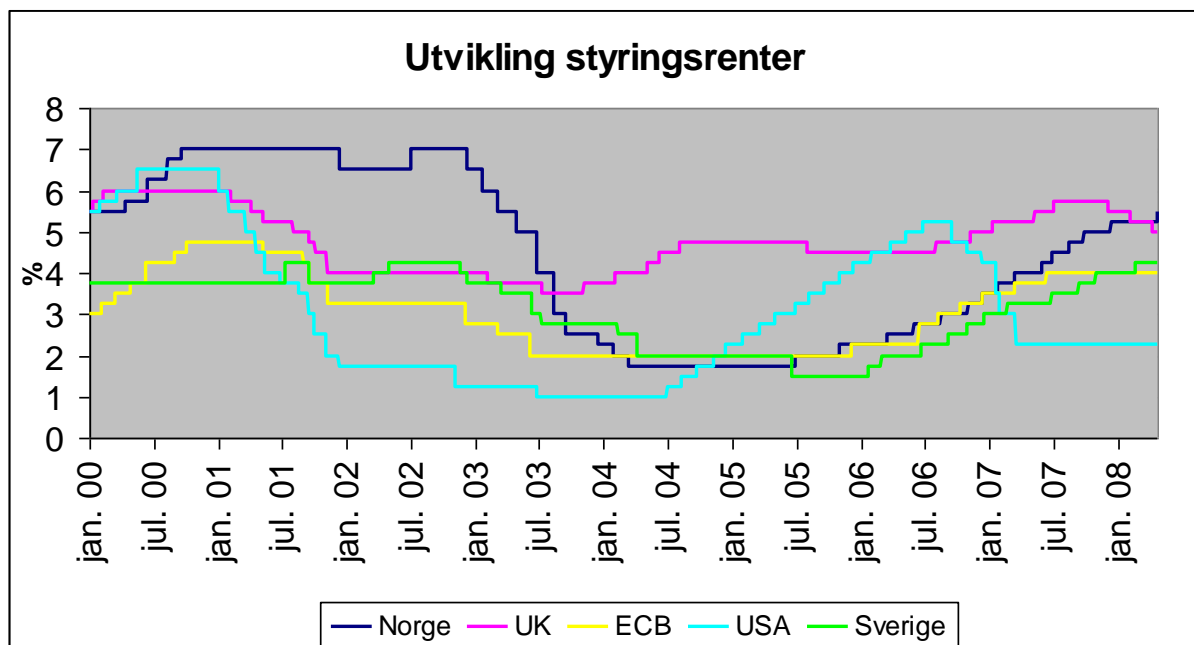
Når Norges Bank setter $\lambda = 20.000$ tillegges ledd 2 i minimeringsuttrykket stor vekt og trenden vil bli forholdsvis rett. Ved å velge en såpass høy verdi får man fram lengre og tydeligere produksjonsgap enn ved bruk av en λ -verdi på for eksempel 1600 og det gir et hensiktsmessig bilde for Norges Banks formål.

Registrerte arbeidsledige omfatter arbeidsføre som ikke har arbeid og har registrert seg som arbeidsledige. AKU ledigheten framkommer gjennom spørreundersøkelser foretatt av SSB. På denne måten fanges arbeidsledige som ikke er registrert også opp. AKU ledigheten vil derfor alltid være noe høyere enn den registrerte ledigheten.

I starten av 2001 var Norge inne i en solid høykonjunktur med stor aktivitet i økonomien og lav arbeidsledighet. Denne situasjonen vedvarte imidlertid ikke. Man ser i figur 31 at produksjonsgapet etter hvert lukkes for så å bli negativt mens arbeidsledigheten tar seg opp. Denne utviklingen fortsetter gjennom 2002 og gjennom store deler av 2003. Norges Bank har fått sterk kritikk for å ha bidratt til denne utviklingen og det er en periode som fortjener ekstra oppmerksomhet.

7.3. Pengepolitikken i 2002 – Et særnorsk rentenivå

For å forstå hvorfor produksjonsgapet ble negativt og arbeidsledigheten økende må man ta utgangspunkt i rentenivået i Norge kontra utviklingen i sentrale handelspartneres rentenivå. Figur 33 viser utvikling i styringsrentene i Norge, Sverige, USA, UK og Euro-sonen.



Figur 33: Utvikling i styringsrenter jan.00 – 15.april 08, Norge, Sverige, USA, UK, Euro-sonen.

Kilder: Norges Bank, Sveriges Riksbank, Federal Reserve, Bank of England og ECB.

Man ser klart av figuren at det tidvis i 2001 og gjennom hele 2002 var et særnorsk rentenivå som lå betydelig over nivået hos sentrale handelspartnere. Av figur 24 ser vi at inflasjonen lå rundt målet fra midten av år 2000 og fram til slutten av år 2002 da inflasjonen begynte å falle. Norges Bank holdt et høyt rentenivå i frykt for at inflasjonen skulle stige betydelig over målet fremover.

7.3.1. Lønnsoppgjøret i 2002

Det var spesielt en faktor som forlenget og forsterket perioden med høyt rentenivå og det var det sterke lønnsoppgjøret våren 2002. I Stortingsmelding II (2002-2003) beskrives lønnsoppgjøret på følgende måte:

”Lønnsoppgjøret i 2002 førte til høye tillegg. Det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene anslo i sin marsrapport årslønnsveksten fra 2001 til 2002 for alle grupper til 5,7 %. Med en vekst i konsumprisene på 1,3 % innebærer det en reallønnsvekst i 2002 på hele 4,3 %. En må tilbake til 1975 for å finne en tilsvarende høy reallønnsvekst. Til tross for sterkt svekket konkurranseevne og svekket lønnsomhet i flere næringer ble lønnsveksten høy i både skjermede og konkurranseutsatte sektorer.”

Norges Bank Watch (2003, s.25) skriver at Norges Banks egen prognose på lønnsveksten i forkant av oppgjøret var på 5 % og at dette var klart over andre institusjoner og eksperter sine prognoser. Prognosen viste seg allikevel å være for lav og Norges Bank hevet sin prognose for både 2002, 2003 og 2004 til 5,75 % da lønnsoppgjøret for 2002 forelå. Norges Banks reaksjon på dette var et fortsatt høyt rentenivå og også en økning med 50 basispunkter i juli 2002 fra et allerede betraktelig høyere rentenivå enn i utlandet.

Norges Bank har i ettertid vært klar på hvorfor de valgte å handle som de gjorde. Norges Bank (2003a, s.22)⁴⁸ begrunner pengepolitikken i 2002 på følgende måte:

”Lønnsveksten i økonomien fremkommer som et samspill av ulike faktorer og vil variere fra år til år. Fjoråret var imidlertid det femte året på rad med svært høy årsvekst. Lønnsstigningen var vesentlig høyere enn det som over tid vil være forenlig med inflasjonsmålet og med normal vekst i produktiviteten. Lønnstilleggene var svært ulike for ulike grupper. Det var derfor etter Norges Banks syn stor risiko for nye lønnsspiraler. Flere runder med slike sterke lønnsøkninger ville kunne føre til større svikt i produksjon og sysselsetting. Pengepolitikken ble derfor strammet til gjennom en renteøkning i fjor sommer.”

⁴⁸ Rapporten dreier seg hovedsakelig om pengepolitikken i de første 8 månedene av 2003.

Gjedrem (2003) begrunnet i et innlegg i finansavisen 2. april 2003 det særnorske rentenivået i 2002 på følgende måte:

”I begynnelsen av 2002 var rentenivået tilpasset utsiktene for inflasjonen i starten av 2004. Norsk økonomi var preget av lav arbeidsledighet, mangel på arbeidskraft i mange sektorer og høy vekst i lønnskostnadene. Rentenivået i Norge ble derfor liggende over rentenivået internasjonalt. Høy rentedifferanse mot utlandet har trolig bidratt til styrkingen av kronen. Utfallet av lønnsoppgjøret våren 2002 ga utsikter til enda høyere vekst i lønnskostnadene i Norge og følgelig også utsikter til at inflasjonen ville tilta.”

En rekke uttalelser fra Norges Bank viser at frykten for høye inflasjonsforventninger og lav troverdighet til det nominelle ankeret veide tungt i de pengepolitiske avgjørelsene i 2002. Et sitat fra Norges Bank (2003b, s.8) eksemplifiserer dette:

”Til tross for en viss økning i ledigheten så det ut til at rammene for lønnsoppgjøret i 2002, som i de foregående, ville ligge mellom 5 og 6 %. Igjen var lønnsveksten blitt høyere enn anslått. Det var få klare tegn til at partene hadde forholdt seg til inflasjonsmålet som et anker for lønns og prisveksten”

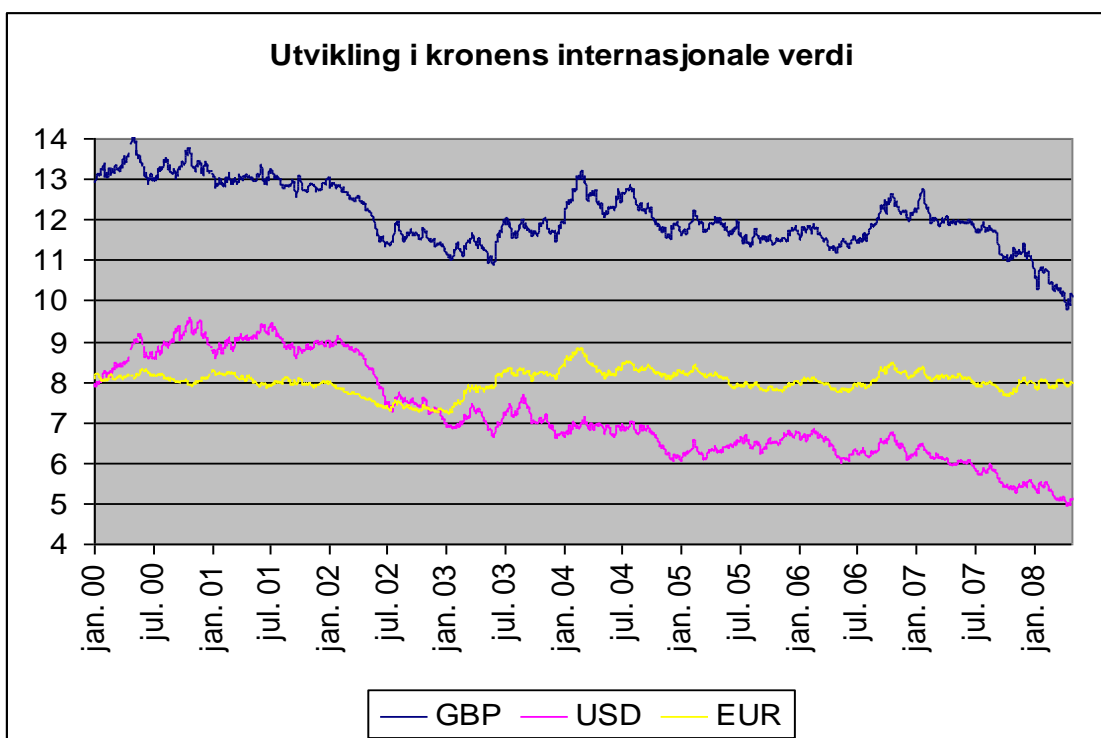
Norges Bank kan godta høy lønnsvekst hvis det kan forklares av høy produktivetsvekst. Gjedrem (2002a) sier følgende om dette:

”I det lange løp må lønningene stå i forhold til de verdiene som skapes av de sysselsatte - arbeidstakernes produktivitet. Veksten i reallønningene bestemmes derfor over tid av utviklingen i arbeidskraftens produktivitet. Produktivetsveksten i Fastlands-Norge har de siste tyve årene i gjennomsnitt vært 1½ - 2 prosent. Hvis denne veksttakten varer ved, vil en vekst i lønnskostnadene rundt 4 - 4½ prosent på lang sikt være forenlig med inflasjonsmålet.”

Altså anslåes et fornuftig nivå for den nominelle lønnsveksten ved å summere produktivetsveksten og inflasjonsmålet. Det var åpenbart Norges Banks vurdering at lønnsveksten i 2002 lå betydelig over summen av produktivetsveksten og inflasjonsmålet.

7.3.2. Konsekvensene av det særnorske rentenivået

Hva ble så følgene av det særnorske rentenivået? I tråd med det man ville forvente førte den vedvarende rentedifferansen til at kronen styrket seg og dermed at konkurranseevnen for bedrifter i konkurranseutsatt sektor svekket seg. Utviklingen i kronekursen mot Britisk Pund, US Dollar og Euro vises i figur 34.



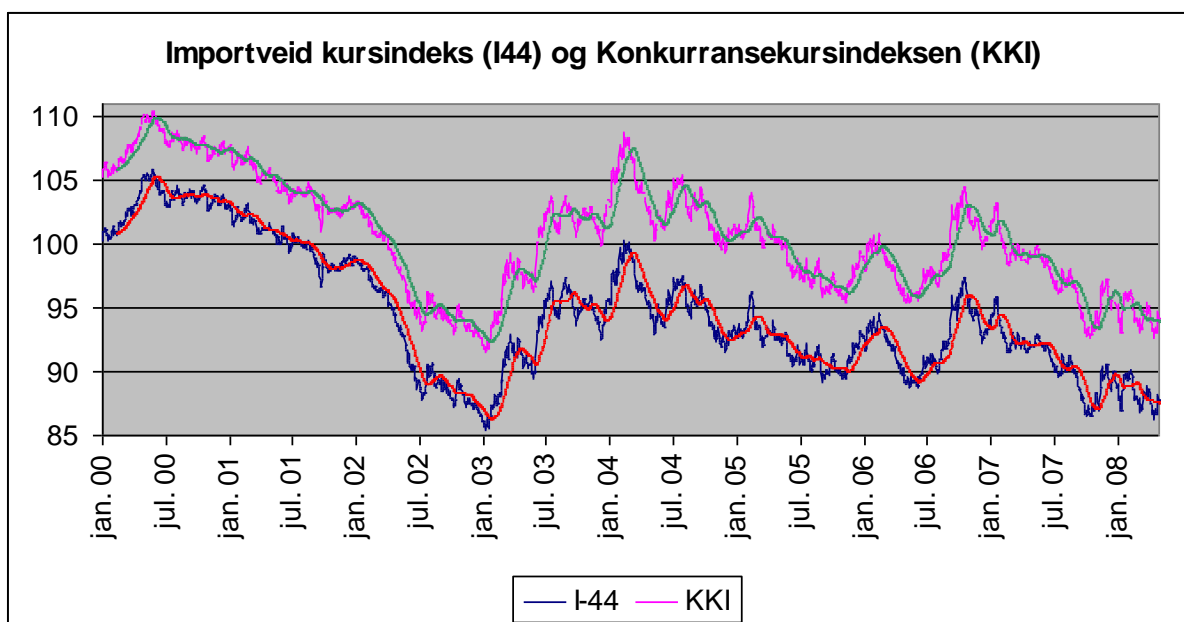
Figur 34: Utvikling i kronkursen mot Britisk Pund (GPB), US Dollar og Euro, jan. 00 – apr. 08

Fra starten av 2002 ser man tydelig at kronen styrker seg mot de 3 valutaene, spesielt mot Britisk Pund og US Dollar. Styrkingen vedvarer gjennom hele 2002 men snur i starten av 2003, spesielt mot Britisk Pund og Euro, ettersom Norges Bank senket renten gradvis, se figur 33.

Den markante kronestyrkelsen kommer tydeligere fram ved å se på to kursindekser. Konkurranskursindeksen (KKI) viser nominell effektiv kronkurs beregnet på grunnlag av kursene på NOK mot valutaene for Norges 25 viktigste handelspartnere.⁴⁹ Den importveide kursindeksen (I44) er et geometrisk gjennomsnitt av 44 valutakurser.⁵⁰ KKI og I44 er vist i figur 35.

⁴⁹ Geometrisk gjennomsnitt veid med OECDs løpende konkurransevekter beregnet som en kjedet indeks. Indeksen er satt lik 100 i 1990. Stigende indeksverdi betyr depresierende kronkurs. Fra 4. februar 2008 og framover er lands sammensetningen for KKI endret med basis i siste tilgjengelige vekter fra OECD. Hellas, Ungarn, Taiwan og Thailand er tatt ut av indeksen, mens Tyrkia, Russland, Hong Kong og Kina er tatt inn.

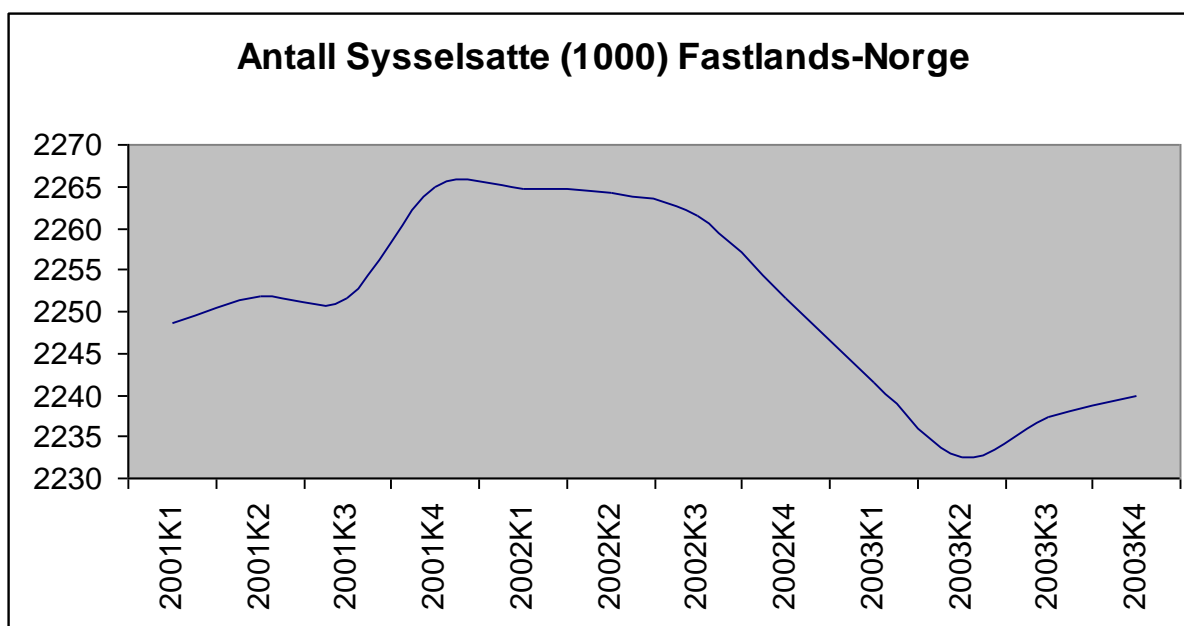
⁵⁰ Vektene er beregnet på grunnlag av import fra 44 land, som dekker 97 prosent av total import. Vektene er løpende og basert på importandeler. Indeksen er satt lik 100 i 1995. Stigende indeksverdi betyr depresierende kronkurs. (Norges Bank c)



Figur 35: Utvikling i importveid kursindeks (I44) og Konkurranskursindeksen (KKI) jan.00 – apr. 08. Begge er tegnet med 30 dagers glidende gjennomsnitt. Kilde: Norges Bank

Man ser at begge indeksene økte (svakere krone) fram til midten av år 2000 for så å falle (sterkere krone) i takt med at rentene internasjonalt falt mens Norges Bank holdt renten fast. Rundt årsskiftet 2001/2002 ser man en liten økning i indeksene i forbindelse med at Norges Bank senket renten med 50 basispunkter 13. desember 2001. Etter dette stupte imidlertid begge indeksene videre nedover gjennom hele 2002 godt hjulpet av Norges Banks 50 basispunkters renteheving 4. juli 2002. Fallet stoppet ikke før i januar 2003 og indeksene har siden aldri vært sterkere enn dette. Man kan imidlertid se at indeksene i dag ikke er langt unna januar 2003-nivå.

Disse figurene viser med all tydelighet hvor kraftig kronen styrket seg i denne perioden. Resultatet ble en svekkelse i konkurransevnen til bedrifter i konkurranseutsatt sektor. Dette ga seg utslag i fallende produksjon og økende arbeidsledighet som man ser i figur 31 og figur 32. Figur 36 viser utviklingen i sysselsetting for Fastlands-Norge i perioden 2001-2003.



Figur 36: Antall sysselsatte (i 1000) for Fastlands-Norge, 1. kvartal 2001 – 4. kvartal 2003.

Sysselsettingen økte fram til 4. kvartal 2001 og flatet da ut. Utover i 2002 ser man at det høye rentenivået og den sterke kronekursen begynte å kreve arbeidsplasser og fra 3. kvartal 2002 til 2. kvartal 2003 falt sysselsettingen med 28.900 personer. Denne utviklingen fikk åpenbart stor politisk oppmerksomhet og mange uttrykte bekymring. I Stortingsmelding nr. 280 (2002-2003) står det:

”Komiteen er svært bekymret for den økende arbeidsledigheten i Norge. Ifølge Aetat økte arbeidsledigheten med 29 % fra utgangen av april 2002 til utgangen av mai 2003. Det er i dag hele 87.174 personer registrert som helt arbeidsledige.”

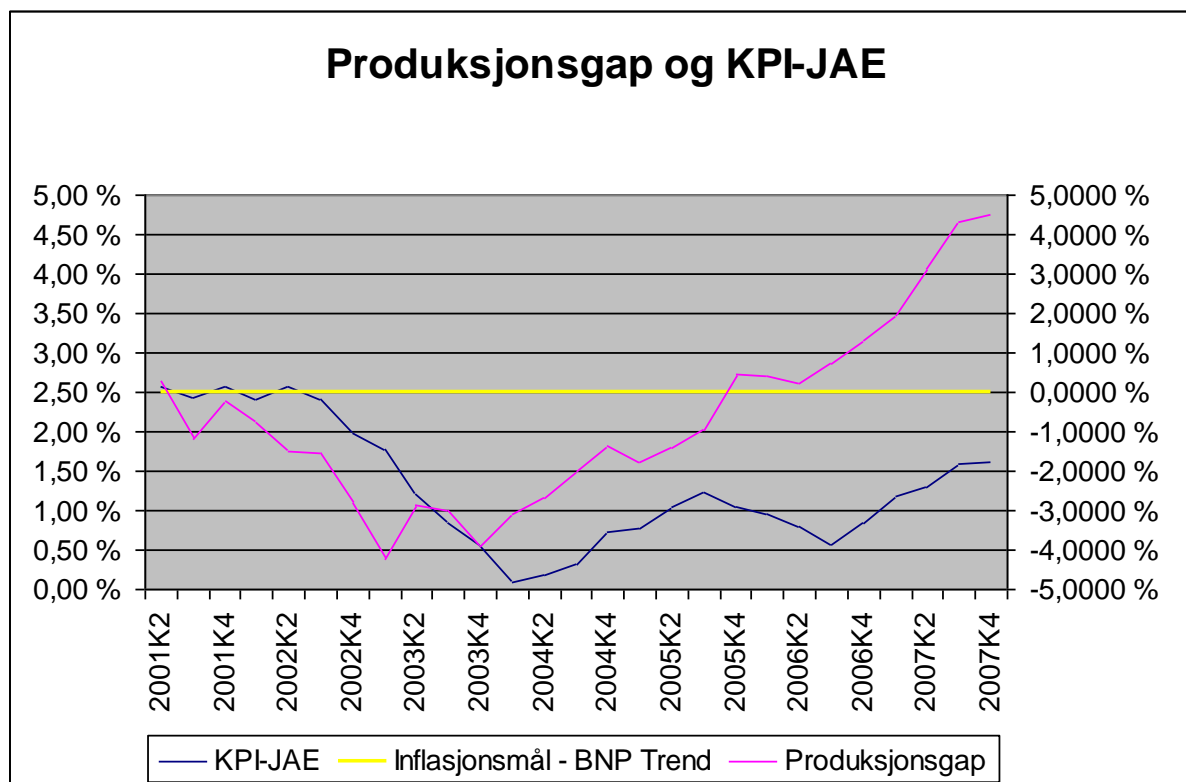
I Dokument nr. 8:101 (2002-2003) står det:

”Ifølge Aetat var det ved utgangen av mars 2003 91.400 helt ledige. Det er en økning på nesten 30 % fra mars i fjor. Ledigheten vokser i alle yrkesgrupper, men har økt sterkest i industrien og øker fortsatt blant IKT-ansatte. Antall permitterte stiger kraftig, særlig innen industrien, men det er også mange permitterte i byggebransjen. Aetat ser klare tegn til økende ledighet innenfor helse, pleie, omsorg og undervisning, selv om ledigheten fortsatt er lav innenfor disse gruppene. Antall langtidsledige har økt sterkere enn ledigheten totalt i løpet av 2002. Norges Bank mener at flere år med høyere lønnsvekst enn hos våre handelspartnere, og den sterke kronen, har ført til at konkurranseutsatt næringsliv har fått svekket sin konkurransemessige posisjon. Industribedriftene rapporterer nå om fallende produksjon, sysselsetting og ordreserver. Industrien reduserer bruken av varer og tjenester fra norske underleverandører. Dette presser lønnsomheten også i næringer som betraktes som skjermet fra internasjonal konkurranse. Norges Bank regner med en betydelig reduksjon i

sysselsettingen i industrien framover, og at dette vil få ringvirkninger for det øvrige næringsliv”

7.3.3. For kontraktiv pengepolitikk?

Figur 37 viser KPI-JAE og produksjonsgapet sammen med inflasjonsmålet og trend-BNP som er sammenfallende (gul linje).



Figur 37: KPI-JAE,⁵¹ Produksjonsgap og Inflasjonsmål-BNP-trend. (2. kvartal 2001 – 4. kvartal 2007)

I august 2002 begynte KPI-JAE å falle slik at man hadde en situasjonen hvor både inflasjonsgapet og produksjonsgapet var negativt. Ligning (12) indikerer at en pengepolitikk ikke har vært optimal når både produksjonsgap og inflasjonsgap er negativt da dette kunne vært motvirket med lavere rente. Norges Bank handlet imidlertid ikke i tråd med dette og valgte å beholde det høye rentenivået helt til slutten av 2002 av frykt for at høye inflasjonsforventninger skulle feste seg. Norges Bank har fra mange hold blitt kritisert for denne politikken. Norges Bank Watch (2005, s.6) skriver:

⁵¹ KPI-JAE er regnet ut ved å ta snittet av de månedelige observasjonene i hvert kvartal.

”In 2003 and 2004, inflation was far below the 2.5% target, and the output gap was negative. This is strong evidence that monetary policy, viewed with the benefit of hindsight, was too tight in 2002 and early 2003, and possibly also in 2001. The tight monetary policy and strong krone at the time contributed to Norwegian firms increasingly expanding abroad. However, when Norges Bank started to act, the series of cuts in the interest rate since December 2002 seems an appropriate response to the situation.”

Norges Bank Watch (2003, s.29) er spesielt kritiske til at renten ikke ble kuttet før i slutten av desember:

”It does not seem appropriate to put forward strong criticism of the decision to raise interest rates in the summer of 2002. However, in a situation where monetary policy is already fairly tight, and there is uncertainty surrounding the need for additional tightening, it might be more prudent to raise interest rates in smaller increments, such as 25bp. Norges Bank’s decision to retain a “neutral bias” as late as 30 October stands out as being at odds with the view of other central banks as well as market participants. In fact, financial markets had questioned for quite some time whether Norges Bank’s monetary policy in the second half of 2002 was sustainable. Summing up, it would seem that Norges Bank had sufficient evidence to reverse course before December 2002. The experience in the summer and autumn of 2002 is a useful reminder of how important the krone is and how difficult it is to determine its direction.”

Det vil alltid være betraktelig enklere å bedømme pengepolitikk i etterkant enn i samtid. Gjennom 2002 var det tydelig at Norges Bank fokuserte sterkt på å holde inflasjonen og ikke minst inflasjonsforventningene nær målet. Det er helt klart at de med viten og vilje tillot en betydelig avdemping i økonomien med tilhørende økning i arbeidsledigheten for å forankre inflasjonsforventningene. Resultatet ble imidlertid at også inflasjonen begynte å falle og den stoppet ikke før den lå rundt 0 %.

Figur 37 viser hvordan produksjonen falt betydelig under trend mens inflasjonen falt betydelig under inflasjonsmålet gjennom siste del av 2002 og hele 2003. Med utgangspunkt i figur 37 er det vanskelig å konkludere med annet en at pengepolitikken til Norges Bank gjennom 2002 var for stram for lenge. Dette gjelder spesielt andre halvdel av 2002 da inflasjonen falt under målet, kronen nærmet seg rekordsterke nivåer, arbeidsledigheten var stigende og det negative produksjonsgapet økende. Norges Banks politikk i denne perioden førte til en situasjon som ligger langt utenfor det forskriften for pengepolitikken sier både med hensyn til inflasjon, produksjon og sysselsetting.

På den annen side er det vanskelig å si hva som hadde skjedd hvis Norges Bank ikke hadde reagert på det høye lønnsoppgjøret og i stedet kuttet rentene. En ting som er klart er at Norges Bank sendte et kraftig signal om hva den prioriterer hvis valget står mellom stabilitet i priser eller produksjon/arbeidsledighet og at lønnsoppgjør som ikke har inflasjonsmålet som anker vil bli møtt med renteøkninger. Denne avskrekkende effekten skal man ikke se bort i fra spilte en sentral rolle i årets lønnsoppgjør. Dette vil jeg komme tilbake til.

7.4. Pengepolitikken fra 2003 – 2008

Norges Bank så mot slutten av år 2002 at rentenivået måtte ned for å få inflasjonen opp mot målet og for å stabilisere utviklingen i produksjon og arbeidsledighet. Fra 13. desember 2002 til 12. mars 2004 senket Norges Bank renten fra 7 til 1,75 prosent i ti steg. Styringsrenten ble så holdt på 1,75 prosent helt til 1. juli 2005. Som vi vet virker pengepolitikken med et tidsetterslep på realøkonomien og inflasjonen. Det umiddelbare utslaget av rentesenkningene var en svekkelse av kronen. I figur 34 ser man hvordan kronen svekket seg mot Euro og Britisk Pund mens man i figur 35 ser hvordan kronen svekket seg mot KKI og I44. Imidlertid fortsatte kronen å styrke seg mot dollar, en utvikling som trendmessig har fortsatt helt fram til i dag.

I starten av 2004 begynte det negative produksjonsgapet gradvis å lukke seg og den registrerte arbeidsledigheten nådde toppen for deretter å falle utover i året. Farten i økonomien tok seg opp. Sammen med svekkelsen av kronen resulterte dette i at inflasjonen så smått begynte å ta seg opp i første kvartal 2004. Inflasjonen steg til 1,38 % fram til august 2005 for deretter å falle til 0,36 % august året etter. Siden den gang har inflasjonen rolig krøpet oppover og 12-månedersveksten i KPI-JAE var i mars 2008 på 2,14 % og i april 2008 på 2,41 %. Som tidligere nevnt uttalte visesentralbanksjef Jan F. Qvigstad på pressekonferanse 13. mars 2008 at "...vår vurdering er at den underliggende prisstigningen er nå nær 2,5 %." Dette gjentok Qvigstad i forbindelse med rentemøte 23. april 2008 hvor renten ble hevet med 25 basispunkter til 5,50 %.

Utviklingen i produksjon og arbeidsledighet har fortsatt i samme retningen siden starten av 2004. Produksjonsgapet lukket seg i løpet av enten siste kvartal i 2005 eller første kvartal i 2006. Deretter steg produksjonen utover trenden og et stadig økende positivt produksjonsgap

utviklet seg samtidig som inflasjonen lå under målet. Man hadde da altså en situasjon som var i henhold til ligning (12) ved at det var motsatte fortegn på inflasjonsgapet og produksjonsgapet. Norges Bank mener at produksjonsgapet nå har nådd sitt maksimum for denne gang og at BNP gradvis vil returnere til trend, se figur 31. Arbeidsledigheten har falt gradvis til rekordlave nivåer både når det gjelder den registrerte arbeidsledigheten og AKU-ledigheten.

I takt med at inflasjonen har tatt seg opp, produksjonsgapet steget og arbeidsledigheten falt har Norges Bank siden 1. juli 2005 hevet renten gradvis fra 1,75 % til dagens nivå på 5,5 %⁵².

7.5. Hva er situasjonen i dag?

Situasjonen i dag⁵³ minner på mange måter om situasjonen i 2002. Kronen er sterk, arbeidsledigheten lav, produksjonsgapet positivt og inflasjonen på vei oppover. Samtidig er rentene ute på vei ned. Fed har kuttet renten kraftig i et forsøk på å redde den amerikanske økonomien fra å gå inn i en resesjon. Bank of England har også begynt å kutte renten og mye tyder på at ECB vil gjøre det samme utover i 2008 selv om inflasjonen nok er noe høyere enn det sentralbanksjef i ECB Jean-Claude Trichet er komfortabel med. Dette kan føre til et ubehagelig dilemma for Norges Bank hvis inflasjonen skulle fortsette å stige og vokse utover målet.

På pressekonferanse i forbindelse med rentemøte 13. mars 2008 ga Gjedrem en implisitt henvisning til situasjonen i 2002:

”Hvis prisstigningen skulle bli høy, så må vi ha en relativt stram pengepolitikk for å sikre at inflasjonsforventningene stabiliserer seg rundt vårt mål, og da vil det alltid være risiko hvis vi slipper opp inflasjonen for at inflasjonsforventningene fester seg på et høyt nivå og da vet vi fra tidligere erfaringer at vi må stramme mer til senere. Skulle den situasjonen oppstå er det bedre å angripe det problemet med det samme.”

7.5.1. For ekspansiv pengepolitikk?

Norges Bank har fra mange hold blitt kritisert for å ha kuttet renten for mye og holdt renten for lav for lenge i 2004 og 2005 og at det er årsaken til den potensielt vanskelig situasjonen

⁵² Per 23. april 2008

⁵³ Slutten av april 2008

Norges Bank nå er i. Senest 22. april 2008 kritiserte sjefsøkonom i DnB Nor Markets Øystein Dørum Norges bank for pengepolitikken i 2004 og 2005 i en nettartikkel i DN:

”Norges Bank kuttet renten for mye, for sent, og ventet for lenge med å heve renten. De tre siste rentekuttene fra 2,50 til 1,75 prosent kom etter at økonomien hadde snudd. Norsk økonomi var allerede i full steam oppover. Norges Bank tok seg ikke tid til å se om rentekuttene virket. Ifølge Norges Banks egne beregninger påvirker rentekutt økonomien med 12 til 18 måneders etterslep. Men i 2003 senket Norges Bank renten med hele 4,5 prosentpoeng, nok til å «booste» veksten med fire prosent” (Dagens Næringsliv b).

Norges Bank Watch (2006, s.39) som Dørum også var en del av ga uttrykk for at tempoet og størrelsen på rentehevingene ikke var tilfredsstillende:

”The Norwegian economy is currently into its third year of above-trend growth. Most sectors of the economy are expanding, some quite rapidly. Labour demand is picking up, and unemployment is very close to historic lows. While wage and price inflation thus far remain low, the present situation calls for somewhat tighter monetary policy than what Norges Bank currently indicates. High credit and asset price growth strengthen this view. We believe that there is greater risk involved by hiking too little, too late, than by hiking too much, too early. In the latter case, it is relatively easy to reverse policy. In the former case, the longer one waits, the greater the likelihood that one has to tighten in greater steps, contrary to what the bank itself sees as a good way of setting interest rates.”

Harald Magnus Andreassen (2007) har i de siste par årene⁵⁴ gitt klart uttrykk for at Norges Bank har vært for sene med å sette opp renten. I en forelesning på NHH i februar 2007 ga han følgende (noe humoristiske) vurdering av rentenivået⁵⁵:

”Hva gjør vi normalt når alle vil gjøre alt samtidig, arbeidsledigheten stuper, lønnsveksten blir høyere, gjeldsveksten er uvanlig høy og boligprisene stiger 55 % på 3 år? Vi prøver å stabilisere en ustabil økonomi! Vi setter opp renten, vi lar valutakursen stige og vi strammer inn finanspolitikken slik at samlet etterspørsel ikke blir høyere enn det økonomien kan levere med behag, over tid. Men Norges Bank har ”tullet seg bort” i et inflasjonsmål og det er hardt å kreve at litt mer av oljepengene ikke kan komme til folket. Hvorfor bør renten heves nå? (Ikke server sprit på nachspiel!) Fordi den er for lav. Ikke gi full gass i unnabakke, lønnsveksten er rundt hjørnet. For lav rente fører til feil bruk av kapital og om renten må kuttes senere så virker ikke rentekuttene, folk har bygget og lånt nok! Er høye boligpriser og mye gjeld ”riktig” så tåler vi også normale renter. Hvis ikke, er det bedre å stoppe festen i tide fordi kronekursen ikke er noe problem og fordi Norges Bank kan bli tvunget til å heve renten raskt om banken kommer på etterskudd – og det blir ubehagelig for mange (igjen). Vi kan nyte oppgangen mye lenger med en normalt rente! Grøftekjøring er ikke bra.”

⁵⁴ Nå er han imidlertid mer på linje med Norges Bank.

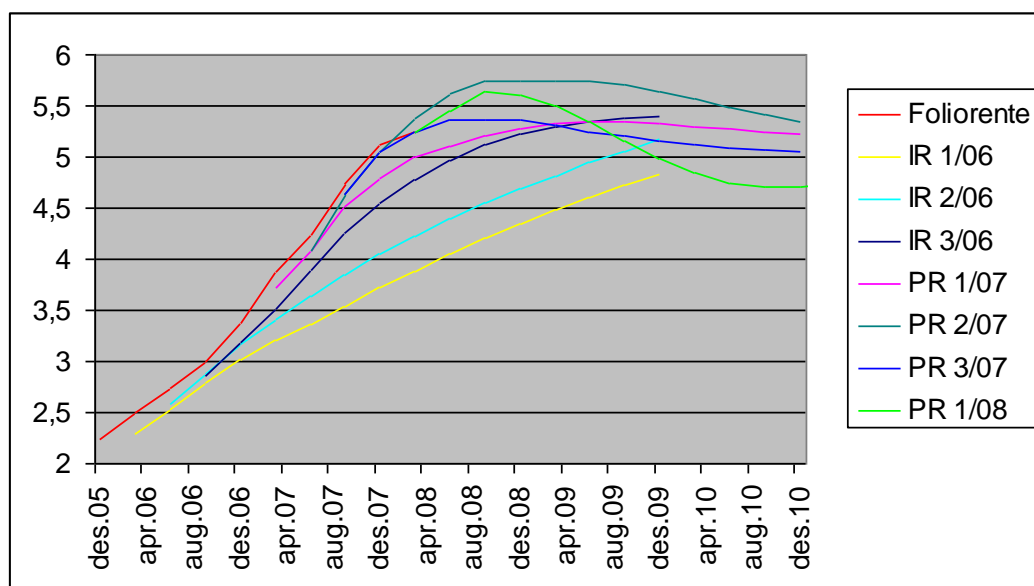
⁵⁵ Dette er ikke et ordrett sitat men baserer seg på forelesningsnotatet.

Steinar Holden (2006, s.51) ga også uttrykk for at Norges Bank burde heve renten raskere og kraftigere:

”Norges Bank tar sikte på en gradvis økning av renten, med ”små, og ikke hyppige skritt”, til den har nådd om lag 5 prosent i 2009. Etter mitt skjønn ville det være bedre å heve renten markert nå, uten å heve renten lenger frem i tid. Samlet renteøkning over tid vil dermed ikke være så stor, forskjellen ligger først og fremst i at det blir høyere nå”

7.5.2. Variable rentebaner

I figur 38 er rentebanene til Norges Bank siden inflasjonsrapport nr. 1 2006 vist.



Figur 38: Norges Banks rentebaner og foliorente, Inflasjonsrapport 1/06 – Pengepolitisk rapport 1/08

Av figuren ser man tydelig hvordan Norges Bank stadig har oppjustert sin rentebane spesielt på kort sikt. På lengre sikt ser vi at man nå ser for seg en lavere rente enn det man gjorde tidligere og Norges Bank signaliserer i pengepolitisk rapport 1/08 at renten vil nå en topp på 5,63 % på høsten 2008 for deretter å falle til et nivå rundt 4,75 % sommeren 2010. At Norges Bank velger å la rentebanen toppe seg på 5,63 % viser at de er usikre på hvorvidt det vil bli nødvendig med en renteøkning fra 5,5 % til 5,75 % for å holde inflasjonen i sjakk eller ikke. Dette vil avhenge av hvordan de ulike variablene Norges Bank ser på utvikler seg framover. Det er viktig å merke seg at rentebanene etter all sannsynlighet vil endre seg framover og at de kun er et anslag fra Norges Bank og må tolkes deretter. At Norges Bank selv oppdaget at

de lå på etterskudd gjennom 2006 og deler av 2007 kommer allikevel klart til uttrykk både i endringen av rentebanene og utviklingen i selve foliorenten.

7.5.3. Årets lønnsoppgjør

Årets meklingsresultat i LO/NHO-oppgjøret landet på en ramme for lønnsveksten på cirka 5,6 %. Dette var litt i underkant av forventningene. I forbindelse med rentemøte i Norges Bank 23. april hvor renten ble hevet med 25 basispunkter viste Norges Bank blant annet til lønnsveksten som argument for avgjørelsen:

”Siden i fjor høst har prisveksten tatt seg markert opp. Det har vært en særlig økning i prisene på norskproduserte varer og tjenester. Ulike mål for inflasjonen viser litt forskjellig utvikling, men samlet er den underliggende prisstigningen nær 2,5 prosent. Kapasitetsutnyttningen er høy, og arbeidsmarkedet holder seg stramt. De første lønnsoppgjørene tyder som ventet på at lønnsveksten tiltar.”

Allikevel er det mulig at rentetoppen nå er nådd grunnet en lønnsvekst litt under forventningene. DnB NOR Markets (2008) tegner et slikt bilde i sin analyse av meklingsoppgjøret:

”Lønnsoppgjøret er trolig i tråd med Norges Banks forventninger. Våre vurderinger om at lønnsveksten havner på 6 prosent i år tilsier det. Norges Bank har varslet en renteøkning på april møtet gjennom rentebanen og vurderingene om å øke renten i mars. Meklingsforslaget endrer ikke på det. Norges Bank har også angitt at det en 50 prosent sjans for ytterligere økning fra sommeren av. Dersom dette kunne tolkes som en advarsel til partene, blir det trolig ikke grunn til å gjennomføre trusselen.”

Det er svært interessant at meklingsoppgjøret ikke kom ut høyere enn det gjorde med tanke på den ekstremt lave arbeidsledigheten og den stigende inflasjonen. I forkant av oppgjøret var det også tegn til at inflasjonsforventningene lå godt over 2,5 prosent. LOs forhandlingsleder Knut Boddning uttalte i Dagens Næringsliv 23. februar følgende:

”Én utfordring er at prisveksten ligger an til å bli 3,5 prosent i år. Det innebærer at lønnstilleggene må være klart høyere enn de siste årene for å sikre kjøpekraftsforbedring.”⁵⁶

⁵⁶ Hvorvidt dette reflekterer Knut Boddings faktiske forventninger til inflasjonen eller om det var et utspill av mer taktisk art vites ikke.

Partene i arbeidslivet visste hva som ville skje hvis lønnsveksten havnet over forhåndestimatene. For det første viste Norges Bank i 2002 at stram pengepolitikk ville være responsen på en lønnsvekst uten forankring i inflasjonsmålet. For høy lønnsvekst ville dermed ha vært uansvarlig da det isolert sett ville bidratt til høyere rente, med dertil redusert vekst i økonomien og økt arbeidsledighet slik som i 2002/2003. I tillegg sa Gjedrem klart fra ved flere anledninger hva resultatet av et for sterkt lønnsoppgjør ville bli. I årstalen som ble holdt i februar i år sa Gjedrem (2008):

”Skulle den kraftige økningen i sysselsettingen vi har sett den siste tiden, gi en uventet sterk lønnsvekst, må renten igjen settes høyt for å holde inflasjonen nede. Vi vil på ny kunne få et særnorsk rentenivå i en lengre periode. I så fall kan omslaget i produksjonen og sysselsettingen bli markert.”

Denne trusselen fra Gjedrem var svært troverdig da det var nettopp dette Norges Bank gjorde i 2002. Hvis Norges Bank ikke hadde reagert på den sterke lønnsveksten i 2002 ville Gjedrems trusler fremstått som tomme og en sterkere lønnsvekst hadde etter all sannsynlighet blitt utfallet. Den stramme pengepolitikken gjennom 2002 bidrar altså i dag til en større troverdighet til pengepolitikken, og både lønnsvekst, inflasjon og dermed også styringsrenten ville mest sannsynlig blitt høyere uten Norges Banks handlingsmønster i 2002.

At rammen for lønnsveksten ”kun” ble på rundt 5,6 % kan også delvis skyldes at en god overgangsordning for avviklingen av AFP⁵⁷ som vi kjenner den i dag, var viktigere enn forbedring av kjøpekraften ved dette meklingsoppgjøret.

Lønnsoppgjørene for statlig og kommunal sektor kom ut noe høyere på henholdsvis 6,1 og 6,3 prosent. Norges Bank holdt imidlertid renten uendret på 5,5 prosent på rentemøte i etterkant av lønnsoppgjørene, noe som tyder på at lønnsveksten var i tråd med Norges Banks forventninger.

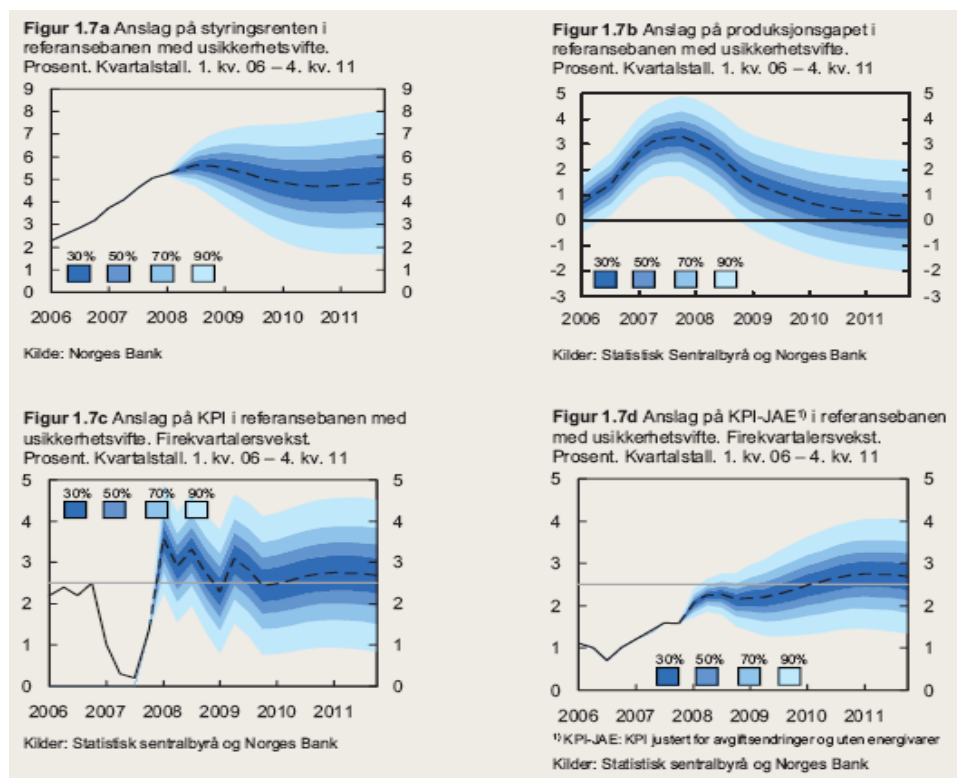
7.6. Utsiktene fremover

Hvorvidt Norges Bank har vært for sene med å sette opp renten fra bunnivået på 1,75 % og om 1,75 % var et unødig lavt rentenivå, er spørsmål som per dags dato ikke er mulig å svare

⁵⁷ Avtalefestet pensjon

på. Et mulig scenario er at den norske økonomien får en myk landing med moderat nedgang i produksjonen og moderat oppgang i arbeidsløsheten samt at inflasjonen stabiliserer seg rundt målet. I så tilfelle vil det være liten grunn til å kritisere Norges Bank. Et mer dystert scenario er at inflasjonen stiger godt over målet men veksten dempes kraftig både i Norge og internasjonalt. Et slikt scenario vil tyde på at Norges Bank med fordel kunne hevet renten noe raskere og i tillegg kanskje valgt et lavere bunnivå for renten enn 1,75 %. En rekke ulike scenarioer kan tenkes, men svaret vil man først få om noe tid. Å slå fast at Norges Bank holdt for lav rente for lenge er foreløpig for tidlig. Svaret vil vise seg ved den videre utviklingen i inflasjon, produksjon og sysselsetting.

Norges Bank anslår i pengepolitisk rapport 1/08 (s.8) at styringsrenten, produksjonsgapet, KPI og KPI-JAE vil utvikle seg på følgende måte fremover:⁵⁸



Figur 39: Referansebanene for styringsrenten, produksjonsgapet, KPI og KPI-JAE

Det skisseres som man ser i figur 39 et scenario hvor styringsrenten stabiliserer seg rundt et mer nøytralt nivå, produksjonsgapet lukkes gradvis gjennom en myk landing og både KPI og KPI-JAE stabiliserer seg rundt inflasjonsmålet i løpet av et par års tid. Det er imidlertid

⁵⁸ Figurtallene på de ulike referansebanene er ikke en del av oppgaven.

viktig å huske den store usikkerheten som er knyttet til disse anslagene, noe Norges Bank selv stadig presiserer og de ulike referansebanene forandres mellom hver pengepolitiske rapport. I tillegg må referansebanene tolkes med tanke på at de er Norges Banks anslag og også et middel for å styre forventningene. De vil alltid vise en utvikling som balanserer hensynet til inflasjon og produksjon på en tilfredsstillende måte i henhold til mandatet selv om andre scenarioer kan være mer sannsynlig.

8. Inflasjonsmålet – 2,5 prosent

8.1. Hvorfor ble 2,5 prosent inflasjon valgt som mål?

Fra forskriften om pengepolitikken ledd 3 siste del heter det at:

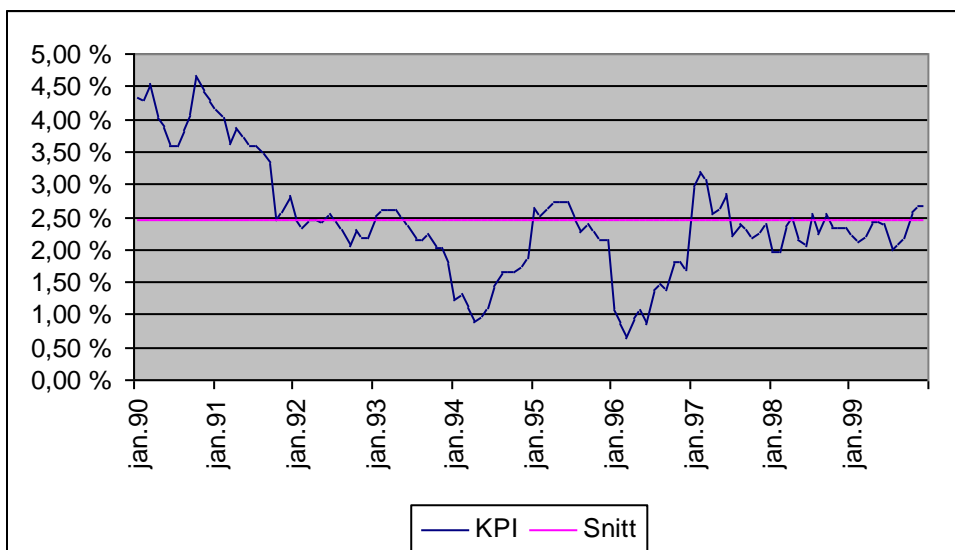
”Det operative målet for pengepolitikken skal være en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 prosent.”

Det er i forskriften ikke gitt noen nærmere beskrivelse av nettopp hvorfor dette tallet ble valgt. Å undersøke dette er interessant da det påvirker utformingen av pengepolitikken og stadig er gjenstand for debatt.

8.1.1. Inflasjonen på 1990-tallet og andre lands mål

Når Norges Bank fikk sitt inflasjonsmål på 2,5 prosent hadde både Storbritannia og Australia det samme målet, Euroområdet hadde et mål om inflasjon lavere enn 2 prosent, Sverige et mål på 2 prosent mens USA ikke hadde noe eksplisitt inflasjonsmål. Inflasjonen i Norge gjennom 1990-tallet lå i snitt rundt 2,5 prosent.⁵⁹ Figur 40 viser utviklingen i KPI på 1990-tallet. Det nøyaktige snittet på 2,45 prosent og er også illustrert i figuren.

⁵⁹ 12 måneders vekst i KPI, sesongjustert.



Figur 40: Utvikling i KPI gjennom 1990-tallet med snitt for perioden, Kilde: SSB.

Man ser av figuren at KPI var volatil og både lå godt under og godt over 2,5 % spesielt fra 1990 til midten av 1997. Fra midten av 1997 og fram til år 2000 lå KPI stort sett i intervallet 2–2,5 %. Dette tallmateriale kan forklare at 2,5 % ble sett på som et fornuftig valgt mål for en stabil og tilfredsstillende utvikling i den norske økonomien.

Norges Bank (2004, s.93) skriver at konsumprisindeksen har en tendens til å overdrive den faktiske prisstigningen. Den viktigste kilden til målefeil er trolig at det er krevende å skille mellom endringer i kvalitet og pris på varer. Undersøkelser i andre land viser at konsumprisindeksen overvurderer den faktiske inflasjonen i størrelse $\frac{1}{2}$ - 1 prosent. Dette vil si at lav inflasjon målt ved Konsumprisindeksen faktisk kan innebære deflasjon. Som tidligere nevnt kan deflasjon lett gå hånd i hånd med og forsterke nedgangstider i økonomien og Norges Bank ser det som like viktig å unngå for lav som for høy prisstigning. Ved å ikke sette et lavere mål for inflasjonen enn 2,5 % minskes faren for deflasjon.

8.1.2. Handlingsregelen

Samtidig som inflasjonsmålstyringen ble innført ble også handlingsregelen for disponering av petroleumsformuen vedtatt. Handlingsregelen sier at petroleumsinntektene gradvis skal fases inn i økonomien, om lag i takt med utviklingen i forventet realavkastning av Statens Petroleumsfond. Forventet realavkastning er satt til 4 prosent. Handlingsregelen sier dermed at man kan fase inn 4 prosent av verdien på det som nå heter Statens Pensjonsfond Utland

(SPU) ved budsjettårets inngang.⁶⁰ Det legges vekt på å jevne ut svingninger i økonomien for å sikre god kapasitetsutnyttelse og lav arbeidsledighet ved anvendelse av handlingsregelen. Dette prinsippet har blitt fulgt av ulike regjeringer siden 2001. I lavkonjunkturer har mer enn 4 prosent blitt anvendt mens man enten har fulgt handlingsregelen eller lagt seg under de siste årene da Norge har vært i en høykonjunktur. For statsbudsjettet 2008 er det lagt til grunn en oljepengebruk på 76,8 mrd. mens handlingsregelen tilsier at 83,8 mrd. kan brukes. Alle partier med unntak av FRP støtter opp under handlingsregelen og hvordan den skal tolkes og brukes. Denne innfasingen av oljepenger tilsier at man må tillate et visst press i økonomien og 2,5 prosent som inflasjonsmål gir rom for dette. At inflasjonsmålet er noe høyere enn hos våre handelspartnere tillater også en nødvendig, i hvert fall i teorien, realappresiering som følge av den valutagaven petroleumsinntekten representerer.

I NOU nr. 13 i 2003 forklares hvorfor petroleumsinntektene vil føre til en svekkelse av konkurranseutsatt sektor relativt til skjermet sektor. De ekstraordinære eksportinntektene i perioden med utvinning av olje- og gassressursene gir økt tilgang på utenlandsk valuta, og er derfor ofte blitt sammenlignet med en valutagave. Siden oljeinntektene er i utenlandsk valuta, kan de sett for landet som helhet bare brukes i utlandet. Dersom vi ikke skal gi dem bort, er det bare en måte vi kan bruke dem på, vi kan øke våre nettokjøp fra utlandet. Dette kan skje ved å øke importen og/eller redusere annen eksport. Vi kunne i prinsippet øke vår bruk av utenlandsproduserte varer og tjenester uten at dette behøvede å påvirke produksjonsstrukturen i Norge, men det ville neppe være den beste måten å bruke pengene på. Når vi blir rikere, ønsker vi vanligvis å bruke mer av de aller fleste varer og tjenester, også de som må produseres i Norge, skjermet produksjon. For å øke forbruket av skjermede produkter, må produksjonen der økes, og det krever at arbeidskraft og kapital overføres fra konkurranseutsatt sektor. En viss slik overføring av ressurser er derfor en uunngåelig følge av at oljeinntektene blir brukt.

Sentralbanksjef Svein Gjedrem (2002b) sa følgende på et foredrag i mars 2002:

”Handlingsreglene for den økonomiske politikken kan påvirke kronekursen på to ulike måter. På den ene siden kan økt bruk av oljeinntektene føre til at næringslivets konkurransevne svekkes. Med lav og stabil inflasjon kan det tidvis komme til uttrykk i at kronen er sterk. På

⁶⁰ SPU var forventet å være 2094 mrd. ved inngangen til 2008. Handlingsregelen la dermed opp til en oljepengebruk på 83,8 mrd. (2094*0,04). Ved siste oppdatering fra Norges Bank (31.1.2008) var markedsverdi SPU på 2002,1 mrd.

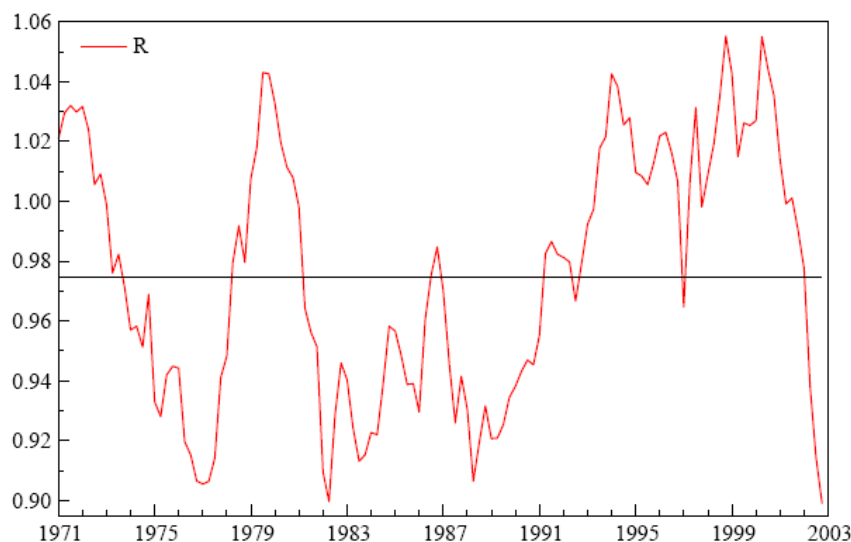
den andre siden er vårt inflasjonsmål satt litt høyere enn målene for prisstigningen blant våre handelspartnere. Det vil i det lange løp bli motsvart av en tilsvarende svekkelse av kronen.”

Det Gjedrem hevder med den siste setningen er at teorien om kjøpekraftsparitet holder for Norge. Han støttet seg til undersøkelser gjort av Akram (2000). Gjedrem hevder at en høyere prisstigning enn hos våre handelspartnere vil bli motsvart av en tilsvarende svekkelse av kronen, slik at effekten på realvalutakursen blir null. Altså vil det ikke finne sted noen realappresiering av kronen i henhold til Gjedrem sitt resonnement.

8.1.3. Teori og Empiri - Kjøpekraftsparitet

Akram (2000) tar utgangspunkt i realvalutakursen gitt ved $R \equiv EP^f / P$. E er den nominelle valutakursen som angir prisen på utlandets valuta i hjemlandets valuta, det generelle prisnivået i utlandet er gitt ved P^f , mens det generelle prisnivået i hjemlandet er gitt ved P. Ifølge teorien om kjøpekraftsparitet vil realvalutakursen være lik 1 i likevekt, når man korrigerer for kostnader ved internasjonal handel. Hvis dette holder vil hjemlandets varer generelt sett koste like mye som utenlandske varer målt i samme valuta. Dermed vil realvalutakursen være konstant hvis kostnadene ved internasjonal handel er stabile. Altså vil $R \equiv EP^f / P = \gamma$, hvor γ uttrykker likevektsnivået, 1. Basert på kvartalsvise tall fra første kvartal 1971 til fjerde kvartal 1997 finner Akram solid støtte for kjøpekraftsparitet mellom Norge og handelspartnerne. I en nyere artikkel av Akram (2003, s.53) gis et eksempel på hvordan mekanismen virker: Hvis faktisk R er større enn γ , vil konkurranseevnen bedres, og det kan oppstå overskudd på handelsbalansen. Samtidig vil aktivitetsnivået øke og bidra til et stramt arbeidsmarked. Handelsoverskuddet vil kunne føre til styrking av den nominelle valutakursen (E går ned), mens det høye aktivitetsnivået i økonomien vil bidra til høyere lønns- og prisvekst (P^f / P går ned). Som følge av dette vil realvalutakursen styrke seg (R vil falle) og vende tilbake til likevektsnivået, eventuelt i sykler rundt likevektsnivået inntil ubalansene er eliminert.

Figur 41 fra Akram (2003, s.55) viser hvordan realvalutakursen målt i forhold til handelspartnerne, i perioden 1971 til og med 2002, svinger rundt et anslått likevektsnivå på 0,975.



Figur 41: Handelsvektet realvalutakurs i perioden 1971:1–2002:4. Realvalutakursen er konstruert ved å dele produktet av handelsvektet nominell valutakursindeks og utenlandsk konsumprisindeks, med konsumprisindeksen i Norge. Alle indeksene har verdi lik 1 i 1997. En økning i realvalutakursen indikerer realdepreseering (svakkelse)

8.1.4. Lønnsstivhet

Man må regne med at det er betydelig lønnsstivhet nedover i det norske arbeidsmarkedet grunnet sterke fagforeninger og strengt oppsigelsesvern (Holden 2006, s.50). Det er derfor viktig at det er godt rom for nominell lønnsvekst. Dette er ivaretatt gjennom inflasjonsmålet på 2,5 prosent.

8.2. 2,5 prosent - et optimalt mål?

8.2.1. Ulike syn og argumenter

Det er stadig debatt om 2,5 prosent er det målet på inflasjonen som er best egnet. Norges Bank Watch (2007) anbefaler at målet bør endres til 2 prosent. De peker på at det kan ha vært gode grunner for å velge 2,5 prosent i 2001, men at det nå stiller seg annerledes. Storbritannia har i mellomtiden endret sitt inflasjonsmål fra 2,5 prosent til 2 prosent og dette er i dag den internasjonale standarden for land med fleksibel inflasjonsmålstyring. De peker imidlertid på et stort faremoment ved å endre inflasjonsmålet. Kjerneinflasjonen har ligget under målet siden tidlig 2003. Å senke målet nå kan oppfattes som forsøk på å ”pynte” på resultatene fra foregående år. Videre kan en endring av inflasjonsmålet skape spekulasjoner om nye endringer i fremtiden og svekke troverdigheten til det nye målet. Spesielt vil dette skje hvis

inflasjonen avviker betydelig fra målet over en lengre periode. Dette vil igjen påvirke selve inflasjonen ved at forventningskanalen kan svekkes. Hvis en situasjon oppstår hvor markedet tror at selve inflasjonsmåltallet også er fleksibelt, kan det bli vanskelig å drive pengepolitikk. En eventuell endring av målet må begrunnes grundig slik at det ikke skapes tvil om at det nye målet ligger fast. Dette vil være mye enklere å ivareta ved en endring til et mål om 2 prosent som er den internasjonale standarden enn ved en endring til for eksempel 3 prosent.

I en kommentar til Norges Bank Watch skriver en person i Skagen Fondene (2007) følgende:

”Årets Norges Bank Watch (NBW) foreslo å senke inflasjonsmålet til 2 prosent. Svein Gjedrem var uenig. Han uttrykte generell skepsis mot å endre en etablert målsetting og mente det ville være spesielt uheldig nå som inflasjonen er langt lavere enn 2,5 prosent. Gjedrems synspunkt har mye for seg. Vellykket pengepolitikk avhenger av tillit. Hvis folk oppfatter en reduksjon av målet som en konsekvens av at man ikke har fått opp inflasjonen, vil de kanskje forvente en oppjustering igjen når inflasjonen er over målet. Men, Gjedrems innvending forutsetter at det er tillit til Norges Bank i utgangspunktet. Den kan være på hell. Da tenker jeg ikke bare på at inflasjonen har vært under målet siden 2002 og at Norges Bank systematisk har overpredikert inflasjonen. Banken har også tonet ned betydningen av å nå målet; tidshorizonten er strekt ut, man har gått bort fra KPI-JAE som mål på underliggende inflasjon og det er nå en langt sterkere betoning av fleksibiliteten i pengepolitikken. Det koster tillit å ta seg slike friheter.”

I kommentaren stilles det imidlertid spørsmålsteget ved hvor riktig det er at 2 prosent er den internasjonale standarden for inflasjonsmål. Det pekes på at uvektet snitt i 14 OECD-land med eksplisitte inflasjonsmål er 2,6 prosent. Hvis 12 eurosoneland inkluderes synker snittet til 2,3 prosent.

Holden (2006, s.50) påpeker at det vil være betydelig risiko for at et nytt inflasjonsmål i fremtiden vil vise seg å være uegnet og påpeker at det er vanskelig å si hvordan verden vil utvikle seg i 5-10 år framover. Holden mener videre at et langvarig positivt avvik fra inflasjonsmålet vil være vanskeligere å tolerere enn et langvarig negativt avvik fra inflasjonsmålet for sentralbanken. Sjansen for et langvarig positivt avvik vil øke ved et lavere inflasjonsmål. Hvis inflasjonen ligger høyere enn målet over lengre tid, kan inflasjonsforventningene stige. For å få forventningene nedover vil det kreves en kontraktiv pengepolitikk med økt ledighet som resultat. Dette er ikke ønskelig og ikke i tråd med forskriften. Holden mener en endring av forskriften slik at inflasjonsmålet skal tolkes mer fleksibelt er en bedre løsning enn å endre målet.

I Økonomisk Rapport (2002) argumenter Steinar Strøm for at inflasjonsmålet bør økes til for eksempel 3,5 prosent. Han skriver:

”Tiden er trolig allerede moden for en evaluering av inflasjonsmål og rente som det viktigste virkemiddel for å regulere aktivitetsnivået i landet. Jeg vil ikke bli overrasket om en slik evaluering vil konkludere med at god gammeldags løpende finanspolitikk og en pengepolitikk som tar sikte på en kontrollert utvikling av kronekursen, er å foretrekke framfor dagens motepregede politikk.”

Dette er i dag et umoderne syn og det er få som mener man bør forlate det regimet vi har i dag til fordel for et regime hvor pengepolitikken styrer kronekursen mens finanspolitikken brukes til konjunkturutjevning. Strøm baserer sine argumenter på at realappresieringen Norge må ha grunnet innfasingen av oljepengene like gjerne kan komme gjennom særnorsk lønnsvekst og inflasjon som gjennom en sterk kronekurs grunnet høye renter.

Et lignende syn forfektes av Klovland, Schjelderup og Thøgersen⁶¹ (2002). De mener det er rom for en faglig debatt om hva som er den riktige størrelsen på inflasjonsmålet, uten at de argumenterer for plutselige justeringer på kort sikt. De stiller spørsmålstegn ved om et inflasjonsmål på 2,5 prosent gir tilstrekkelig nominelt rom, spesielt med tanke på strukturomstilling som krever justeringer av relative priser og lønner. Et hypotetisk mål på 2 prosent mener de vil være for lavt for å ivareta dette, mens et mål på 3 prosent forsiktig antydes som bedre egnet enn 2,5 prosent.

Norges Bank Watch (2006, s. 30-32) gir også sine synspunkter på en eventuell endring av inflasjonsmålet. De tar utgangspunkt i at mange kritikere argumenterer for et inflasjonsmål på 2 prosent da det nåværende målet fører til for ekspansiv pengepolitikk med oppblåsing av eiendomspriser og risiko for ustabilitet i realøkonomien. De mener at denne kritikken er overdrevet grunnet den fleksibilitet som ligger i mandatet. I likhet med Norges Bank Watch 2007 understreker de at en eventuell endring vil kunne redusere troverdigheten til pengepolitikken. Konsensus i finansmarkedene er at det ville være bedre å ha det samme inflasjonsmålet som våre handelspartnere. Norges Bank Watch 2006 synes det er vanskelig å finne støtte for dette synet og peker på teorien om kjøpekraftsparitet; en høyere inflasjon vil motsvares av en depresiering av den nominelle valutakursen slik at realvalutakursen vil forbli uendret. De peker på at en forskjell i inflasjonen på ½ prosent på årsbasis vil tilsvares av en

⁶¹ Øystein Thøgersen sitter i dag i Norges Banks hovedstyre.

depresiering av den nominelle valutakursen på 3 prosent i løpet av en 6 års periode. Dette er ubetydelig sammenlignet med de fluktuationene i valutakursen som må forventes så lenge valutakursen flyter.

Norges Bank Watch 2006 peker på noe de mener er en viktig fordel med å ha et høyere inflasjonsmål enn handelspartnerne. Gitt at lønnssettere i Norge i en situasjonen med normal stramhet i arbeidsmarkedet⁶² setter samme lønnsvekst som hos handelspartnerne, vil et høyere inflasjonsmål med rom for høyere lønnsvekst muliggjøre et strammere arbeidsmarked og lavere arbeidsløshet enn hos handelspartnerne. Dette vil utvilsomt være en gevinst for samfunnet. Norge har i dag den laveste arbeidsledigheten i OECD og godt rom for nominell lønnsvekst er sentralt for å at den lave arbeidsledigheten skal vedvare.(OECD). Norges Bank Watch 2006 er skeptisk til å senke inflasjonsmålet da det vil kunne lede til lønnsvekst som ikke er konsistent med inflasjonsmålet, noe som vil føre til høyere styringsrente og høyere arbeidsledighet. Det er grunn til å stille seg noe skeptisk til hvor godt dette argumentet er. Ut ifra dette argumentet kan lavere arbeidsløshet oppnås ved å heve inflasjonsmålet. Det er pussig hvis det kun er Norges Bank som har forstått dette mens de fleste andre land holder seg til et lavere mål. Imidlertid er det som tidligere nevnt svært sterke fagforeninger og strengt oppsigelsesvern i Norge og dette viktiggjør godt rom for nominell lønnsvekst. Allikevel er det interessante i lønnsforhandlinger forbedring av kjøpekraften, altså reallønnsveksten. Et høyere inflasjonsmål enn hos andre land vil mest sannsynlig føre til høyere nominell lønnsvekst. Det er dermed ikke gitt at dette argumentet fra Norges Bank Watch 2006 holder.

I likhet med Holden (2006) understreker Norges Bank Watch 2006 at det er vanskelig å spå om framtiden og at man ikke skal undervurdere tendensen til å spå om fremtiden på bakgrunn av utviklingen i samtiden.⁶³

Selv om Norges Bank Watch 2006 peker på en del problemer og kostnader ved å endre inflasjonsmålet mener de at det kan være riktig i enkelte situasjoner. Hvis det er åpenbart at inflasjonsmålet ikke kan nåes på mange år, eller at det krever en pengepolitikk som er svært uheldig på andre måter, bør målet endres. Norges Bank Watch 2006 mente en slik situasjon var langt unna når de ga ut sin rapport i mars 2006.

⁶² For eksempel arbeidsledighet lik likevektsarbeidsledigheten.

⁶³ Som eksempel vises det til hvordan spådommer om oljeprisen gang på gang har blitt gjort til skamme av en stadig økende oljepris.

Det er viktig å merke seg når de forskjellige referansene er fra og at personene meget vel kan ha endret syn i tiden som er gått frem til i dag.

8.2.2. Bør målet endres?

Å trekke noen bastant konklusjon på hvorvidt en endring av målet er fornuftig vil jeg avstå fra. Som det kommer fram av drøftingen er det gode grunner for å senke målet til 2 prosent, men også gode grunner til å beholde målet på 2,5 prosent. Å heve målet, slik enkelte har foreslått tidligere, virker lite fornuftig i dagens situasjon på bakgrunn av de erfaringene som er gjort.

Argumentet om at et høyere inflasjonsmål enn våre handelspartnere gradvis vil svekke konkurransevnenene holder ikke hvis man forutsetter at teorien om kjøpekraftsparitet holder for Norge.⁶⁴ Ser man på den faktiske inflasjonen i Norge har den knapt vært over 2 prosent de siste 5 årene og slike variasjoner vil det være for alle land. Det vil aldri skje at inflasjonen vil ligge på inflasjonsmålet til en hver tid for noen land. Dette svekker argumentet ytterligere.

To solide argumenter for et noe høyere inflasjonsmål i Norge enn hos de viktigste handelspartnerne er den nødvendige realappresieringen som følge av innfasingen av oljepenger og viktigheten av godt rom for den nominelle lønnsveksten i et land med sterke fagforeninger og lønnstivhet nedover i arbeidsmarkedet.

Hvis det viser seg at Norges Banks pengepolitikk i "jakten" på å nå inflasjonsmålet har vært for ekspansiv, kan det være et godt argument for å senke målet til 2 prosent. Svaret på dette er foreløpig ikke klart, men vil vise seg i løpet av de kommende månedene og årene. Det kan vise seg at den lave renten har ført til en overoppheting av økonomien som vil føre til betydelig fall i produksjonen og økning i arbeidsledigheten. Som kjent er dette et brudd med forskriften for pengepolitikken. Skulle dette skje vil det isolert sett være et svært godt argument for å senke inflasjonsmålet til 2 prosent.

En eventuell senking av målet kan etter mitt syn ikke skje til et annet nivå enn 2 prosent grunnet at våre viktigste handelspartnere har det målet. Dette gjør at en endring kan kommuniseres på en troverdig måte og det vil være forståelig for de fleste. Man kan slik jeg

⁶⁴ Akram (2000 og 2003) finner som tidligere nevnt sterkt støtte for at dette er tilfellet.

har gjort tidligere vise til at inflasjonen generelt har ligget lavere så langt i dette tiåret enn 1990-tallet, og at UK har senket sitt mål til to prosent. Disse argumentene må imidlertid presenteres slik at det ikke ser ut som Norges Bank forsøker å pynte på sine tidligere resultater ved å senke målet. Samtidig må det ikke skapes tvil om at det nye målet ligger fast.

Dette temaet er åpenbart vanskelig og komplisert. Min beskrivelse og analyse gir ikke nok innsikt til å trekke noen konklusjon om hvorvidt målet bør senkes til 2 prosent eller beholdes på 2,5 prosent. Det som imidlertid virker åpenbart er at det vil være nødvendig å se an utviklingene de nærmeste årene for å kunne gi et mer konkret råd. Hvis det viser seg at et inflasjonsmål på 2 prosent mest sannsynlig vil gi mindre variasjon i produksjon og sysselsetting samt at inflasjonen vil holde seg lav og stabil, vil en senking av målet til 2 prosent kunne være fornuftig.

9. Avsluttende kommentarer

I denne utredningen har jeg gitt en gjennomgang av de momentene som samlet gir en bakgrunn for å forstå inflasjonsmålstyring. Jeg har hatt et relativt bredt fokus og inkludert de aspektene jeg mener er sentrale. Mot denne bakgrunnen har jeg videre vurdert Norges Banks faktiske utøvelse av pengepolitikken og de resultatene den har medført.

Å drive pengepolitikk er ikke enkelt. En rekke hensyn skal avveies, men man har bare et virkemiddel; styringsrenten. I tillegg vil det alltid være stor usikkerhet knyttet til den fremtidige utviklingen i de variablene Norges Bank vektlegger når de setter renten.

Jeg konkluderer med at pengepolitikken som ble ført i 2002 var for kontraktiv. Selv om lønnsoppgjøret i 2002 førte til store lønnstillegg og manglet forankring i inflasjonsmålet, er det vanskelig å forsvare det særnorske rentenivået det resulterte i. Resultatet ble en kraftig styrking av kronekursen med dertil svekket konkurransevne for Norske bedrifter, fall i produksjon og økt arbeidsledighet. I tillegg førte det senere til et kraftig fall i inflasjonen slik at både inflasjonsgapet og produksjonsgapet var klart negativt. Pengepolitikken i 2002 ledet dermed til en situasjon som ligger langt utenfor det forskriften for pengepolitikken sier.

Fra 2003 og frem til i dag har pengepolitikken virket fornuftig og hensiktsmessig for å oppfylle mandatet til Norges Bank. Det er imidlertid flere økonomer som mener renten etter 2002 ble kuttet for mye og holdt for lav for lenge, og at Norges Bank deretter har hevet renten for sakte opp mot dagens nivå. Hvorvidt denne kritikken er berettiget er for tidlig å svare på. Vi er i dag i en situasjon for den underliggende inflasjonen er omtrent på målet på 2,5 prosent, produksjonsgapet er positivt og arbeidsledigheten historisk lav. Hvordan dette utvikler seg fremover vil gi svar på om de foregående års pengepolitikk har vært for ekspansiv eller fornuftig.

Etter mitt syn vil utviklingen videre også gi svar på hvorvidt 2,5 prosent er et fornuftig mål for inflasjonen eller om det bør senkes til 2 prosent. Hvis et inflasjonsmål på 2 prosent vil gi en pengepolitikk som i større grad sikrer lav og stabil inflasjon og stabil utviklingen i produksjon og sysselsetting i fremtiden, vil en endring av målet kunne være fornuftig. 2 prosent er det klart vanligste målet blant våre handelspartnere og UK endret sitt mål fra 2,5 til 2 prosent i 2003. En endring av målet til 2 prosent vil trolig derfor kunne gjennomføres uten at det skaper forventninger om fremtidige endringer. Som nevnt i utredningen er det også gode grunner for å beholde det nåværende målet. Blant annet gir et høyere inflasjonsmål enn hos våre handelspartnere rom for en nødvendig realappresiering som følge av innfasingen av oljepengene. Flere har også tatt til ordet for et høyere inflasjonsmål. Etter mitt syn vil en endring til et høyere inflasjonsmål være en dårlig ide. Ikke nødvendigvis fordi argumentene er dårlige, men fordi en endring til et annet mål enn den internasjonale standarden vil gi et inntrykk av at selve inflasjonsmålet er fleksibelt og dermed skape forventninger og spekulasjon om ytterligere endringer av målet i fremtiden. Dette vil kunne bryte ned tillitten til inflasjonsmålet og gjøre det svært vanskelig for Norges Bank å føre en god og troverdig pengepolitikk.

Min totalvurdering er at Norges Bank er en dyktig utøver av fleksibel inflasjonsmålstyring. Man må huske at regimet med fleksibel inflasjonsmålstyring i Norge er relativt ferskt og at Norges Bank er i en kontinuerlig læringsprosess og hele tiden vil forsøke å forbedre seg. I tillegg er Norges Bank flinke og stort sett klare i sin kommunikasjon og de prøver hele tiden å øke sin forutsigbarhet, noe publiseringen av rentebaner er et eksempel på.

Situasjonen i Norge i dag minner mye om situasjonen i 2002. Inflasjonen er på vei opp over målet og lønnsveksten er høy. Produksjonsgapet er positivt og arbeidsledigheten svært lav. Samtidig er styringsrentene internasjonalt på vei ned og kronen blir stadig sterkere. Hvorvidt Norges Bank har lært av sine tidligere feil vil vise seg i de kommende månedene og en vurdering av dette må være et spennende utgangspunkt for fremtidige utredninger.

Appendiks 1

(Kilde: Norges Bank)

NORGES BANK
Markedsoperasjonsavd.

Tabell 3 : Bankenes fastrente-lån og fastrente-innskudd i Norges Bank.

Dato fra	Dato til	Antall dager	Volum i millioner kroner		Veiet gjennomsnittrente
		Løpetid	F-lån	F-innskudd	Rente
13.12.07	24.1.08	42	35000		5,47
19.12.07	4.1.08	16	40000		5,37
15.1.08	17.1.08	2	15000		5,33
18.1.08	24.1.08	6	10000		5,34
24.1.08	1.2.08	8	30000		5,35
1.2.08	6.2.08	5	18030		5,36
11.2.08	15.2.08	4	18000		5,37
15.2.08	22.2.08	7	32000		5,36
18.2.08	19.2.08	1	14000		5,34
22.2.08	29.2.08	7	18000		5,39
17.3.08	1.4.08	15	38000		5,43
1.4.08	24.4.08	23	30000		5,43
1.4.08	19.6.08	79	70000		5,81
1.4.08	4.4.08	3	7120		5,30
15.4.08	24.4.08	9	10000		5,36
24.4.08	6.5.08	12	32000		5,65
6.5.08	13.5.08	7	15000		5,67
15.5.08	29.5.08	14	36550		5,68
16.5.08	19.5.08	3	6510		5,58
19.5.08	23.5.08	4	7850		5,60
19.5.08	21.5.08	2	6640		5,57

Appendiks 2

(Kilde: ”Så mye mer har bankene økt renten,” nettartikkel DN 29.4.08, http://www.dn.no/privatokonomi/article1390772.ece?jgo=r1_rel)

Bank	Januar 2007	April 2008	Snitt perioden	Endring	Økning mer enn Norges Bank
<i>Norges Bank(styringsrenten)</i>	3,5 %	5,25 %		1,75 %	-
Sparebanken Øst	4,59	6,80	5,58	2,21	0,46
Sparebanken Sør	4,48	6,74	5,57	2,26	0,51
Voss Sparebank	3,99	6,29	5,25	2,30	0,55
Fokus Bank ASA	4,22	6,57	5,51	2,35	0,60
DnB NOR	4,32	6,57	5,57	2,37	0,62
Postbanken	4,25	6,69	5,65	2,43	0,68
SpareBank 1 SR-Bank	4,39	6,68	5,63	2,43	0,68
SkandiaBanken	4,30	6,82	5,45	2,45	0,70
Storebrand Bank ASA	4,27	6,75	5,46	2,47	0,72
Nordea	4,22	6,74	5,47	2,47	0,72
SpareBank 1 Midt-Norge	4,21	6,69	5,57	2,58	0,83
Nordlandsbanken	4,07	6,79	5,48	2,62	0,87
SpareBank 1 Nord-Norge	4,07	6,69	5,49	2,66	0,91
Sparebanken Vest	4,01	6,73	5,42	2,67	0,92
Glitnir	4,11	6,98	5,43	2,87	1,12
Gjennomsnitt	4,23	6,71	5,50	2,48	0,73

Oversikten er utarbeidet for DN.no av Norsk Familieøkonomi. Alle rentesatser er effektive renter på annuitetslån 2 mill. med månedlig kapitalisering, 15 års nedbetaling hvor termingebyr, etableringsgebyr og depotgebyr er inkl.

Appendiks 3

(Kilde: Forelesning Fie 420 – Pengemarkeder og Bankvesen, 18/10-07)

PENGEMENGDE OG PRISNIVÅ KVANTITETSTEORI

$$M \cdot V = P \cdot Y$$

M = pengemende

V = omløpshastighet

P = prisenivå

Y = realinntekt

La $\Delta m = d \ln M / dt$ være vekstraten i M og tilsvarende for $\Delta v, \Delta p, \Delta y$.

Da er

$$\Delta m + \Delta v = \Delta p + \Delta y$$

Anta at pengeetterspørselsfunksjonen

$$\frac{M^d}{P} = L(Y, i)$$

er en stabil funksjon av variablene Y og i (nominell rente).

Hvis dette er tilfellet, og det nominelle rentenivået er stasjonært over tid, vil omløpshastigheten

$$V = \frac{P \cdot Y}{M} = \frac{P \cdot Y}{P \cdot L(Y, i)} = \frac{Y}{L(Y, i)} = V(Y, i)$$

enten

- være konstant over tid ($\Delta v = 0$) - når inntektselastisiteten i pengeetterspørselen er lik 1 vil V være stasjonær
- utvikle seg trendmessig ($\Delta v = g_v$) - når inntektselastisiteten i pengeetterspørselen er > 1 vil V falle over tid (og omvendt når den er mindre enn 1)

På lang sikt er det naturlig å anta at $\Delta y = g_Y$ bestemmes av realøkonomiske tilbudssidefaktorer (arbeidstilbud, realkapital, teknologi), uahvengig av monetære forhold (pengenøytralitet). Da har vi som langsiktig sammenheng

$$\Delta m = \Delta p + g_Y - g_v$$

Dette er grunnlaget for å se på inflasjon som 'always and everywhere a monetary phenomenon' (Milton Friedman).

Empirisk testing av kvantitetsteorien:

1. $\text{corr}(\Delta m, \Delta p) = 1$ - pengemengdevekst er nødvendig for at inflasjon skal finne sted PÅ LANG SIKT
 2. $\text{corr}(\Delta m, \Delta y) = 0$ - pengepolitikk kan ikke påvirke realøkonomisk utvikling PÅ LANG SIKT
- Empiriske undersøkelser bekrefter langt på vei disse hypotesene PÅ LANG SIKT

Litteraturliste

Jan T. Klovland (2007a): "Prinsipper for god sentralbankpolitikk – konsensus i den internasjonale litteraturen", forelesning i Pengemarkeder og Bankvesen 18/10-07, NHH

Svensson, Lars E.O. (2007): "Inflation Targeting", CEPS Working Paper No. 144, May 2007

Svensson, Lars E.O. (1997): "Inflation forecast targeting: Implementing and monitoring inflation targets", European Economic Review 41, 1997, (s.1111-1146)

Samfunnsøkonomisk oppslagsbok:

<http://home.himolde.no/~dedekam/Samfunnsokonomi/Ordliste%20i%20samfunnsekonomi.htm#p>

Norges Bank (2004): "Norske finansmarkeder – pengepolitikk og finansiell stabilitet", Norges Bank skriftserie nr. 34, kap. 7, prisstabilitet, (s. 91-106)

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

Svensson, Lars E.O. (1996): "Optimal Inflation Targets, 'Conservative' Central Banks and Linear Inflation Contracts"

Svensson, Lars E.O. (2004): "What is inflation targeting, and how can it be further improved", Presentation at Norges Bank, March 26, 2004

Bergo, Jarle (2002): "Pengepolitikk, konjunkturer og konkurransevne", Penger og Kreditt 3/02 (s. 120-126)

Pengepolitisk rapport 1/07: Pengepolitisk rapport 1/2007, Norges Banks Rapportserie nr. 1-2007.

Røisland, Ø. og Sveen, T. (2005): "Pengepolitikk under et inflasjonsmål", Norsk Økonomisk Tidsskrift (s.16-38)

Taylor, John B. (1993): "Discretion versus policy rules in practice," Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 39, (s.195-214.)

Inflasjonsrapport 3/05: Inflasjonsrapport 3/2005, Norges Banks Rapportserie nr. 4-2005

Pengepolitisk rapport 3/07: Pengepolitisk rapport 3/2007, Norges Banks Rapportserie nr. 1-2007

Kiley, Michael T. (2007): "Is Moderate-to-High Inflation Inherently Unstable?", International Journal of Central Banking vol. 3. no.2 June 2007, (s. 173-201)

Alexander Flatner og Preben H. Tornes (2002): "Bankenes likviditet og Norges Banks likviditetstyring", Norges Bank, (s.1-33)

Mork, Knut Anton (2004): Renter, kap. 8 i Makroøkonomi, 3. utg., Cappelen Damm AS, (s. 162-176)

Chosisengphet, S. & Pennington-Cross, A. (2006): "The Evolution of the Subprime Mortgage Market", Federal Reserve Bank of St. Louis Review, January/February 2006 (s. 31-56)

Dagens Næringsliv a: "Setter ikke opp renten", artikkel i Dagens Næringsliv 26. april 2008

Gjedrem, Svein (2008): "Økonomiske Perspektiver", foredrag av sentralbanksjef Svein Gjedrem på Norges Banks representantskapsmøte torsdag 14. februar 2008

Inflasjonsrapport 4/00: Inflasjonsrapport 4/2000, Norges Banks Rapportserie nr. 6-2000

Norges Bank Watch (2002): "An Independent Review of Monetary Policy and Institutions in Norway", September 2002, Lars E.O. Svensson, Kjetil Houg, Haakon O.Aa. Solheim, Erling Steigum

Bergo, Jarle (2005): "Grunnlag for inflasjonsstyring", Visesentralbanksjef Jarle Bergo, foredrag på Samfunnsøkonomenes Forenings Valutaseminar på Sanderstølen 21. januar 2005

Inflasjonsrapport 1/04: Inflasjonsrapport 1/2004, Norges Banks Rapportserie nr. 1-2004

Inflasjonsrapport 2/04: Inflasjonsrapport 2/2004, Norges Banks Rapportserie nr. 3-2004

Gjedrem, Svein (2004): ”Inflasjonsstyring – litt om teori og mest om praksis”, Penger og Kreditt 3/04, (s. 130-134)

Klovland, Jan T. (2007b): “The two bad serves of the 1980s”, forelesning i Pengemarkeder og Bankvesen 1/11-07, NHH

Steigum, Erling (2004): “Financial deregulation with a fixed exchange rate: Lessons from Norway`s boom-bust cycle and banking crisis”, Thorvald G. Moe, Jon A. Solheim og Bent Vale (red.) “The Norwegian Banking Crisis, Norges Bank Occasional Papers no. 33 (s. 145-177)

Gjedrem, Svein (2000a): ”Handlefrihet eller forutsigbarhet i pengepolitikken”, Aftenposten 8/6-00

Stortinget (2000): B.innst.S.nr. II (1999-2000) Innstilling fra finanskomiteen om Revidert nasjonalbudsjett 2000, Kapittel 5: Penge og valutapolitikken

Inflasjonsrapport 1/03: Inflasjonsrapport 1/2003, Norges Banks Rapportserie nr. 1-2003

EURIOBOR: <http://www.euribor.org>

Kloster, A., Lokshall R., Røisland Ø. (2003): ”Hvor mye av bevegelsene i kronekursen kan forklares av rentedifferansen?”, kapittel 6 i Norges Banks Skriftserie nr. 31, (s.95-108)

Skånland, Hermod (1998): ”En pengepolitikk for Norge – etter Solidaritetsalternativet”, artikkel i Sosialøkonomen nr. 7 – 1998, (s. 2-10)

Norges Bank a: http://www.norges-bank.no/Pages/Article_68207.aspx

Furre, I. (2007): "Inflasjonsmål; System, utøvelse og resultater i perioden 2001-2007", gjesteforelesning på NHH 25.10.07

Nymoen, R. og Tveter E. (2007): "Er Norges Banks pengepolitiske modell en god nok modell for norsk økonomi?" Økonomisk Forum nr. 5 2007, (s.45-54)

Norges Bank Watch (2000): Norges Bank Watch – Mai 2000 – Norsk pengepolitikk, Norges Banks rolle og bankens gjennomføring av pengepolitikken i 1999 og første del av 2000
Professor Carl Hamilton, Øystein Thøgersen, Marianne Andreassen, Harald Magnus Andreassen.

Gjedrem, Svein (2000b): "Norsk pengepolitikk", foredrag av sentralbanksjef Svein Gjedrem
København, 17. november 2000

Norges Bank (2001): Retningslinjene for pengepolitikken, Norges Banks brev til
Finansdepartementet 27. mars 2001

Inflasjonsrapport 2/06: Inflasjonsrapport 2/2006, Norges Banks Rapportserie nr. 3-2006

Pengepolitisk rapport 1/08: Pengepolitisk rapport 1/2008, Norges Banks rapportserie nr. 1-2008

Norges Bank b: Spørsmål og svar - Pengepolitikk, inflasjon og styringsrenten, Spørsmål 9,
http://www.norges-bank.no/Pages/Article_67667.aspx

Bjørnland, Hilde (2007): "Pengepolitikk i en globalisert verden", publisert som
gjestekommentar med tittel: "En aktiv pengepolitikk" Dagens Næringsliv 29. juni 2007.

Bjørnland, Hilde (2002): "Fører vi en troverdig finans- og pengepolitikk?" Innlegg i Dagens
Næringsliv 11.juli 2002.

Friedman, Milton and Jacobson Schwartz, Anna (1963): "A Monetary History of the United States, 1867-1960." Princeton: Princeton University Press (for the National Bureau of Economic Research), 1963. xxiv + 860 pp.

Mcandless, G. T. & Weber, W. E. (2001): Some Monetary Facts, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Summer 1995 (s. 2-11)

Qvigstad, Jan F. (2005): "When does an interest path "look good"?" Criteria for an appropriate future interest path – A practitioner`s approach, Staff Memo 6/2005.

Norges Bank Watch (2007): "An Independent Review of Monetary Policymaking in Norway", Marvin Goordfriend, Knut Anton Mork, Ulf Söderstrøm, Norges Bank Watch series No. 8.

Kloster, Arne (2000): "Beregning og tolkning av renteforventninger", Penger og Kreditt 1/00 (s.29-37)

Thøgersen, Ø. (2007): Forelesning i Konjunkturanalyse 25/1-07, NHH

RBNZ (2008): Monetary Policy Statement, March 2008, Reserve Bank of New Zealand

RBNZ (2007): Explaining New Zealand's monetary policy, Reserve Bank of New Zealand

Sveriges Riksbank a : <http://www.riksbank.se/templates/Page.aspx?id=8844>

Sveriges Riksbank b: <http://www.riksbank.se/templates/Page.aspx?id=8912>

Bank of England 2001: Monetary Policy Committee: "The transmission mechanism of Monetary Policy"

Bank of England a: <http://www.bankofengland.co.uk/markets/money/sf/index.htm>

Bank of England b: <http://www.bankofengland.co.uk/monetarypolicy/more.htm>

Bank of England c: <http://www.bankofengland.co.uk/monetarypolicy/framework.htm>

King, M. (2004): Speech given by Mervyn King, Governor of the Bank of England, the Annual Birmingham Forward/CBI Business Luncheon Birmingham, Tuesday 20 January 2004

Pollard, P.S (2003): "A look inside two central banks: The European Central Bank and the Federal Reserve." Federal Reserve Bank of St. Louis Review, January/February 2003 (s.11-30)

Meyer, L.H. (2004): "Practical problems and obstacles to inflation targeting", Federal Reserve Bank of St.Louis Review, 86, no.4. (s.151-164)

ECB b: <http://www.ecb.int/mopo/intro/benefits/html/index.en.html>

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

ECB c: <http://www.ecb.eu/mopo/intro/html/objective.en.html>

EU: http://europa.eu/abc/european_countries/eu_members/poland/index_en.htm

NBP (1997): The Act On The National Bank Of Poland of August 29, 1997 as published in Dziennik Ustaw (the Journal of Laws) of 1997 no 140, item 938. (s.3)

NBP: http://www.nbp.pl/Homen.aspx?f=en/onbp/informacje/polityka_pieniezna.html

Andreassen, H.M. (2007): "Perspektiver på konjunkturer og pengepolitikk -Makro og markeder", gjesteforelesning i FIE 403, Konjunkturanalyse 22. februar 2007, NHH.

SSB: http://www.ssb.no/priser_en/kpi_jae_en.html

TNS Gallup (2008): Forventningsundersøkelsen 1. kvartal 2008, TNS Gallup

Inflasjonsrapport 3/06: Inflasjonsrapport 3/2006, Norges Banks rapportserie nr.4-2006

Rabl, Georg (2007): Forelesning i Konjunkturanalyse 27/2-07, NHH

Stortingsmelding II (2002-2003) :Budsjetttinnstilling (2002-2003); Innstilling fra finanskomiteen om Revidert nasjonalbudsjett 2003, 14. juni 2003

Norges Bank Watch (2003): "An Independent Review of Monetary Policy in Norway", Thomas Ekeli, Anne Karin Haug, Kjetil Houg, Erling Steigum.

Norges Bank (2003a): "Beretning om pengepolitikken 2003 - de første åtte månedene"
Norges Banks rapportserie nr. 4-2003

Gjedrem, Svein (2003): "Pengepolitikken i 2002", Svein Gjedrem, Finansavisen 2. april 2003.

Norges Bank (2003b): Beretning og Regnskap 2002, Norges Bank

Gjedrem, Svein (2002a): "Ett år med inflasjonsmål", foredrag av Sentralbanksjef Svein Gjedrem, Senter for forskning i monetær økonomi/BI 10. juni 2002.

Norges Bank c: http://www.norges-bank.no/Pages/Article_56360.aspx

Stortingsmelding nr. 280 (2002-2003): "Innstilling fra kommunalkomiteen om forslag fra stortingsrepresentantene Hill-Marta Solberg og Sigvald Oppebøen Hansen om å innføre en garanti slik at langtidsledig ungdom i alderen 20-24 år sikres tilbud om jobb, utdanning eller arbeidsmarkedstiltak", 12. juni 2003

Dokument nr. 8:101 (2002-2003): "Forslag fra stortingsrepresentantene Jens Stoltenberg, Hill-Marta Solberg, Ranveig Frøiland, Tore Nordtun og Torstein Rudihagen om tiltak mot den økende arbeidsledigheten og mot nedbygging av konkurranseutsatt næringsliv", 9. april 2003

Norges Bank Watch (2005): "An Independent Review of Monetary Policymaking in Norway," Øystein Dørum, Steinar Holden, Arne Jon Isachsen

Dagens Næringsliv b: <http://www.dn.no/forsiden/borsMarked/article1385302.ece>

Norges Bank Watch (2006): "An Independent Review of Monetary Policymaking in Norway", Øystein Dørum, Steinar Holden

Holden, Steinar (2006): "Raskere renteøkning - nå!" Økonomisk Forum nr 7, 2006 (s.48-52)

DnB NOR Markets (2008): Analyse av nattens meklingsresultat i LO/NHO-oppgjøret, onsdag 2. april, Kyrre Aamdal, DnB NOR Markets

NOU 2003:13 :Norges offentlige utredninger nr. 13 2003, Kapittel 6: Konsekvenser for konkurranseutsatt sektor av innfasing av oljeinntekter belyst ved modellberegninger.

Gjedrem, Svein (2002b): "Inflasjonsmål og flytende krone: Samspillet mellom finanspolitikken, renten og konkurransevnen", Sentralbanksjef Svein Gjedrem
Foredrag på TBLs hovedstyremøte, Oslo, 20. mars 2002.

Akram, Q.F. (2000): PPP despite real shocks: An empirical analysis of the Norwegian real exchange rate. Arbeidsnotat 2000/7, Norges Bank, Oslo

Akram, Q.F. (2003): Reell likevektsvalutakurs for Norge, Norges Banks Skriftserie Nr. 31, 2003. (s.51-81)

Skagen Fondene (2007): "Hva med stabil KPI?", <http://www.skagenfondene.dk/article12489-175.html>

Økonomisk Rapport (2002): Kronikk i Økonomisk Rapport Juni 2002, Steinar Strøm

Klovland, J.T., Schjelderup, G. og Thøgersen, Ø. (2002): "Synspunkter på den økonomiske politikken i lys av nasjonalbudsjettet for 2003", Samfunns- og Næringslivsforskning Rapport nr. 42/02.

OECD: <http://stats.oecd.org/WBOS/Index.aspx?QueryName=251&QueryType=View>