

**NORGES HANDELSHØYSKOLE**  
**Bergen, våren 2007**

**Utredning i fordypningsområdet: Finansiell økonomi**  
**Veileder: Professor Øystein Thøgersen**

# **PUBLISERING AV RENTEBA NE**

EN ANALYSE AV RENTEBANENS BIDRAG I PENGEPOLITIKKEN

av

Runar Aksnes og Vibeke Horn Bakken

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

## **Forord**

Denne masteroppgaven er utarbeidet av to studenter med Finansiell økonomi som hovedprofil, og er siste trinn på veien mot Mastergradtittelen.

Vi har lenge hatt stor interesse for makroøkonomi generelt, og pengepolitikk spesielt. Det var derfor naturlig for oss å skrive om et tema innenfor dette fagområdet. Valget av ”publisering av rentebane” som tema, kom vi frem til i samråd med vår veileder, Øystein Thøgersen.

De siste årene har det blitt stadig økt fokus på kommunikasjon og transparens i pengepolitikken. Norges Banks publisering av en eksplisitt referansebane for foliorenten, med den hensikt å styre markedsaktørenes renteforventninger, har høstet mye internasjonal anerkjennelse. Men samtidig har det vært en del kritiske røster knyttet til denne formen for åpenhet. Vi vurderte det derfor som interessant å se nærmere på hvorvidt rentebanen er et godt bidrag i kommunikasjonen av pengepolitikken.

Arbeidet med oppgaven har vært lærerikt og spennende. Gjennom skriveprosessen har vår interesse for pengepolitikk som fagfelt blitt ytterligere forsterket.

Vi vil rette en stor takk til vår veileder Øystein Thøgersen. Han har bidratt med nyttige kommentarer og svært god oppfølging underveis i arbeidsprosessen.

Bergen 13. juni 2007

Runar Aksnes

Vibeke Horn Bakken

## **Sammendrag**

Denne masteroppgaven vurderer hvilket bidrag publisering av en referansebane for styringsrenten har for sentralbankens kommunikasjon av pengepolitikken. Først beskrives Norges Banks pengepolitiske regime, samt hvordan bankens kommunikasjon har utviklet seg i den senere tid. Deretter presenteres en modell, som illustrerer hensikten med å styre renteforventningene. Videre diskuteres ulike argumenter i debatten rundt offentliggjøring av sentralbankens renteprognoser. Vi konkluderer med at fordelene er betydelige og ulempene overkommelige, slik at publisering av en rentebane har en positiv nettogevinst. For å analysere forutsigbarheten i Norges Banks rentesetting, måler vi utslag i pengemarkedsrenter i forbindelse med bankens rentemøter, og sammenligner med fem utvalgte land. Vi finner at Norges Bank har blitt mer forutsigbar etter introduksjonen av rentebanen, men at den fortsatt ikke kommer spesielt godt ut relativt til de andre landene i undersøkelsen. Avslutningsvis drøfter vi avvik mellom Norges Banks rentebane og markedsforventningene, og hvorvidt slike avvik utgjør et problem.

# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b>	<b>7</b>
<b>2. Norges pengepolitiske regime</b>	<b>14</b>
2.1 Overgang til inflasjonsmål	14
2.2 Mål for pengepolitikken	19
2.3 Kommunikasjon	24
<b>3. Prinsipielle betraktninger</b>	<b>30</b>
3.1 Modell for optimal pengepolitikk	30
3.1.1 En statisk analyse av optimal pengepolitikk	30
3.1.2 En dynamisk analyse av økonomien	35
3.1.3 Verdien av å styre renteforventninger	39
3.1.4 Publisering av en preferert rentebane	41
3.1.5 Kritiske innvendinger mot publisering av rentebane	45
3.2 Våre synspunkter angående publisering av rentebane	53
3.3 Kriterier for en god rentebane	56
3.3.1 Stabilisering av inflasjonen nær målet	56
3.3.2 Rimelig avveining mellom inflasjon og kapasitetsutnyttning	57
3.3.3 Hensynet til aktivapriser og kronekurs	59
3.3.4 Akseptabel utvikling under alternative forutsetninger	62
3.3.5 Gradvise renteendringer	63
3.3.6 Kryssjekk mot pengepolitiske regler	65
3.4 Publisering av møtereferater og avstemningsresultater	68
<b>4. Analyse</b>	<b>74</b>
4.1 Metode	74
4.2 Data	76
4.3 Utviklingen i styringsrentene	79
4.4 Resultater	82
4.4.1 Toperioders undersøkelse av Norge og sammenligningsland	82
4.4.2 Årlig undersøkelse av Norge	90
4.4.3 Drøfting av store utslag ved rentemøter	93
<b>5. Markedsforventninger på lengre sikt</b>	<b>108</b>
<b>6. Avsluttende momenter</b>	<b>116</b>
<b>7. Referanser</b>	<b>119</b>
<b>8. Appendiks</b>	<b>125</b>

## Figurer

Figur 1.1: Norges Banks referansebane for foliorenten

Figur 1.2: Norges Banks referansebane for foliorenten og markedets forventninger

Figur 2.1: Utviklingen i kronekursen fra 1990 til 2003

Figur 2.2: KPI og indikatorer for underliggende prisvekst

Figur 2.3: Norges Banks referansebane i inflasjonsrapport 01/2005

Figur 2.4: Norges Banks referansebane i inflasjonsrapport 03/2005

Figur 3.1: Transmisjonsmekanismen

Figur 3.2: Alternative scenarioer for foliorenten under endrede økonomiske forutsetninger

Figur 3.3: Ikke-monoton rentebane

Figur 3.4: Produksjonsgap og to ulike inflasjonsgap

Figur 3.5: Alternative scenarioer for foliorenten under endrede økonomiske forutsetninger

Figur 3.6: Foliorenten og enkle pengepolitiske regler

Figur 3.7: A conceptual framework for transparency

Figur 4.1: Utviklingen i styringsrentene i analyseperioden

Figur 4.2: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2001

Figur 4.3: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2002

Figur 4.4: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2003

Figur 4.5: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2004

Figur 4.6: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2005

Figur 4.7: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2006

Figur 4.8: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2007

Figur 5.1: Norges Banks referansebane i inflasjonsrapport 03/05, 01/06 og 02/06

Figur 5.2: Foliorenten i referansebanen og markedets forventninger (16.8.2006)

Figur 5.3: Norges Banks referansebane i inflasjonsrapport 01/06, 02/06 og 03/06

Figur 5.4: Foliorenten i referansebanen og markedets forventninger (13.12.2006)

Figur 5.5: Norges Banks referansebane i inflasjonsrapport 02/06, 03/06 og 01/07

Figur 5.6: Foliorenten i referansebanen og markedets forventninger (25.4.2007)

## Tabeller

Tabell 4.1: Oversikt over rentemøter

Tabell 4.2: Pengemarkedsrenter for de ulike landene

Tabell 4.3: Volatiliteten i styringsrenten for sammenligningslandene

Tabell 4.4:  $ABS^h$  = gjennomsnittlig absoluttverdi for  $\Delta_D^h$ , oppgitt i basispunkter

Tabell 4.5:  $MedianNews^h$  = nyhetskomponentens medianverdi, oppgitt i basispunkter

Tabell 4.6:  $Surprise^h$  = Overraskelseskomponent, oppgitt i basispunkter

Tabell 4.7: Norge, 1-måneders rente (oppgitt i basispunkter)

Tabell 4.8: Norge, 12-måneders rente (oppgitt i basispunkter)

Tabell 8.1: Oversikt over pengepolitikken i sammenligningslandene

Tabell 8.2: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i Norge

Tabell 8.3: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i Sverige

Tabell 8.4: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i Storbritannia

Tabell 8.5: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i USA

Tabell 8.6: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i New Zealand

Tabell 8.7: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i EMU

# 1. Innledning

I den internasjonale debatten om pengepolitikk, blir det stadig oftere fremhevet at for sentralbanker med inflasjonsmål for pengepolitikken, er troverdighet og presis kommunikasjon viktige bidrag til å styre inflasjonsforventningene. Bergo (2007) hevder at "It can be argued that it is important to adhere to the previously communicated response pattern and behave consistently over time. This puts the central bank in a better position to utilise the expectations channel". Stabile forventninger til inflasjon gjør at sentralbanken over tid kan stabilisere inflasjonen med mindre fluktasjoner i produksjon og sysselsetting, enn hva som ellers ville vært mulig. Forankring av inflasjonsforventninger rundt målet fordrer en pengepolitikk der renten settes slik at inflasjonen beveger seg mot målet.

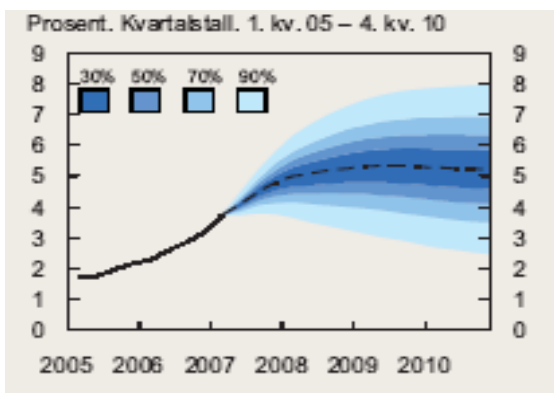
Sentralbanken påvirker de kortsiktige pengemarkedsrentene via styringsrentene (foliorenten og døgnlånsrenten). Under forutsetning av fremoverskuende og rasjonelle aktører, er det imidlertid først og fremst forventninger om fremtidige renter som innvirker på konsum- og investeringsbeslutninger til bedrifter og husholdninger. Svensson (2006a) påpeker at "The current instrument rate matters very little for private-sector decisions and the economy. What matters is the private-sector expectations about the entire future path of instrument rate". Når økonomiske aktører fatter beslutninger, tar de hensyn til hva de forventer renten vil være i fremtiden, og er følgelig ikke ensidig fokusert på sentralbankens løpende rentebeslutninger. Betydningen av forventninger om fremtidige renter understrekes også av Woodford (2005), der han argumenterer for at pengepolitikk i hovedsak dreier seg om å styre forventninger: "For not only do expectations about policy matter, but (...) very little else matters".

Sentralbankens rentebeslutning har dermed hovedsakelig betydning gjennom at den påvirker forventningen til nivået på fremtidige renter. En vellykket pengepolitikk avhenger av at sentralbanken evner å influere aktørenes forventninger til fremtidig politikk. Bergo (2006a) vektlegger i et foredrag viktigheten av at "aktørene i det økonomiske livet forstår sentralbankens intensjoner i rentesettingen." Gjennomsiktighet når det gjelder

sentralbankens reaksjonsmønster og atferd, bidrar til at pengepolitikken blir mer forutsigbar og effektiv.

Renteforventningene påvirkes gjennom sentralbankens rentebeslutninger, samt kommunikasjonen til markedene. Norges Bank har i de senere år rettet økt oppmerksomhet mot bedring av kommunikasjonen med aktørene i det økonomiske livet. Sentralbanken har i så måte beveget seg markert i retning av å bli mer åpen og transparent. Fra og med november 2005 har Norges Bank presentert sin egen referansebane for foliorenten, som illustrerer bankens prognoser for de neste 3 årene. Ved å presentere en slik preferert rentebane, søker Norges Bank å styre markedsaktørenes forventninger til den fremtidige renteutviklingen.

Figur 1.1: Norges Banks referansebane for foliorenten



Figur 1.1 er hentet fra Norges Banks pengepolitiske rapport 01/2007. Den illustrerer Norges Banks referansebane for foliorenten med usikkerhetsvifter.

Det er pr. i dag svært få sentralbanker som offentliggjør en egen rentebane. Foruten den norske sentralbanken publiserer også Reserve Bank of New Zealand en preferert rentebane basert på egne vurderinger av den økonomiske utviklingen. Det har de gjort siden 1998. I februar 2007 begynte også Sveriges Riksbank å offentliggjøre en referansebane for styringsrenten.



Norges Bank har mottatt både nasjonal og internasjonal anerkjennelse for åpenheten rundt sine prognoser for utviklingen i foliorenten. Eksempelvis Dørum et al. (2006) påpeker at "this has a number of benefits, such as giving the best possible illustration of the optimal interest rate path, enhancing monetary policy efficiency by being more transparent, facilitate a cross-check with market forward rates, and leading to unbiased forecasts for other variables".

Imidlertid er ikke alle enig i at det er en god idé for sentralbanker å vise åpenhet på denne måten. Eksempelvis Bank of England har uttalt seg svært kritisk. I et foredrag sentralbanksjef Mervyn King holdt i juni 2006, vektlegger han usikkerheten tilknyttet renteutviklingen. "At the Bank of England, our approach is to keep it as simple as possible. We don't say where interest rates will go next for the simple reason that we don't know." Ifølge King vil offentliggjøring av en rentebane nærmest være å føre finansmarkedene bak lyset, ved at man skaper et inntrykk av at det finnes en klar plan for rentesettingen når det faktisk ikke er tilfelle.

Den britiske sentralbanken har i etterkant gitt uttrykk for et mer moderert syn på publisering av en preferert rentebane. I en tale som Rachel Lomax, visesentralbanksjef i Bank of England, holdt i februar 2007, understreket hun at Bank of England fortsatt innehar det standpunkt at sentralbanker ikke bør offentliggjøre en slik preferert bane for renten. Men samtidig påpekte hun at banken er åpen for endringer hvis erfaringer fra andre land skulle vise seg å være positive: "Naturally we are looking closely at what happens elsewhere and we will want to learn from their experience".

Også ECB har foreløpig valgt å avstå fra offentliggjøring av en preferert rentebane. Den europeiske sentralbanken frykter at mange aktører vil ha problemer med å forstå at rentebanen er betinget på de økonomiske forholdene på tidspunktet for offentliggjøring. Ved at prognosene for renten ikke alltid slår til, er banken redd for at dette medfører tap av troverdighet. I en kronikk av Ralph Atkins<sup>1</sup>, argumenterer forfatteren for at ECB i den senere tid likevel har beveget seg noe i retning av den norske sentralbankens

---

<sup>1</sup> Financial Times, 12. september 2006

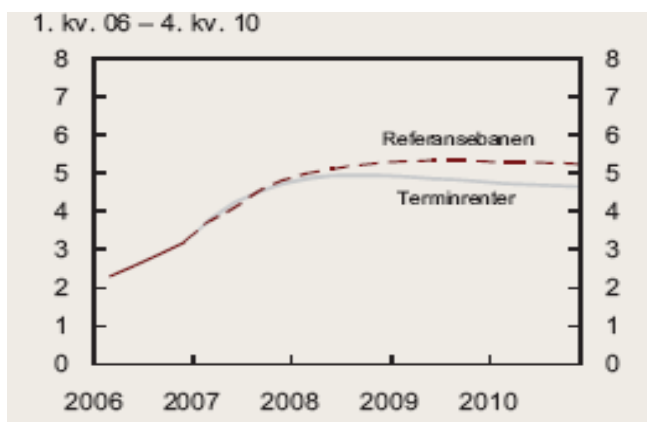
kommunikasjonsstrategi. Det påpekes at Trichet ved flere anledninger har snakket om "the progressive withdrawal of monetary accomodation", en uttalelse som gir en indikasjon på gradvis normalisering av renten og dermed hvilken retning renten mest sannsynlig vil bevege seg over tid.

Siktemålet til Norges Bank med å offentliggjøre rentebanen, er et ønske om å redusere usikkerheten rundt bankens fremtidige handlemønster. Kriteriet for at rentebanen skal være et godt virkemiddel til å styre renteforventningene, er at den er troverdig og dermed gir en rimelig avveining mellom hensynet til inflasjonen og stabilisering av realøkonomien. En forutsigbar pengepolitikk gjør markedsaktørene i bedre stand til å predikere renteutviklingen, også ved et endret økonomisk forløp.

Det er viktig at rentebanen kan justeres dersom det tilkommer ny informasjon som endrer de økonomiske utsiktene. Norges Bank gir ut en ny inflasjonsrapport hvert kvartal, og kan i prinsippet endre rentebanen ved hver utgivelse. At rentebanen endres når den økonomiske utviklingen tilsier det, utdypes av Bergo (2007): "If for example new information concerning economic development leads to a change in the outlook, the interest rate path will normally shift as well. In this respect, one can say that we are committing to a reaction pattern, not to a specific interest rate path". Rentebanen er i så måte ikke et mål i seg selv. På denne måten unngår man at sentralbanken hindres i å føre den politikken som til enhver tid er den beste, gitt den økonomiske situasjonen.

Gjedrem (2006) vektlegger at det er stor usikkerhet tilknyttet både den forestående økonomiske utviklingen og det datamaterialet som blir benyttet for å vurdere økonomiens tilstand i realtid. Fremtidig utvikling i renten vil dermed være vanskelig å forutse, og vil være preget av relativt store feilmarginer. Gjødrem fremhever likevel at referansebanen er en viktig del av kommunikasjonen med markedet: "Selv om mye usikkerhet vil gjenstå, blir det lettere for aktørene i det økonomiske livet å vurdere renteutviklingen. Det gjør pengepolitikken mer effektiv". Fra tidligere å basere seg på blant annet markedsrentene, har sentralbanken nå en egen referansebane som kan avvike fra den renteutviklingen markedet forventer.

Figur 1.2: Norges Banks referansebane for foliorenten og markedets forventninger



Figur 1.2 er hentet fra Norges Banks pengepolitiske rapport 01/2007. Den stiplede linjen illustrerer Norges Banks referansebane for foliorenten, mens den heltrukne linjen illustrerer markedets forventninger til foliorenten. Som vi ser av figuren er markedsforventningene for foliorenten sammenfallende med Norges Banks referansebane i de første kvartalene. Men på lengre sikt er det signifikant forskjell på prognosene til Norges Bank og markedet.

Goodfriend et al. (2007) hevder at forskjell mellom sentralbankens og markedets renteprognose kan være et problem, hvis avviket vedvarer over lengre tid. "...if the discrepancy persists it may create confusion and concern over where it comes from. This could eventually undermine credibility for low inflation if it reveals a hidden constraint for monetary policy". En vedvarende forskjell mellom sentralbankens og markedets renteprognose, kan skyldes at markedsaktørene mener det finnes hensyn som forhindrer Norges Bank fra å sette renten i henhold til sin prefererte rentebane. Et eksempel på det er hensynet til valutakursen. Norges Bank fikk mye kritikk for det særnorske høye rentenivået i 2002, som førte til sterk appresiering av kronekursen og påfølgende problemer for den konkurranseutsatte delen av norsk økonomi. En mulig forklaring på at markedets rentebane er lavere enn Norges Banks rentebane, beror på at markedet tror Norges Bank vil bli tvunget til å legge større vekt på kronekursen enn banken selv gir uttrykk for ex ante.

Er forskjellen mellom sentralbankens rentebane og markedsrentene derimot av kortvarig karakter, utgjør det neppe noe stort problem. En slik kortvarig forskjell kan skyldes at banken og markedet på tidspunktet for forskjellen har ulik oppfatning om de økonomiske utsiktene. ”That is to be expected and not an impediment to releasing the interest rate path” (Goodfriend et al. 2007).

De ulike sentralbankene varierer i hvordan de praktiserer kommunikasjonen. Eksempelvis Bank of England, Federal Reserve og Sveriges Riksbank er veldig åpne i henhold til offentliggjøring av referater og avstemmingsresultater fra rentemøtene. På dette punktet har Norges Bank til nå valgt ikke å være åpne. Informasjonen tilgjengelig fra Norges Bank baserer seg i denne sammenheng på en bred redegjørelse for vedtaket om eventuelle endringer i styringsrenten. En slik fremgangsmåte blir blant annet støttet av Frenkel<sup>2</sup>, som hevder at personifisering av avstemninger og rentebeslutninger kan føre til uheldig oppmerksomhet rettet mot hva hver enkelt har stemt. Frenkel uttaler: ”This personification can be bad. It may direct attention to the gossip columns of who said what to whom, attaching labels to hawks versus doves, opening an issue to pressures”. Imidlertid er ikke alle av den oppfatning at referater og avstemmingsresultater fra møtene bør hemmeligholdes. Goodfriend et al. (2007) hevder at ”These decisions place restrictions on the transparency of the decision process and do not serve to enhance credibility and public trust that decisions are well-balanced”.

Et annet moment i debatten er det faktum at sentralbanken ofte bruker bestemte formuleringer om den pengepolitiske strategien, som markedet forsøker å tolke. Et eksempel på det er formuleringen om at renten skulle økes i ”små og ikke hyppige skritt”, som Norges Bank benyttet i perioden fra og med rentemøtet 20.04.2005 til og med rentemøtet 24.1.2007. Etter at Norges Bank hadde hevet renten på de to siste møtene i 2006, var det usikkerhet blant markedsaktørene om hvorvidt dette utelukket en renteheving på møtet i januar 2007. Flere makroøkonomiske indikatorer tilsa at det ville komme en renteheving på møtet, men enkelte markedsaktører tvilte på at det kunne komme en heving med den begrunnelse at tre hevinger på rad ville være uforenlig med strategien om å øke

---

<sup>2</sup> Fra ”General Discussion: Central Bank Communication and Policy Effectiveness” (Knight, 2005)

renten i ”små og ikke hyppige skritt”. Men Norges Bank valgte å heve renten, og på pressekonferansen i etterkant av rentemøtet, uttalte visesentralbanksjef Jarle Berge at også fire rentehevinger på rad ville være forenlig med strategien om å øke renten i ”små og ikke hyppige skritt”. Det kan altså lett knytte seg usikkerhet til hvordan sentralbankens strategiformuleringer skal tolkes. En troverdig rentebane kan være et bidrag til at ordlyden i enkeltformuleringene blir mindre viktig. Goodfriend et al. (2007) argumenterer for at “... the publication of the Bank’s own interest rate forecast greatly reduces the need for such phrases”.

Hovedmålsetningen for denne utredningen er å analysere og evaluere aspekter ved Norges Banks publisering av en referansebane for foliorenten. Vi vil ta stilling til om den er et bidrag til å styre renteforventningene. Dette analyseres ved å studere hvorvidt markedsaktørene har blitt i bedre stand til å predikere bankens rentesetting, etter at Norges Bank begynte å offentliggjøre rentebanen i november 2005. I kapittel 2 vil vi gi en beskrivelse av Norges pengepolitiske regime, samt se nærmere på hvordan Norges Banks kommunikasjon har utviklet seg de siste årene. Kapittel 3 tar opp en del prinsipielle betraktninger, der vi, med utgangspunkt i en modell for optimal pengepolitikk, illustrerer viktigheten av å styre renteforventningene. Videre introduserer vi ulike argumenter for og mot publisering av en rentebane. Vi vil i denne sammenheng også presentere våre synspunkter i debatten vedrørende sentralbankens publisering av rentebane. Avslutningsvis diskuteres Norges Banks ”kriterier for en god rentebane”, samt ulike aspekter knyttet til publisering av møtereferater og avstemningsresultater. I kapittel 4 vil vi analysere graden av forutsigbarhet i Norges Banks rentesetting, og foreta en sammenligning med fem utvalgte sentralbanker. Spesielt vil vi undersøke om forutsigbarheten har endret seg etter introduksjonen av rentebanen. Endelig vil vi i kapittel 5 se på avvik mellom markedsaktørenes renteforventninger og sentralbankens rentebane, samt drøfte ulike årsaker til det observerte avviket, før vi i kapittel 6 fremhever viktige konklusjoner i utredningen.

## 2. Norges pengepolitiske regime

I dette kapitlet vil vi presentere Norges pengepolitiske regime. Først vil vi beskrive noen momenter ved overgangen til inflasjonsmål. Deretter vil vi diskutere målene for pengepolitikken i lys av forskriften. Endelig vil vi beskrive aspekter ved kommunikasjonen til Norges Bank, og hvorledes den har utviklet seg de siste årene.

### 2.1 Overgang til inflasjonsmål

Norge er en liten åpen økonomi. Sterke fluktasjoner i valutakursen kan potensielt skape vesentlige problemer for konkurranseutsatte næringer. Dette er bakgrunnen for at Norge, i likhet med mange andre små åpne økonomier, har hatt lange tradisjoner med valutakursmål for pengepolitikken (jfr. historisk oversikt i Norges Banks skriftserie nr. 34, kapittel 7).

Utover 1990-tallet erfarte Norges Bank at det ble stadig vanskeligere å nå valutakursmålet. Valutaforskriften av 1994 slo fast at ”pengepolitikken skal rettes inn mot stabilitet i kronens verdi mot europeiske valutaer, med utgangspunkt i kursleiet etter at kronen begynte å flyte den 10. desember 1992”. Norges Bank skulle benytte seg av renten og intervensjoner til å forsvare et bestemt nivå på kronekursen. Omfattende bruk av intervensjoner til å styre valutakursen var ikke problemfritt. ”Markedsaktørene vet at en situasjon der kronekursen holdes oppe bare fordi Norges Bank kjøper opp kroner, ikke kan vedvare. Da er det fristende å ta posisjoner i valutamarkedet mot sentralbanken. Dette innebærer at omfattende og vedvarende intervensjoner over tid kan forsterke presset mot kronen, slik at volumet av nødvendige støttekjøp stadig øker” (Bergo, 2000).

Et valutakursmål kan fordre en svært aktivistisk pengepolitikk med store og hyppige endringer i rentevirkemiddelet, noe som kan skape unødige fluktasjoner og vanskeligheter i realøkonomien. Eventuelle kraftige renteøkninger for å forsvare kursen vil over tid kunne føre til nedgangstider og i enkelte tilfeller deflasjon. Tilliten til fastkurssystemet vil således pulveriseres, og spekulasjon mot valutaen kan ta form av en selvoppfyllende profeti. Dette åpner for en spillsituasjon, der markedet forsøker å teste ut hvor høyt sentralbanken er villig

til å sette renten. Høsten 1998 ble spekulasjon mot kronen forsterket med spekulasjon om at norske renter ville øke når kronen svekket seg. Spekulanter drev ned kronekursen, og dette resulterte i at Norges Bank måtte sette opp renten sterkt, for å holde kronekursen innenfor båndet. ”Dersom Norges Bank ikke hadde avsluttet spillet ved å stoppe intervensjonene og renteøkningene, kunne økonomien kommet inn i en negativ spiral” (Bergo, 2000).

Et annet problem Norge erfarte med fastkurssystemet, var at pengepolitikken ved flere anledninger medvirket til å forsterke konjunkturfluktuationene. Ved fast valutakurs må renten, under normale forhold, settes lik rentenivået til ankerlandet. I situasjoner der landene opplever sammenfallende konjunkturer, vil en slik pengepolitikk vanligvis fungere bra. Men dersom konjunkturerne svinger i utakt, kan man bli tvunget til å sette en rente som virker prosyklisk. Pengepolitikken blir dermed mindre tilpasset hjemmeøkonomien.

Med Norges fremvekst som en oljeøkonomi, har landets konjunkturforløp i større grad avviket fra og vært preget av motsykliske bevegelser sammenlignet med de fleste europeiske land. Ved å ha et mål for pengepolitikken som innebar at kronekursen skulle være stabil mot Euro, ble den norske pengepolitikken prosyklisk. Gjerdem (2004) påpeker at ”erfaringen fra siste halvdel av 1990-årene viste at pengepolitikken ikke kan finstyre valutakursen”. Friere kapitalstrømmer og avvikende konjunkturer vanskeliggjorde opprettholdelsen av en fast eller stabil valutakurs.

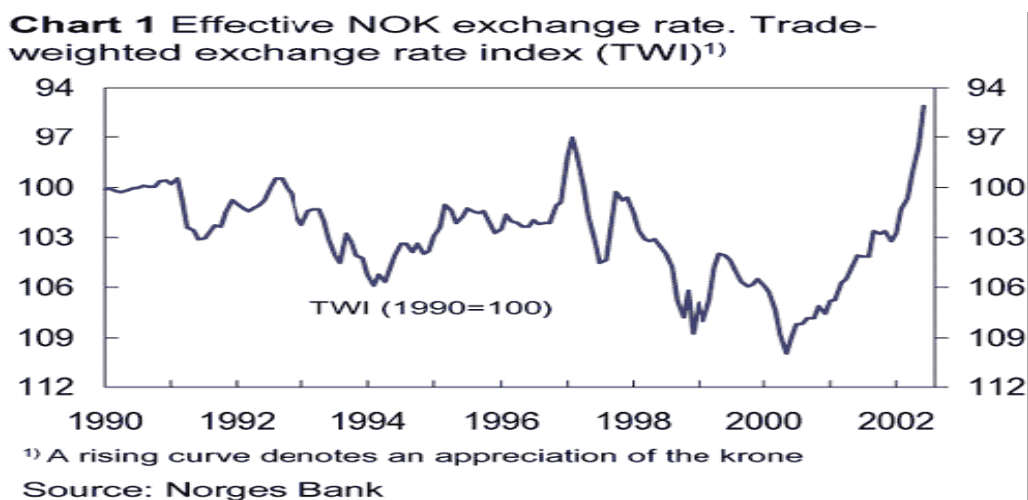
Den 29. mars 2001 innførte Norge et inflasjonsmål for pengepolitikken. Ved den nye forskriften for pengepolitikken er det operative målet for pengepolitikken endret til en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 %. Ifølge Bergo (2004) vil ”prisstabilitet være en forutsetning for høy og stabil produksjon og sysselsetting over tid.” Et inflasjonsmål for pengepolitikken vil i så måte være med på å forankre forventninger om lav og stabil fremtidig inflasjon. Forutsigbarhet i prisutviklingen gir et godt holdepunkt for bedrifter ved fastsettelse av priser og lønninger.

Selv om inflasjonsmålet formelt sett først ble innført den 29. mars 2001, er det mange som argumenterer for at overgangen til et nytt handlingsmønster i praksis inntraff tidligere.

Allerede fra og med januar 1999, da Svein Gjedrem tiltrådte som sentralbanksjef, kan det virke som om Norges Bank gikk bort fra valutaforskriften av 1994. I sitt foredrag på Gausdal i samme måned påpekte Gjedrem at ”Retningslinjene gir et betydelig rom for skjønn i utøvelsen av pengepolitikken. Det skjønnet er det Norges Banks oppgave å utøve. For å ha en stabil valutakurs mot euro, må vi over tid ha en pris- og kostnadsvekst som er på linje med euro-landene”.

På pressekonferansen 16. september 1999 argumenterte Svein Gjedrem for at dersom inflasjonsutsiktene var høyere enn ECB’s mål og kronkursen sterk, burde renten likevel settes opp. Følgelig skulle Norges Bank legge større vekt på hensynet til innenlandsk stabilisering, enn hensynet til valutakursen (Andreassen et al. 2000). Et annet moment som illustrerer at Norges Bank hadde beveget seg bort fra valutaforskriften av 1994, er det faktum at kronkursen styrket seg markant fra og med mai 2000 (se figur 2.1). Dersom Norges Bank hadde styrt etter et valutakursmål, skulle en slik fremtredende appresiering av den norske kronen ikke funnet sted.

Figur 2.1: Utviklingen i kronkursen fra 1990 til 2003



Oppfatningen om at overgangen til fleksibel inflasjonsstyring fant sted før inflasjonsmålet offisielt var vedtatt, understrekes av Gjedrem (2004), som påpeker at Norges Bank mot slutten av 1990-tallet la gradvis økende vekt på lav og stabil inflasjon.



At man i en periode hadde en forskrift som vektla Norges Banks målsetning om stabil valutakurs, samtidig som banken implisitt hadde foretatt en overgang til et mål om lav og stabil inflasjon, førte til kommunikasjonsproblemer og usikkerhet rundt bankens rentebeslutninger. Andreassen et al. (2000) trekker fram at ”Vi observerer stor forskjell i ulike sentrale økonomiske aktørers forståelse av dagens pengepolitikk og kanskje også en uvilje mot å ta inn over seg den nyorienteringen som har funnet sted”.

I et brev fra Norges Bank til Finansdepartementet (27. mars 2001) står det at ”Det har vært tillit til utøvelsen av pengepolitikken. Det vil likevel kunne lette kommunikasjonen av norsk pengepolitikk at Regjeringen nå tallfester et mål for prisstigningen, i tråd med det som er vanlig internasjonalt”.

Den offisielle innføringen av inflasjonsmålet kom sammen med innføringen av Handlingsregelen for finanspolitikken. Handlingsregelen sier at ”det strukturelle, oljekorrigerede budsjettunderskuddet skal tilsvare forventet realavkastning av Statens Pensjonsfond – Utland<sup>3</sup> ved inngangen til budsjettåret”.

Tidligere skulle finanspolitikken både dempe konjunktursvingningene og samtidig ha et langsiktig perspektiv. Dette var motstridende mål og vanskelig å gjennomføre i praksis. Innføringen av Handlingsregelen medførte at finanspolitikken fikk et mer langsiktig preg. Dermed var det nødvendig at pengepolitikken fikk et større ansvar for stabilisering av konjunktorene. Når pengepolitikken tillegges et slikt ansvar, var det logisk å innføre et inflasjonsmål. Ved fast valutakurs er det, som utdypet ovenfor, problematisk å benytte pengepolitikken til konjunkturstabilisering.

Fordelen ved å benytte finanspolitikk til å dempe konjunktursvingninger knytter seg til relativt korte tidslags hva angår virkningen på økonomien. Et problem ved bruk av finanspolitikk til stabiliseringsformål, er derimot at beslutningsprosessen bærer preg av lange tidslags. Dessuten kan finanspolitiske konjunkturtiltak ha uheldige

---

<sup>3</sup> Frem til 1. januar 2006 het fondet Statens petroleumsfond

effektivitetsvirkninger og låse offentlig pengebruk på prosjekter som skulle være midlertidige, men som i praksis viser seg vanskelig å reversere.

Pengepolitikken har, relativt til finanspolitikken, vesentlig kortere lags med henblikk på beslutningsprosessen. Hovedstyret i Norges Bank har rentemøte hver 6. uke og kan ved hvert møte sette styringsrenten ut i fra en helhetlig vurdering av situasjonen i den norske økonomien. Norges Bank har følgelig mulighet til å respondere hurtig på ny informasjon om utviklingen i økonomien. Ulempen ved pengepolitikk som konjunkturstabiliserende virkemiddel er imidlertid at det er usikkerhet knyttet til transmisjonsmekanismen, dvs. hvordan og hvor hurtig styringsrenten påvirker ulike makrovariable.

## 2.2 Mål for pengepolitikken

Forskriften av 29. mars 2001 slår fast at det operative målet for pengepolitikken i Norge er ”en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 prosent”. Videre står det i forskriften at ”pengepolitikken skal samtidig understøtte finanspolitikken til å stabilisere utviklingene i produksjon og sysselsetting”. Ettersom man både skal ta hensyn til stabilisering av inflasjon og stabilisering av produksjon og sysselsetting, må inflasjonsmålet tolkes fleksibelt.

Begrunnelsen for å sette inflasjonsmålet til 2,5 % knytter seg blant annet til at den gjennomsnittlige prisveksten i Norge på 1990-tallet var tilnærmet 2,5 %. På det daværende tidspunktet var et inflasjonsmål på 2,5 % omtrent på linje med inflasjonsmålet i Storbritannia og Australia, mens Sverige, Canada og Euroområdet opererte med lavere inflasjonsmål.

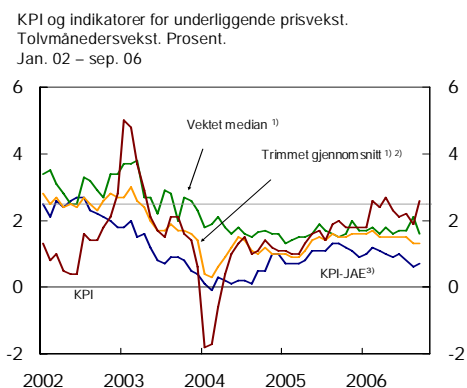
Et mulig tilleggsargument for at Norge skulle ha en marginalt høyere inflasjonstakt relativt til viktige handelspartnere, var den planlagte økningen i innfasing av oljepenger i den norske økonomien. Argumentet henviser til den impliserte realappresieringen, som følge av økt aktivitet og påfølgende omstillinger i den norske økonomien. Realappresieringen kan finne sted gjennom høyere inflasjon eller sterkere nominell kronekurs. Ved et noe høyere inflasjonsmål tar man hele eller deler av realappresieringen ut i økt inflasjon, på bekostning av styrking av den nominelle kronekursen.

Horisonten, pengepolitikken skal virke innenfor, gir informasjon om hvordan sentralbanken vektlegger stabilisering av inflasjon i forhold til stabilisering av produksjon og sysselsetting. En horisont på 0 år innebærer streng praktisering av inflasjonsmålet, der sentralbanken søker å nå inflasjonsmålet raskest mulig. Desto lengre horisont sentralbanken tillater seg i stabiliseringen av inflasjonen på målet, desto større vekt kan tillegges realøkonomien i rentesettingen. Norges Bank opererte i utgangspunktet med en horisont på 2 år for pengepolitikken. Berge (2004) utdyper dette: ”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”.

Ved fremleggelse av inflasjonsrapport 02/2004, endret Norges Bank horisonten for pengepolitikken. Fra dette tidspunkt satte Norges Bank renten ”med sikte på å stabilisere inflasjonen innen en rimelig tidshorison, normalt 1-3 år”. Den nye horisonten gav rom for større vektlegging av produksjon og sysselsetting. Dette understrekes av Dørum et al. (2005): ”A longer time horizon gives the Bank more flexibility when responding to shock, implying that stability of the economy can be given more weight”. En ytterligere endring av horisonten ble gjort i pengepolitisk rapport 01/2007. Siden da har Norges Bank unnlatt å henvise til en spesifikk tallfestet horisont, men satt renten ”med sikte på å stabilisere inflasjonen nær målet på mellomlang sikt”.

Som mål på den underliggende prisutviklingen benytter Norges Bank blant annet konsumprisindeksen justert for avgifter og uten energipriser – KPI-JAE. Bakgrunnen for å benytte en justert indeks, er at det ikke skal tas hensyn til direkte effekter på konsumprisene som er av midlertidig eller volatil karakter. Det har tidligere blitt rettet kritikk mot det ensidige fokuset Norges Bank har hatt på KPI-JAE i den eksterne kommunikasjonen. Ifølge Dørum et al. (2006) har sentralbanken et mye bredere perspektiv i de interne diskusjonene, der øvrige mål på inflasjon også inkluderes. Denne dynamikken er ikke i like stor grad reflektert i kommunikasjonen til markedsaktørene. ”If the marked and general public does not know or understand which weight the Bank attaches to the CPI-ATE relative to other inflation measures, this will impair their ability to predict the Bank’s behaviour” (Dørum et al. 2006). Imidlertid har Norges Bank den senere tid i økende grad kommunisert at det ikke utelukkende er kjerneinflasjonen, målt ved KPI-JAE, som spiller inn i beslutningsprosessen. Fra og med inflasjonsrapport 01/2006 har Norges Bank presentert en figur med et bredt spekter av ulike inflasjonsindikatorer (se figur 2.2), som illustrerer at pengepolitikken bygger på en bred vurdering av inflasjonen.

Figur 2.2: KPI og indikatorer for underliggende prisvekst



Fra tidlig 2003 har den underliggende inflasjonen, målt ved KPI-JAE, vært vesentlig lavere enn det tallfestede målet på 2,5 % (se figur 2.2). Den vedvarende lave prisveksten har medført et uttalt behov fra flere aktører i det økonomiske liv for en endring av det operasjonelle målet. Oppfatningen om at årsveksten for konsumprisene bør reduseres til 2 % støttes av Goodfriend et al. (2007), der det argumenteres for at 2 % er den de facto internasjonale standarden for land med inflasjonsstyring, og at Norge i så måte bør tilpasse seg denne standarden. Forfatterne understreker samtidig at man bør vise varsomhet ved en eventuell endring av det operasjonelle målet for pengepolitikken. ”A problem with lowering the target at this time is that actual inflation, especially as measured by the index CPI-ATE, has been significantly below target since early 2003. Thus, it is very important to avoid the impression that the target is changed as a matter of convenience just to make performance look better.”

En effektiv pengepolitikk basert på inflasjonsstyring er avhengig av velforankrede inflasjonsforventninger og forutsigbarhet i sentralbankens reaksjonsmønster. Ettersom hyppige endringer av det operasjonelle målet kan bidra til å underminere tilliten til pengepolitikken, bør omlegging av pengepolitikken sjeldent forekomme. Dersom endringer likevel gjennomføres er det svært viktig at årsaken til endringen er velbegrunnet, og tydelig kommuniseres til markedsaktørene.

Norges Bank står ovenfor en utfordring i relasjon til det faktum at inflasjonsraten har vært markant under det pengepolitiske målet over en lengre tidsperiode. Dørum et al. (2006) betoner imidlertid at dagens forskrift er fleksibel nok: "Changing the operational target for the monetary policy should not be taken lightly. A change to a different numerical target would give an inappropriate signal of how a flexible inflation targeting regime should work". Dersom store og langvarige sjokk i økonomien fører til endring av det operasjonelle målet for pengepolitikken, vil det kunne oppstå usikkerhet om tilsvarende sjokk i fremtiden åpner for videre endringer. Et annet aspekt ved debatten er at det for noen år siden ble argumentert for en endring av inflasjonsmålet i motsatt retning. Eksempelvis økonomiprofessor Steinar Strøm<sup>4</sup> argumenterte da for en økning av inflasjonsmålet, av hensyn til økt bruk av oljepenger: "Vi trenger et "nominelt rom" som kan smøre omstillingsprosessen. Det får vi ved å tillate høyere lønns- og prisvekst enn andre land".

Hensynet til valutakursen er et omdiskutert tema i den norske pengepolitiske debatten. I forskriften for pengepolitikken står det at "pengepolitikken skal sikte mot stabilitet i den norske kronens nasjonale og internasjonale verdi, herunder også bidra til stabile forventninger om valutakursutviklingen". Det har vært knyttet usikkerhet til i hvilken grad den eksplisitte referansen til valutakursen i mandatet til Norges Bank er hensiktsmessig. Goodfriend et al. (2007) hevder at setningen om stabilisering av valutakursen gjør at forskriften blir inkonsistent, fordi stabilisering av valutakursen står i veien for stabilisering av inflasjonen. Det konkluderes derfor med at den eksplisitte setningen om valutakursen bør strykes fra forskriften: "For an economy subjected to terms-of-trade shocks, it is general impossible to stabilize the currency's internal and external value at the same time".

Dørum et al. (2005) ønsker derimot å styrke valutakursdelen av mandatet og mener Norges Bank er for snever i sin tolkning: "In situations where the exchange rate is viewed as very weak or very strong, one may allow a longer horizon for reaching the inflation target, thus providing room to take the effect on the exchange rate into account". Argumentasjonen for styrking av valutakursens posisjon i mandatet til pengepolitikken, videreføres i Dørum et al. (2006), som konstaterer at "While low inflation as the operational target in general

---

<sup>4</sup> Dagens Næringsliv, 1. oktober 2002

would be given priority if there were conflicting aims with exchange rate stability, exchange rate stability is also an objective of the monetary policy”.

Bjørnland<sup>5</sup> bemerker at ”I en verden med fullstendig kapitalmobilitet, vil ikke en uavhengig pengepolitikk kunne fungere sammen med en fast valutakurs. Å skulle stabilisere både inflasjon og valutakurs med bare ett virkemiddel – renten, kan derfor bli en umulighet.”

Bjørnland foreslår, på linje med Goodfriend et al. (2007), at henvisningen til valutakursstabilitet i mandatet fjernes. Videre kommer artikkelforfatteren med en anbefaling om at valutakursen inkluderes i en ny formulering, som pålegger sentralbanken ikke å implementere en pengepolitikk som skaper unødvendige svingninger i produksjon, renter og valutakurs. Bjørnland hevder at en slik formulering vil hindre Norges Bank fra å føre en pengepolitikk som ignorerer valutakursen.

---

<sup>5</sup> Dagens Næringsliv, 9. mars 2007

## 2.3 Kommunikasjon

Forskriften av 29. mars 2001 gir Norges Bank klar instruksjon om at kommunikasjon og informasjonsformidling skal vektlegges ved utøvelsen av pengepolitikken. I forskriftens § 2 står det at "Norges Bank skal jevnlig offentliggjøre de vurderingene som ligger til grunn for den operative gjennomføringen av pengepolitikken". Kommunikasjonens fremtredende rolle blir ytterligere understreket ved den reviderte sentralbankloven som trådte i kraft 1. januar 2004, hvor det i § 3 var kommet med en ny setning: "Banken skal informere offentligheten om de vurderinger som har vært grunnlaget for beslutninger som gjelder utøvelsen av pengepolitikken". Med den nye sentralbankloven er det enda mer klart at sentralbanken skal legge vekt på kommunikasjon.

De siste årene har Norges Bank siktet inn mot å utvikle og forbedre kommunikasjonen med markedsaktørene. Sentralbanken streber etter å kommunisere presist til både finansmarkeder, myndigheter, arbeidslivsaktører og husholdninger. Bergo (2004) understreker fordelene med god kommunikasjon: "Når aktørene forstår sentralbankens handlemønster, danner det et grunnlag for at markedsrentene reagerer stabiliserende på ny informasjon om den økonomiske utviklingen".

Norges Bank har en systematisk prosedyre for rentebeslutningene. Datoene for rentemøtene annonseres lang tid i forveien. På dagen for rentemøtet arrangerer Norges Bank pressekonferanse. I Pressekonferansen gir sentralbanksjefen eller visesentralbanksjefen en grundig redegjørelse for Hovedstyrets rentebeslutning, og deretter får pressen mulighet til å stille spørsmål om vedtaket og bankens syn på de økonomiske utsiktene. Pressekonferansen blir i sin helhet overført direkte på Internett.

En stund før pressekonferansen, offentliggjør Hovedstyret sin beslutning gjennom en pressemelding. Tidligere bestod denne meldingen kun av en annonsering av rentebeslutningen, samt en enkel setning om risikoen for inflasjon på toårs sikt. Fra og med oktober 2003 har pressemeldingen blitt vesentlig forbedret, og den inneholder nå en utfyllende forklaring, hvor det redegjøres for ulike faktorer som ligger til grunn for Hovedstyrets rentebeslutning.



Mellom rentemøtene har Norges Bank mulighet til å kommunisere til publikum ved hjelp av taler og foredrag, som offentliggjøres på Internett umiddelbart etter fremførelse. Ved slike anledninger kan banken presentere sitt syn på økonomiens utviklingstrekk, tolkning av eventuell ny informasjon, samt en forklaring på pengepolitikken som føres. Norges Bank kan også begi seg inn på andre problemstillinger, som for eksempel ugunstige effekter av høy lønnsvekst. Videre har banken mulighet til å antyde omlegging av den pengepolitiske strategien og gi signaler om en kommende rentebeslutning. Et eksempel var da Svein Gjedrem i en tale på Centre for Monetary Economics (BI) 3. juni 2003, tydelig veiledet markedet om det påfølgende rentemøtet med følgende utsagn: "... Perioden med lettelser i pengepolitikken vil derfor vare ved. Hovedstyret i Norges Bank vil også nøye vurdere å ta større skritt i rentesettingen." Ved denne uttalelsen sørget han for at de finansielle markedene var forberedt på rentekuttet på 1 % som kom på rentemøtet 22 dager senere.

Et nyere eksempel på at markedet responderer på og tolker informasjon gitt i taler, er da Svein Gjedrem på Norges Banks representantskapsmøte 15. februar 2007 unnlot å referere til frasen "i små og ikke hyppige skritt". Etter at Norges Bank hadde benyttet denne enkeltformuleringen i lang tid, ble den nå utelatt når Svein Gjedrem snakket om pengepolitikken fremover. Konsekvensen var at markedsrentene steg dagen etter.

Norges Bank har blitt kritisert for å signalisere endringer av den pengepolitiske strategien i taler. Dørum et al. (2005) hevder at "the practice of announcing important shifts in monetary policy in speeches and not after ordinary Board meetings should be discontinued. Important policy changes should be announced at a press conference, following an ordinary or extraordinary Board meeting".

Det viktigste kommunikasjonsmiddelet til Norges Bank er den pengepolitiske rapporten. Rapporten publiseres hvert kvartal på datoer som sammenfaller med rentemøter, og den presenteres på pressekonferansen. Den pengepolitiske rapporten gir en utfyllende diskusjon av den økonomiske utviklingen, både innenlandsk og internasjonalt, samt Norges Banks

prognoser for viktige makroøkonomiske indikatorer. Rapporten har gjennomgått en stor utvikling de siste årene og blitt stadig mer utfyllende.

Fra og med inflasjonsrapport 2/2001 kommuniserte Norges Bank sitt syn på økonomiens fremtidsutsikter via biasformuleringer. Formuleringene var en måte å uttrykke bankens oppfatning av muligheten for å nå inflasjonsmålet under forutsetning av uendret rente. Avhengig av de økonomiske utsiktene var det 3 alternative formuleringer som ble benyttet:

- Med uendret rente fremover er det, slik Norges Bank nå ser det, mer sannsynlig at inflasjon på toårs sikt blir høyere enn 2,5 % enn at den blir lavere.
- Med uendret rente fremover er det, slik Norges Bank nå ser det, like sannsynlig at inflasjonen på toårs sikt blir høyere enn 2,5 % som at den blir lavere.
- Med uendret rente fremover er det, slik Norges Bank nå ser det, mer sannsynlig at inflasjonen på toårs sikt blir lavere enn 2,5 % enn at den blir høyere.

Biasformuleringene hadde en betydningsfull funksjon i sentralbankens kommunikasjon, ved at de fungerte som et signal om beslutningen som ville komme på neste rentemøte. På den måten ble pengepolitikken mer forutsigbar, og markedet kunne enklere prise inn fremtidige rentebeslutninger.

Men biasformuleringene var langt fra perfekte anslag på hva som ville skje på neste rentemøte. Det eksisterte ingen automatisk sammenheng mellom kommunisering av en bias og den påfølgende rentebeslutningen. Eksempelvis medførte ikke alltid en "easing bias" rentereduksjon på neste møte, og "tightening bias"-formuleringer ble heller ikke nødvendigvis etterfulgt av renteøkning.

Et ytterligere problem med biasformuleringene knyttet seg til forvirringen blant enkelte aktører over hva som egentlig ble sagt. Dette gjaldt spesielt husholdninger og andre ikke-profesjonelle aktører som rett og slett ikke forstod formuleringene. Dette understrekes også av Ekeli et al. (2003): "... most non-professionals would probably need help from an expert to understand the meaning of this message".

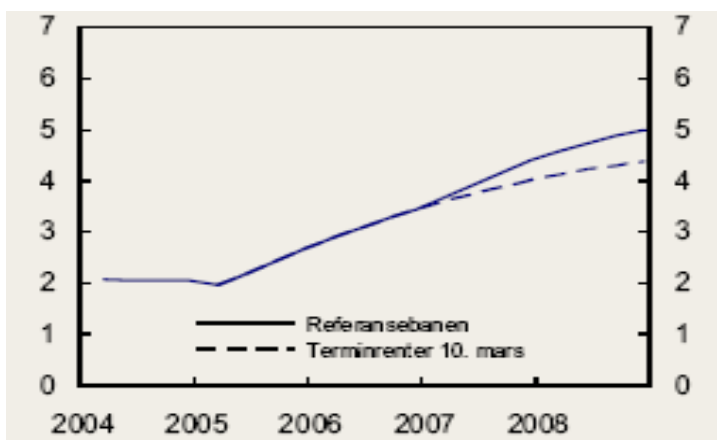
Endelig var det et problem at biasformuleringene kun refererte til inflasjonen, og ikke tok hensyn til stabilisering av produksjon og sysselsetting. Kommunikasjonen gav dermed inntrykk av en strengere inflasjonsstyring enn det som egentlig var tilfelle. I tillegg medførte biasformuleringene en veldig rigid tolkning av den toårige målhorisonten Norges Bank styrte etter frem til juli 2004.

I inflasjonsrapport 02/2004, presentert på rentemøtet 1. juli 2004, begynte Norges Bank å inkludere Hovedstyrets strateginotat for den neste firemånedersperioden. I tillegg har man fra og med rentemøtet 11. mars 2004 begynt å annonsere hvilke alternativer for renten som Hovedstyret hadde vurdert. De ovennevnte grepene gjorde at biasformuleringene ble funnet overflødige og fjernet. ”Vi tar nå ytterligere et skritt i retning av større åpenhet ved at vi offentliggjør hovedstyrets strategi for pengepolitikken for de neste fire månedene som en del av inflasjonsrapporten ved inngangen til perioden. Siden vi også en tid har gjort kjent en mer fyldig drøfting av de enkelte rentebeslutningene, blir det nå overflødig med en egen uttalelse om vurderingen av inflasjonsutsiktene fremover.” (Bergo, forord i inflasjonsrapport 02/2004).

Norges Bank har fått mye skryt for inkluderingen av strateginotatet i inflasjonsrapporten. Dørum et al. (2005) påpeker at ”The decision to publish the Board’s strategy Report for the forthcoming strategy period in the Inflation Report, has further improved communication”. Strateginotatet inneholder et intervall for renten (f.eks. 2,75 – 3,75 prosent) og en utfyllende vurdering av den videre renteutviklingen. For eksempel kan det stå at ”Hovedstyrets vurdering er at renten gradvis – i små og ikke hyppige skritt – kan bringes tilbake mot et mer normalt nivå”. Fra og med strateginotatet i inflasjonsrapport 02/2004 har den fremtidige rentebanen vært basert på markedets vurderinger gjennom å benytte terminrenter. Rentebanen kunne imidlertid justeres hvis Norges Bank anså det for å være nødvendig. Dette var et skritt i retning av å operere med optimale rentebaner; ett skritt mange hadde anbefalt Norges Bank å ta. Eksempelvis Bjørnland et al. (2004) argumenterte for at ”Norges Bank should release an explicit policy inclination together with the interest rate decision, preferably in the form of a projected path for the policy rate over several quarters”.

Et ytterligere steg mot offentliggjøring av en preferert rentebane ble tatt i inflasjonsrapport 01/2005, når Norges Banks renteantakelse avvek fra markedets terminrenter etter fjerde kvartal 2006.

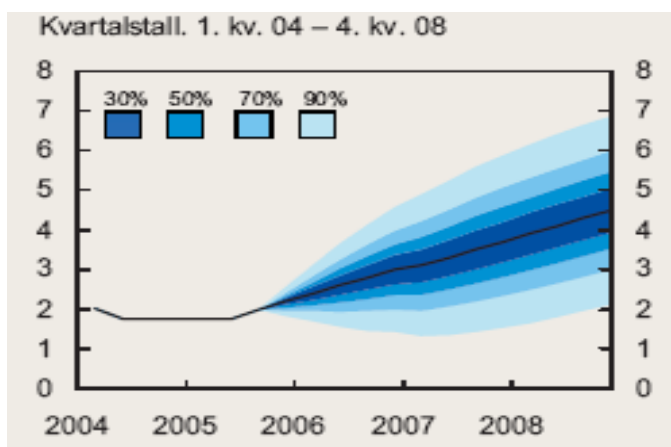
Figur 2.3: Norges Banks referansebane i inflasjonsrapport 01/2005



Figur 2.3 er hentet fra Norges Banks inflasjonsrapport 01/2005. Den heltrukne linjen illustrerer referansebanen, mens den stiplede linjen er terminrentene i markedet. Årsaken til avviket mellom rentebanen og markedets terminrenter var at Norges Bank anså de lange terminrentene for å være trukket ned av midlertidige og spesielle internasjonale forhold. På den måten gav ikke markedets terminrenter et korrekt bilde av forventningene med hensyn til Norges Banks rentesetting på lengre sikt. Norges Bank valgte derfor å presentere en rentebane som avvek fra markedets renteforventninger for perioden etter fjerde kvartal 2006. Denne praksisen ble opprettholdt i inflasjonsrapport 02/2005. Igjen ble de lange rentene løftet omtrent 0,5 % relativt til de korresponderende terminrentene. Altså kommuniserte begge inflasjonsrapportene tydelig at markedets forventninger til fremtidige korte renter var for lave, i forhold til Norges Banks vurdering.

Det endelige steget mot en optimal rentebane ble tatt i inflasjonsrapport 03/2005, der Norges Bank for første gang presenterte sin egen prognose for fremtidige korte renter over målhorisonten.

Figur 2.4: Norges Banks referansebane i inflasjonsrapport 03/2005



Figur 2.4 er hentet fra Norges Banks inflasjonsrapport 03/2005. Den viser sentralbankens referansebane for foliorenten, med usikkerhetsvifter.

Rentebanen er basert på Norges Banks vurdering av den nåværende økonomiske situasjonen, samt forventet utvikling i makroøkonomiske variable. Norges Bank legger stor vekt på å kommunisere at rentebanen ikke er noen eksakt prognose for, eller et løfte om hvordan renten vil bevege seg over prognoseperioden. Gjedrem (2006) påpeker at ”Det er viktig å understreke at rentebanen er betinget på den økonomiske utviklingen og vår forståelse av økonomiens virkemåte. Det kommer til uttrykk i usikkerhetsbåndene rundt den framtidige renteutviklingen”. Bergo (2006a) understreker også usikkerheten: ”At den faktiske renteutviklingen kommer til å avvike noe fra Norges Banks prognose vil nok heller være regelen enn unntaket”.

Selv om rentebanen ikke er en eksakt prognose for renteutviklingen, har den som formål å bidra til å styre markedsaktørenes renteforventninger. Goodfriend et al. (2007) slår fast at ”The publication of the interest-rate forecast serves two important purposes, namely, as 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.”

### 3. Prinsipielle betraktninger

I dette kapitlet vil vi ta utgangspunkt i en modellanalyse for optimal pengepolitikk, og spesielt vektlegge aspekter som har betydning for sentralbankens intensjon om å styre renteforventningene. Vi vil vurdere hvilke fordeler publisering av en preferert rentebane har for sentralbanken, samt introdusere enkelte kritiske innvendinger mot en slik offentliggjøring. Videre drøftes Norges Banks ”Kriterier for en god rentebane”, som i senere tid har blitt sterkt vektlagt i kommunikasjonen. Endelig presenterer vi våre synspunkter på de ulike argumentene i debatten om sentralbanker bør publisere en rentebane, før vi avslutningsvis gjennomgår sentrale aspekter ved publisering av møtereferater og avstemningsresultater

#### 3.1 Modell for optimal pengepolitikk

##### 3.1.1 En statistisk analyse av optimal pengepolitikk

Med sikte på å sette opp et rammeverk for hvordan en typisk sentralbank med et inflasjonsmål for pengepolitikken opptrer, tar vi utgangspunkt i en statistisk modell for en liten åpen økonomi. At modellen er statistisk innebærer at den viser resultatet av pengepolitikken etter at rentens virkning på økonomien er uttømt. Modellen referer til Røisland og Sveen (2005) og gir et utgangspunkt for å beskrive avveingene Norges Bank står ovenfor i utøvelsen av pengepolitikken.

Vi lar  $Y$  være den faktiske produksjonen i økonomien og  $Y^*$  den potensielle produksjonen. Med potensiell produksjon menes produksjonen som finner sted når økonomien er på trend.

Produksjonsgapet i økonomien blir dermed:

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*}$$

Vi benevner logaritmen til  $Y$  for  $y$  og logaritmen til  $Y^*$  for  $y^*$ . Dermed er produksjonsgapet gitt ved  $y - y^*$ .

Aggregert etterspørsel for en liten åpen økonomi er representert ved IS-kurven:

$$y = y^* - \alpha_1(i - \pi^e - r^*) + \alpha_2(e - e^*) + v \quad (1)$$

Her er  $\alpha_1$  og  $\alpha_2$  positive konstanter,  $i$  er den nominelle renten,  $\pi^e$  er forventet inflasjon og  $r^*$  er den langsiktige likevektsrealrenten.

Variabelen  $e$  er logaritmen til realvalutakursen. Den er gitt ved  $e = s + p^f - p$ , der  $s$  er logaritmen til den nominelle valutakursen,  $p^f$  er logaritmen til prisene på utenlandske varer målt i utenlandsk valuta og  $p$  er prisene på hjemmeproduserte varer. Endelig er  $e^*$  likevektsrealvalutakursen.

Renten virker på etterspørselen gjennom en rekke kanaler. Ved høyere rente øker insentivene til å spare, samtidig som færre investeringer er lønnsomme. Dette kalles den intertemporale substitusjonseffekten. Et annet moment er at høyere rente gir en negativ inntektseffekt for husholdninger med stor gjeld. Gjeldstyngede husholdninger har generelt høy marginal konsumtilbøyelighet. Videre bidrar høyere rente isolert sett til lavere boligpriser (se Jacobsen, 2004), med det resultat at husholdningenes boligformue reduseres.

Stigende realvalutakurs,  $e$ , tilsier en svakere krone. Konsekvensen av svakere kronkurs er at importvarer blir relativt dyrere, og eksportvarer relativt billigere. Dette vrir etterspørselen i retning av hjemmeproduserte varer, og resulterer i en økning i nettoeksporten.

Variabelen  $v$  illustrerer midlertidige etterspørselssjokk i økonomien. Etterspørselssjokk kan for eksempel være et overraskende ekspansivt statsbudsjett eller en uventet reduksjon i spareraten til husholdningene.

Tilbudssiden i den åpne økonomien illustreres ved Phillips-kurven:

$$\pi = \pi^e + \gamma(y - y^*) + \beta(e - e^*) + u \quad (2)$$

Her er  $\gamma$  og  $\beta$  positive konstanter og  $u$  representerer tilbudssidesjokk.

Av ligningen ser vi at en økning i forventet inflasjon,  $\pi^e$ , vil slå ut i tiltagende faktisk inflasjon. Dette skyldes blant annet at partene i et lønnsoppgjør vil ta høyde for forventninger om fremtidig inflasjon i forhandlingene.

Videre vil et positivt produksjonsgap ( $y - y^*$ ) medføre høyere inflasjon. Det er hovedsakelig to grunner til dette. For det første vil press i økonomien gjøre det mulig for bedriftene å øke fortjenesten gjennom økte prismarginer. Den andre grunnen referer til at høyere temperatur i økonomien bringer med seg press på lønningene, med den konsekvens at kostnadsnivået til bedriftene stiger.

Av ligningen ser vi også at inflasjonen avhenger av endringer i realvalutakursen. En svakere realvalutakurs gir seg utslag i høyere inflasjon. Grunnen til dette er at svakere valutakurs styrker konkurransevnen, og ved økt aktivitet i økonomien tiltar presset på priser og lønninger. Videre vil svakere kurs gjøre at importerte innsatsfaktorer til produksjonen blir dyrere. Endelig vil svakere valutakurs gjøre det dyrere å importere varer og tjenester, dvs. høyere importert inflasjon.

Variabelen  $u$  betegner inflasjonssjokk av midlertidig karakter. Det kan for eksempel være en overraskende endring i oljeprisen, eller overraskende høy lønnsvekst. Negative sjokk på tilbudssiden gir seg utslag i høyere inflasjon.

Ved å ta utgangspunkt i udekket renteparitet finner vi et uttrykk for valutakursen:

$$s = s^e - (i - i^f) + z \quad (3)$$



Her er  $s^e$  forventet nominell valutakurs neste periode,  $i^f$  er rentenivået i utlandet og  $z$  representerer valutakurssjokk. Ifølge teorien om udekket renteparitet skal forventet avkastning mellom forskjellige valutaer være identisk. Avvik fra dette er representert ved sjokkvariabelen  $z$ .

Avveilingen som sentralbanken står ovenfor kan illustreres med en tapsfunksjon:

$$L = \frac{1}{2} [(\pi - \pi^*)^2 + \lambda(y - y^*)^2] \quad (4)$$

Sentralbanken ønsker å minimere denne funksjonen. Idealsituasjonen inntreffer i det tilfellet der faktisk produksjon er lik potensiell produksjon, samtidig som inflasjonen er på målet. At det er kvadratet av inflasjonsgapet og produksjonsgapet som inngår i tapsfunksjonen, gir uttrykk for at sentralbanken anser positive og negative gap som like ugunstige. I tillegg innebærer det at store avvik vektlegges sterkere enn små avvik. Berge (2004) understreker at "Ved store avvik i inflasjonen fra inflasjonsmålet, eller store realøkonomiske ubalanser, kan det være riktig med relativt sterk virkemiddelbruk".

Lambda,  $\lambda$ , referer til hvor stor vekt sentralbanken tillegger realøkonomien relativt til prisstabilitet. Sentralbanker som praktiserer strengt inflasjonsstyring har lambda tilnærmet lik 0. Ved fleksibel inflasjonsstyring, har lambda en positiv verdi.<sup>6</sup>

I modellen setter sentralbanken renten for å minimere (4). Ved å derivere tapsfunksjonen med hensyn på den nominelle renten får vi følgende førsteordensbetingelse:

$$(\pi - \pi^*) \frac{d\pi}{di} + \lambda(y - y^*) \frac{dy}{di} = 0 \quad (5)$$

---

<sup>6</sup> Imidlertid må det understrekes at ingen sentralbanker anvender en slik tapsfunksjon direkte, eller presenterer en spesifikk  $\lambda$ . Modellen er en abstraksjon, men gir likevel en god beskrivelse av avveilingene som foretas i praksis.

Fra ligning (1) har vi at:

$$\frac{dy}{di} = -(\alpha_1 + \alpha_2) \quad (6)$$

Videre fra ligning (2) finner vi at:

$$\frac{d\pi}{di} = -(\gamma(\alpha_1 + \alpha_2) + \beta) \quad (7)$$

Følgende sammenheng fremkommer ved innsetting av (6) og (7) i førsteordensbetingelsen:

$$(\pi - \pi^*) = -\frac{\lambda(\alpha_1 + \alpha_2)}{\gamma(\alpha_1 + \alpha_2) + \beta}(y - y^*) \quad (8)$$

Ved å sette (1) og (2) inn i (8) finner vi et uttrykk for optimal rentesetting. Uttrykket kan tolkes som sentralbankens reaksjonsfunksjon:

$$i = r^* + \pi^e + \frac{(\alpha_1 + \alpha_2)\gamma + \beta}{(\alpha_1 + \alpha_2)\alpha_1\lambda}(\pi - \pi^*) + \frac{\alpha_2}{\alpha_1}(e - e^*) + \frac{1}{\alpha_1}v \quad (9)$$

Reaksjonsfunksjonen viser hvordan sentralbanken skal respondere på utviklingen i ulike makrovariable. Av ligningen ser vi at hvis inflasjonsforventningene stiger, skal sentralbanken respondere ved å sette opp den nominelle renten. Tilsvarende respons gjelder ved inflasjon over inflasjonsmålet  $(\pi - \pi^*)$  og ved svekkelse av kronen  $(e - e^*)$ . Endelig, ved positive etterspørselssjokk skal Norges Bank føre kontraktiv pengepolitikk gjennom en økning av den nominelle renten.

Innenfor det statiske rammeverket påvirker pengepolitikken inflasjonen umiddelbart. I praksis er dette en urealistisk forutsetning. I realiteten virker pengepolitikken med et tidsetterslep. Det kan tenkes at det tar ett til to år før renten får vesentlig effekt på

inflasjonen. Bergo (2002) konkluderer med at ”Tiden det tar før en renteendring får virkning på inflasjon og etterspørsel vil variere.” Det statiske rammeverket gir således ikke et fullgodt bilde av hvordan pengepolitikken virker.

### 3.1.2 En dynamisk analyse av økonomien

Ved å ta utgangspunkt i et dynamisk perspektiv, vil betydningen av forventninger tydeliggjøres. Den dynamiske modellen vi benytter i dette delkapittelet er hentet fra Røisland og Sveen (2006), som er en videreutvikling av den statiske modellen i Røisland og Sveen (2005).

Ved et dynamisk perspektiv kan den aggregerte etterspørselen (IS-kurven) illustreres ved følgende ligning:

$$y_t = y^* + \rho_y(y_{t-1} - y^*) - \alpha_1(r_{t-1}^l - r^*) + \alpha_2(e_{t-1} - e^*) + v_t \quad (10)$$

Her er  $\alpha_1$  og  $\alpha_2$  positive konstanter. Parameteren  $\rho_y$  måler graden av bakoverskuenhet i etterspørselen, og vi har at  $0 < \rho_y < 1$ . Videre er  $y_{t-1}$  faktisk produksjon i periode t-1,  $r_{t-1}^l$  er lange realrenter i periode t-1 og  $e_{t-1}$  er realvalutakursen i periode t-1.

Det er flere grunner til at etterspørselen avhenger av forrige periodes etterspørsel. Vedrørende konsumetterspørselen kan man skille mellom intern og ekstern vanedannelse. Intern vanedannelse vil si at husholdningene verdsetter eget konsum i forhold til nivået på eget konsum perioden før. Ekstern vanedannelse går ut på at husholdningene verdsetter sitt konsum i forhold til hva andre husholdninger konsumerte i forrige periode. Angående investeringer kan det bakoverskuende leddet forklares ved at det er kostbart å endre takten på igangsatte investeringsprosjekter. Derfor vil investeringene bare gradvis endres når det skjer endringer i avkastning og investeringskostnader.

Hva som er den relevante realrenten for aktørene i økonomien, avhenger av flere forhold. Av betydning er blant annet konsumentenes valg av låneform. For låntakere med fastrente

vil i utgangspunktet forventet nivå på fremtidige renter være viktigst, i og med at det er forventningene om fremtidige renter som danner grunnlaget for fastrenten bankene tilbyr kundene. På den annen side vil rentenivået fra dag til dag ha størst betydning for låneopptak basert på flytende rente. I Norge dominerer lån med flytende rente, noe som isolert sett er et argument for at dagens rentenivå har størst innvirkning på husholdningenes konsum og låne- og investeringsbeslutninger. Imidlertid, ved fremoverskuende og rasjonelle økonomiske aktører, vil låntakere fokusere på forventninger om fremtidig rente uavhengig av låneform.

Ligningen illustrerer at det er de lange rentene som påvirker etterspørselen, og ikke de kortsiktige rentene. Ifølge forventningshypotesen er lange renter et estimat på markedets forventninger om fremtidige korte renter. Modellen forutsetter at markedsaktørene er fremoverskuende, slik at det er forventninger om fremtidige renter som er viktigst for deres konsum- og investeringsbeslutninger. At det er de lange rentene i forrige periode som spiller inn på dagens etterspørsel, skyldes det dynamiske perspektivet og det faktum at pengepolitikken virker med et tidsetterslep.

Som utdypet ved den statiske modellen vil en høyere verdi på  $e$  (svakere krone) føre til en vridning mot økt etterspørsel etter hjemmeproduserte varer. Dette skjer med et tidsetterslep, slik at det tar tid før den svakere kronen gir seg utslag i økt aktivitet i økonomien i hjemmeøkonomien.

I et dynamisk perspektiv kan ligningen for konsumprisene uttrykkes ved:

$$\pi_t = \rho_\pi \pi_{t-1} + (1 - \rho_\pi) \pi_{t,t+1}^e + \gamma_1 (y_{t-1} - y^*) + \gamma_2 (e_{t-1} - e^*) + u_t \quad (11)$$

Her er  $\gamma_1$  og  $\gamma_2$  positive konstanter og videre er  $0 \leq \rho_\pi \leq 1$ .

Inflasjonen avhenger delvis av forventet inflasjon og delvis av forrige periodes inflasjon. Det bakoverskuende leddet kan forklares på ulike måter. For det første ved at bedriftene indekserer prisene med forrige periodes prisvekst. Videre kan det tenkes at bedriftenes

forventninger til inflasjonen avhenger av forrige periodes inflasjon, dvs. at de har adaptive forventninger. Endelig kan det forklares ved lønnsstivheter som gjør at reallønnen bare delvis øker ved økt inflasjon.

I den dynamiske analysen utvides sentralbankens tapsfunksjon med en renteglattingskomponent:

$$L_t = \frac{1}{2} [(\pi_t - \pi^*)^2 + \lambda(y_t - y^*)^2 + \xi(\Delta i_t)^2] \quad (12)$$

Leddene  $\Delta i_t$  betegner endringer i styringsrenten, mens parameteren  $\xi$  gir uttrykk for sentralbankens uvilje mot store og hyppige renteendringer. Ved at modellen inneholder en renteglattingskomponent, forutsettes det at sentralbanken anser store renteendringer som uheldige. Vi vil drøfte denne problemstillingen nærmere i kapittel 3.3.5.

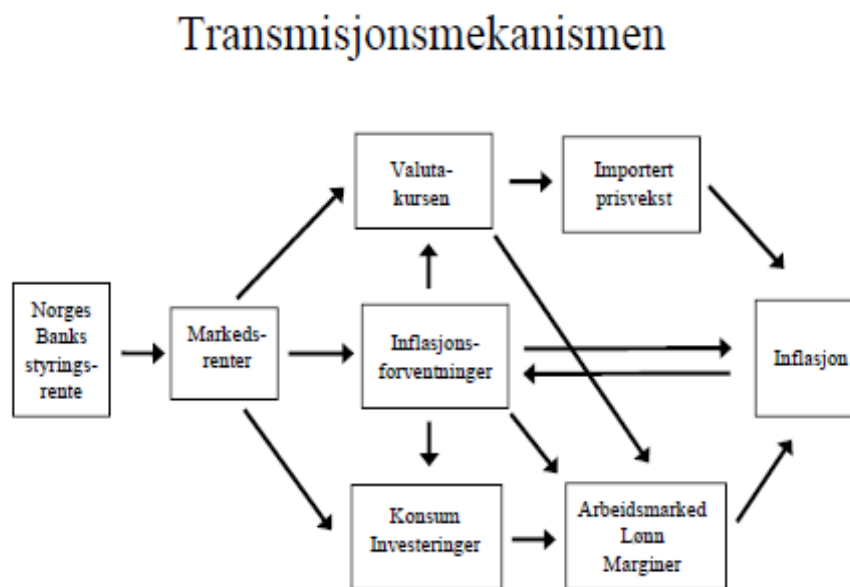
Sentralbankens virkemiddel i pengepolitikken er den nominelle renten. På grunn av rigiditeter i økonomien, vil endringer i den nominelle renten slå ut i endret realrente. Pengepolitikken påvirker inflasjon og produksjon gjennom en rekke kanaler, som benevnes pengepolitikken transmisjonsmekanisme.

Transmisjonsmekanismen i den norske økonomien består hovedsakelig av fem kanaler (se figur 7):

- Direkte valutakurskanal til inflasjon – Økt realrente medfører realappresiering av den norske kronen. Appresieringen resulterer i redusert pris på importerte varer målt i norske kroner.
- Realrentekanal til samlet etterspørsel – Økt realrente gjør det mer attraktivt å spare, samtidig som det blir dyrere å låne. Dermed faller konsumet og investeringene, slik at samlet etterspørsel reduseres.

- Valutakurskanal til samlet etterspørsel – Økt realrente gjør at hjemmeproduserte varer blir relativt dyrere enn utenlandske konkurrerende varer. Konsekvensen av det er fall i nettoeksporten, og dermed reduksjon i etterspørselen.
- Etterspørselskanal til inflasjon – Lavere etterspørsel medfører reduksjon i produksjonen. Dermed faller etterspørselen etter arbeidstakere, og det blir lavere lønnsvekst. I tillegg vil reduksjonen i etterspørselen gjøre at bedriftene setter lavere priser.
- Forventningskanal til inflasjon – Pengepolitikken påvirker forventningen om fremtidige makroøkonomiske variable. Røisland og Sveen (2006) slår fast at: ”I den grad aktørene tar hensyn til hvordan endrede forventninger påvirker tilpasningen, vil dermed pengepolitikken påvirke inflasjon, produksjon og realrente også gjennom forventningskanalen”.

Figur 3.1: Transmisjonsmekanismen (Røisland og Sveen, 2006)



### 3.1.3 Verdien av å styre renteforventninger

I den dynamiske analysen av økonomien inngår rentene i ligningen for den aggregerte etterspørselen ved følgende ledd:

$$- \alpha_1 (r_{t-1}^l - r^*)$$

Modellen tar følgelig utgangspunkt i at det er de lange rentene som innvirker på etterspørselen. Under forutsetning av forventningshypotesen, reflekterer lange renter markedets forventninger om fremtidige korte renter. Altså er det forventningen om fremtidige korte renter som innvirker på etterspørselen i økonomien.

Ved at modellen implisitt fokuserer på forventninger om fremtidige renter, forutsetter den at markedsaktørene er fremoverskuende. I hvilken grad markedsaktørene er opptatt av nivået på fremtidige makrovariable, fremfor bare dagens økonomiske situasjon, er et sentralt spørsmål for sentralbanker.

I et ytterpunkt, hvor markedsaktørene ikke har noen grad av framsynthet, har forventninger om fremtidige renter ingen innvirkning på deres konsum- og investeringsbeslutninger. I en slik situasjon er det kun dagens styringsrente som har betydning.

Norges Bank har ved flere anledninger antydnet at de anser markedsaktørene som i stor grad fremoverskuende, og at det derfor er nivået på fremtidige renter, istedenfor dagens rente, som er i fokus. Bergo (2006d) hevder at ”De helt kortsiktige rentene har imidlertid begrenset betydning for aktørenes konsum- og investeringsbeslutninger. Disse beslutningene avhenger mer av aktørenes forventninger til den fremtidige utviklingen i styringsrenten”. Synet til Bergo samsvarer med Woodford (2005) som slår fast at ”...the current level of the overnight interest rates as such is of negligible importance for economic decision making”.

I den dynamiske analysen illustrerte vi etterspørselens innvirkning på inflasjonen ved følgende uttrykk:

$$\gamma_1(y_{t-1} - y^*)$$

Ved at fremtidige renter innvirker på etterspørselen direkte, virker de også inn på inflasjonen indirekte. Norges Bank endrer de kortsiktige pengemarkedsrentene via foliorenten. Under den dynamiske analysen utdypet vi transmisjonsmekanismen i pengepolitikken – fem kanaler pengepolitikken virker gjennom. Ved at markedsaktørene er opptatt av de fremtidige rentene, er det fortrinnsvis gjennom forventningskanalen at sentralbanken kan påvirke økonomien. Bergo (2006d) betoner at ”Forventningskanalen er den viktigste kanalen pengepolitikken virker gjennom”. Sentralbankens mulighet til å styre produksjon og inflasjon ligger i å styre forventningene om fremtidige renter.

Ettersom pengepolitikken virker på økonomien gjennom forventningskanalen, er det en forutsetning for effektiv pengepolitikk at sentralbanken evner å føre en pengepolitikk som markedsaktørene forstår. Norges Bank fokuserer derfor på å uttøve god kommunikasjon, og på den måten påvirke renteforventningene. Formålet med god kommunikasjon er å gjøre pengepolitikken mer forutsigbar. Bergo (2006b) konkluderer at ”Med en forutsigbar pengepolitikk kan markedsaktørene reagere på ny informasjon slik at det bidrar til å stabilisere utviklingen i produksjon og inflasjon”.

I en tenkt situasjon, der Norges Bank ikke er tilstrekkelig klar i sin kommunikasjon av pengepolitikken, vil aktørene bli usikre på den fremtidige renteutviklingen. Eventuell usikkerhet blant markedsaktørene, vanskeliggjør deres konsum- og investeringsbeslutninger. Angående situasjoner der markedsaktørene er usikre på den fremtidige renteutviklingen, konkluderer Bergo (2006d) at ”Konsekvensen kan være større ustabilitet i både realøkonomiske størrelser så vel som i inflasjonen”. Dette aspektet understrekes også av Kahn (2007): ”Bedre kunnskap hos publikum om fremtidig rente kan gi mindre fluktasjoner i både realøkonomien og inflasjonen”.



Et annet sentralt moment er i hvilken grad markedsaktørene er i stand til å forstå kommunikasjonen til sentralbanken. Det vil rimeligvis være stor forskjell på i hvilken grad profesjonelle analytikere og husholdninger forstår kommunikasjonen til Norges Bank. Lambert (2006) trekker frem at ”The overall message to both audiences must be consistent, but it is important to remember that they are not interested in the same things and they don’t have the same understanding of what is important”.

Når Norges Bank utvikler kommunikasjonen, går markedsaktørene gjennom en læringsprosess. Det er dermed rimelig å anta at de gradvis vil bli flinkere til å forstå kommunikasjonen. Bjørnland<sup>7</sup> antyder at læringsprosessen ikke nødvendigvis er en enkel affære: ”I denne prosessen vil markedet også kunne reagere feil”. Til tross for mulige kompliserende elementer i læringsprosessen, er opplæring av publikum likevel en viktig del av pengepolitikken. Svensson (2006a) understreker at ”... educating the market and the general public about monetary policy is a natural part of successful inflation targeting”.

### **3.1.4 Publisering av en preferert rentebane**

Som et virkemiddel til å styre renteforventningene, har Norges Bank valgt å offentliggjøre en preferert rentebane. Banken har i denne sammenheng mottatt mye skryt: ”We applaud the decision by the Bank to publish its own interest rate forecast, with effect from IR 3/05.” (Dørum et al. 2006).

Faust og Leeper (2005) gir støtte til Norges Banks beslutning om å offentliggjøre sitt beste anslag på den fremtidige renten: ”Since the central bank’s main public policy mandate is to set monetary policy, the primary focus of transparency should be to reveal the bank’s views of the future course of policy. [ ] If the central bank uses an interest rate as the primary instrument, straightforward application of this idea would have the central bank give its best guess as to the likely course of interest rates.” Som Faust og Leeper påpeker, er fremtidig rente et av de få områdene der sentralbankene fortsatt har en utbredt praktisering av ”silent is golden”.

---

<sup>7</sup> Dagens Næringsliv, 5. november 2004

Den viktigste begrunnelsen for publisering av egne rentebaner er at det gjør det enklere for sentralbanken å styre forventningene (Rosenberg, 2007). Ved å offentliggjøre rentebanen, gir banken tydelige signaler om hvilken fremtidig renteutvikling den ser som mest sannsynlig, og hvordan banken resonerer ved utøvelsen av pengepolitikken. På denne måten får markedsaktørene og allmennheten bedre kunnskap om sentralbankens handlingsmønstre, for lettere å kunne forutse sentralbankens rentesetting ved endrede økonomiske utsikter. Verdien av et forutsigbart handlingsmønster er blant annet at finansmarkedene blir i bedre stand til å reagere riktig på ny informasjon som tilkommer, i retning av det sentralbanken ønsker.

I likhet med de fleste sentralbanker i demokratiske land, har Norges Bank relativt stor grad av selvstendighet i gjennomføringen av pengepolitikken. Et tilleggsargument for åpenhet generelt, baserer seg på at selvstendige offentlige institusjoner i samfunn fundert på demokratiske prinsipper, bør stå til ansvar for sine handlinger. Et forsterkende aspekt ved denne innfallsvinkelen er at sentralbanken som institusjon ikke er folkevalgt. Det er dermed av betydelig verdi at befolkningen kan stole på at sentralbanken utøver pengepolitikken i henhold til det som er samfunnsmessig mest formålstjenlig. Mishkin (2004) påpeker: "...in the long run a central bank cannot operate without the support of the public." Videre henviser Mishkin til at "Basic democratic principles require that the central bank be accountable for its actions: this requires that the public understands what the central bank is doing. In addition, democratic principles indicate that the preferences of policy-makers need to be aligned with those of the society at large." Betydningen av dette argumentet fremheves også av Issing (2005) som ser transparens som en nødvendig motpart til offentlige institusjoners selvstendighet: "Like any other public institution, a central bank in a democratic society must fulfil certain transparency requirements vis-à-vis its citizens. In a democracy, public institutions are not only obliged to be accountable for their actions, they must also be transparent in their behaviour."

Med henblikk på at sentralbanken skal stå til ansvar for sine handlinger, er det essensielt at publikum har informasjon om bankens gjennomføring av pengepolitikken, noe som krever at sentralbanken er transparent. Kommunisering av en eksplisitt forventet fremtidig

rentebane bidrar til å forbedre åpenheten rundt pengepolitikken. ”Transparency allows the public to judge whether the central bank’s goals are aligned with the public’s interests and whether the central bank’s actions are consistent with its goals. Providing information about the policymakers expected future path for the policy rate gives the public a means to evaluate the consistency of policy plans with policy goals. This, in turn helps hold monetary policymakers accountable for their actions” (Kahn, 2007).

Et viktig argument for at sentralbanker skal produsere egne anslag for den fremtidige renteutviklingen, går ut på at prognosene for andre makroøkonomiske variabler da blir internt konsistente. Tradisjonelt har fremskrivninger av makroøkonomiske variabler, som inflasjon og produksjon, vært utført under forutsetning av at renten forblir konstant over prognoseperioden (se Svensson, 2006b). Selv om en konstant renteforutsetning er enkel å kommunisere til allmennheten, er det samtidig en urealistisk forutsetning å legge til grunn for bankens prognoser. Fremskrivninger basert på forutsetning om uendret rente gir således ikke uttrykk for sentralbankens beste anslag på utviklingen i makroøkonomiske nøkkelvariabler.

I tillegg benytter sentralbanken markedspriser og aktivapriser som input i sitt prognosearbeid. Flere av inputvariablene, som er basert på markedsforventninger, er følgelig usammenhengende under forutsetning av en konstant rente. Konsekvensen kan bli villedende prognoser (Svensson, 2006b). Faust og Leeper (2005) underbygger dette poenget ved å antyde at ”... that conditional forecasts are difficult to formulate, understand and analyze. They are not, we argue, the most straightforward way to communicate.” En av årsakene til at sentralbanker likevel har valgt å bruke forutsetningen om uendret rente, relateres til motviljen mot å avsløre noe om bankens formening om fremtidig politikk. ”Indeed, the most important justification for the use of constant-interest rate projections seems to be a desire not to express any intention regarding future policy.” (Woodford, 2005)

Pr. i dag baserer de fleste sentralbanker sine prognoser på en forutsetning om at renten følger markedsforventningene. Markedsforventningene gir et mer realistisk bilde av den

forventede fremtidige renteutviklingen enn forutsetningen om uendret rente, CIR. Dette avhenger selvfølgelig av markedets evne til å forstå og forutsi sentralbankens rentesetting. Et problem ved bruk av markedsforventningene som renteforutsetning, oppstår dersom sentralbanken ikke anser markedsforventningene som representative for bankens fremtidige politikk. Prognosene baserer seg i slike tilfeller, i likhet med uendret rente, på en antagelse banken ikke ser som sannsynlig, og utgjør dermed ikke sentralbankens beste anslag på fremtidig utvikling i makrovariablene. Verdien av de publiserte prognosene blir dermed redusert. Kun i de situasjoner der markedsforventningene er identiske med sentralbankens prefererte rentebane, vil de publiserte prognosene for ulike makrovariabler være de beste anslagene. “ But if the MPC does disagree with the assumed interest-rate path, the procedure is still incoherent and/or misleading; and it is hard to see how continued coyness of the MPC as to whether it agrees or not with its stated assumptions can serve the goal of clarifying the way in which policy is conducted.” (Woodford, 2005)

Woodford påpeker videre at det er viktig at sentralbanken ikke lar seg influere for mye av markedsforventningene, slik at det i praksis blir markedet som dikterer pengepolitikken. “Most importantly, it runs the risk of making policy too sensitive to market expectations regarding policy, in a way that fails to provide any anchor for those expectations or any stable course for policy”(Woodford, 2005). Dette problemet kan unngås ved at banken aktivt tar stilling til markedsforventningene, og kommuniserer sitt eget syn på den videre renteutviklingen, dersom denne avviker fra den forutsatte rentebanen. Problemene rundt usammenhengende prognoser løses ved at sentralbanken legger til grunn sitt eget beste anslag på utviklingen i rentevirkemiddelet. Ved å benytte det beste anslaget på renten blir de publiserte prognosene internt konsistente, og følgelig ikke betinget på et kontrafaktisk scenario eller en forutsetning banken ikke er enig med. En ubetinget prognose der renten bestemmes endogent, er den prognosen som gir mest informasjon til publikum og finansmarkedene. I relasjon til prognoser basert på andre forutsetninger enn bankens eget beste anslag understreker Faust og Leeper (2005) at “Arbitrary conditioning paths such as a constant interest rate or market interest rate – communicates almost nothing about the central bank’s intentions and very little about the central bank’s information.”

Enkelte har hevdet at dårlig prognosekvalitet vil kunne skade sentralbankens troverdighet, og at publisering av en rentebane således vil avsløre svakheter internt i sentralbanken. Imidlertid, ved å publisere prognoser basert på bankens beste anslag på renten, blir banken tvunget til å fokusere på prognosedelen av pengepolitikken. Slik sett kan en beslutning om å publisere internt konsistente prognoser basert på egne rentebaner føre til at kvaliteten på sentralbankens prognosearbeid forbedres, og at det i så måte kan føre til en mer optimal og effektiv pengepolitikk. ”It is by being open and clear towards the outside world we also become better in our analysis within the walls of the Riksbank. As transparency makes it easier to evaluate how well monetary policy functions, it quite simply increases the incentives for us to do a good job” (Ingves, 2007).

En ytterligere fordel med å publisere en preferert rentebane, er at det vil lette markedsaktørenes prising av finansielle aktiva. Ved prising i de finansielle markedene, er aktørene opptatt av alle kilder til usikkerhet. Publisering av en preferert rentebane kan medføre reduksjon i usikkerheten knyttet til sentralbankens pengepolitikk. Kahn (2007) konkluderer at ”Policymakers can reduce this near-term uncertainty by communicating a path for the policy rate”. Etersom rentebanen ikke ligger fast, men vil endres når ny informasjon tilkommer, vil det alltid eksistere usikkerhet rundt sentralbankens pengepolitikk. Men usikkerheten kan reduseres, slik at volatiliteten i aktivaprisene blir mindre.

### **3.1.5 Kritiske innvendinger mot publisering av rentebane**

Inntil nå har de færreste sentralbanker valgt å publisere en numerisk preferert rentebane. Kun Reserve Bank of New Zealand, Norges Bank og Sveriges Riksbank gjør egne kvantitative prognoser for utviklingen i renten tilgjengelig for offentligheten. I de tilfeller der direkte signaler om fremtidig renteutvikling har forekommet, har sentralbankene i hovedsak valgt å indikere retningen på renten ved hjelp av verbale formuleringer om fremtidig politikk, fremfor kvantitative prognoser. Både FED og ECB har ved ulike anledninger benyttet seg av kvalitative utsagn vedrørende den fremtidige renteutviklingen. Et eksempel på slike utsagn er FED sin uttalelse i forbindelse med et rentemøte 2003, der det ble gitt klare signaler på hvilken politikk som var mest sannsynlig i nær fremtid: “In

these circumstances, the Committee believes that policy accommodation can be maintained for a considerable period.”

Til tross for økt åpenhet, er sentralbanker fremdeles forsiktige med å gi direkte signaler om fremtidig bevegelser i styringsrenten. ”Implicit signaling remains widespread among central banks because nearly all of them are extremely reluctant to directly reveal their views on likely future policy actions. Indeed, one of the strongest central banking taboos is the prohibition against talking publicly about future interest rates” (Rudebusch og Williams, 2006).

Sentralbanker generelt, og inflasjonsstyrende sentralbanker spesielt, erkjenner i økende grad betydningen av transparens og god kommunikasjon i utøvelsen av en effektiv pengepolitikk. Kjernen i debatten rundt åpenhet i gjennomføringen av pengepolitikken, er ikke tilknyttet transparens som sådan, men berører diskusjonen om hvilken grad av åpenhet og transparens som er optimalt. Som Issing (2005) poengterer; ”Transparency is not an end in itself;...Central bank accountability is therefore centered on the bank fulfilling its mandate, rendering transparency subordinate to their ultimate tasks and objectives”. Åpenhet og transparens er således viktige i den grad de bidrar positivt i utøvelsen av pengepolitikken. Argumentene mot å publisere en egen preferert rentebane er sentrert rundt en oppfatning om at nettopp kvantifisering av fremtidige renter vil legge unødige bindinger på pengepolitikken, og dermed hindre sentralbankene i å føre den politikken som til enhver tid er mest hensiktsmessig.

Et av hovedargumentene mot å publisere en kvantitativ prognose for fremtidige renter fremsettes av blant annet Mishkin (2004), som hevder at en preferert rentebane vil vanskeliggjøre kommunikasjonen med allmennheten. Mishkin påpeker at enkelte økonomiske aktører ikke vil forstå at sentralbankens prognoser er betinget på den tilgjengelige informasjonen på tidspunktet for beregningene, og prognosene dermed ofte vil avvike fra den faktiske renteutviklingen. ”When new information comes in and the central bank changes the policy rate from its projected path, the public may see this as a renegeing on its announced policy or an indication that the central bank’s previous policy settings

were a mistake.” Ikke desto mindre, vil kommunikasjonen være krevende i en situasjon der forståelsen av hvordan økonomien fungerer, dvs. transmisjonsmekanismen, har endret seg. At sammenhengene mellom de ulike økonomiske variablene har vist seg å være annerledes enn man tidligere forutsatte, kan være mer problematisk å formidle på en god måte til publikum, enn at datatilfanget er overraskende.

Sentralbanken kan ifølge dette argumentet miste troverdighet ved avvik fra den publiserte rentebanen, selv om den aktuelle rentebeslutningen er optimalt tilpasset endringer i den økonomiske utviklingen. Archer (2005) betoner: “Interpretation of the forward interest rate path as a plan could [ ] result in a charge of misleading the public. The credibility of the central bank might be damaged”. Som følge av frykt for tap av troverdighet kan sentralbanken dermed bli mindre villig til å endre sin rentesettingspolitikk, i henhold til det ny informasjon tilsier. Dette kan resultere i en offentliggjort rentebane, som ikke er optimalt tilpasset og oppdatert med hensyn på den løpende økonomiske utviklingen (Kahn, 2007). Også Issing<sup>8</sup> har ytret en skeptisk holdning til publisering av numeriske rentebaner, og refererer til det kompliserte sender-mottaker forholdet i informasjonsformidlingsprosessen: ”Central banks do not only communicate to people of the caliber of Mike Woodford. Markets, the media, and the general public are important participants.”

Kritikken rettet mot publisering av fremtidig forventet rentebane på bakgrunn av vanskeligheter i å kommunisere prognosenes betingede karakter, avdramatiseres av flere økonomer og sentralbanker. En oppfatning om at prognosene er ubetinget kan i stor grad unngås ved usikkerhetsvifter, og/eller presentasjon av alternative, betingede scenarier for renteutviklingen. Dette gjøres av Norges Bank og Sveriges Riksbank. Eksempelvis Rosenberg (2007) understreker at det ovennevnte argumentet er av mindre betydning”. On the contrary, one of the main points of publishing one’s own interest rate path is that it should improve communication with the general public”. Også visesentralbanksjefen i Norges Bank har på samme måte gitt uttrykk for en tilbakelemt holdning ovenfor mulige problematiserende elementer i kommunikasjonsprosessen. Bergo (2006) konkluderer med

---

<sup>8</sup> Fra “General Discussion: Central Bank Communication and Policy Effectiveness” (Knight, 2005)

at ” Profesjonelle aktører i finansmarkedet og andre deler av det økonomiske liv vil neppe ha problemer med å forstå at renten til tider vil avvike fra prognosen”.

Svensson (2006a) antyder at det kan være nødvendig med en utfyllende forklaring på at renteprognosen ikke utgjør en forpliktelse sett fra bankens side, men er kun det beste anslaget på renteutviklingen basert på tilgjengelig informasjon og bankens skjønnsutøvelse. Sentralbanker som publiserer en kvantitativ preferert rentebane understreker den betingede karakteren av fremskrivningene. Den underliggende usikkerheten i prognosene presiseres av usikkerhetsviftene rundt den fremtidige renteutviklingen. Norges Bank<sup>9</sup> har videre valgt å presentere to alternative scenarier til baseline-scenariet for renteutviklingen i sin pengepolitiske rapport, som ytterligere markerer rentebanens betingede karakter.

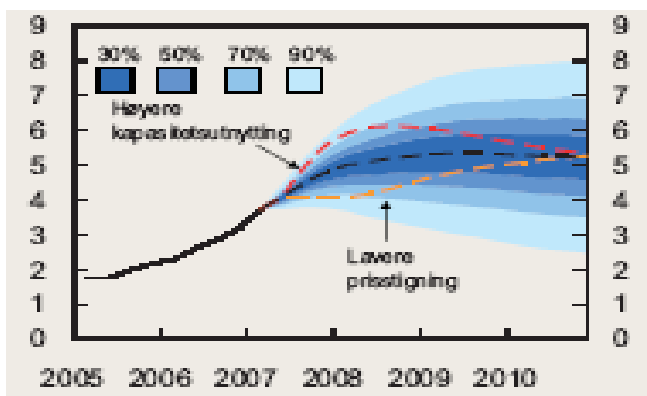
Alternative scenarier viser et annet forløp for renten enn det som er representert ved baseline-scenariet, som følge av endrede økonomiske forutsetninger (se figur 3.2 ). Denne kommunikasjonsstrategien til Norges Bank reduserer sannsynligheten for at allmennheten tolker rentebanen som en ubetinget plan for den fremtidige rentesettingen. Svensson (2006a) fastslår at ”Experience from New Zealand indicates that the market and private sector have no problems understanding that projections are conditioned on current information and will change with new information. Future experience from Norway will undoubtedly indicate the same thing.”

---

<sup>9</sup> Sveriges Riksbank presenterer, i likhet med Norges Bank, alternative scenarier for styringsrenten i sin pengepolitiske rapport.



Figur 3.2: Alternative scenarier for foliorenten under endrede økonomiske forutsetninger



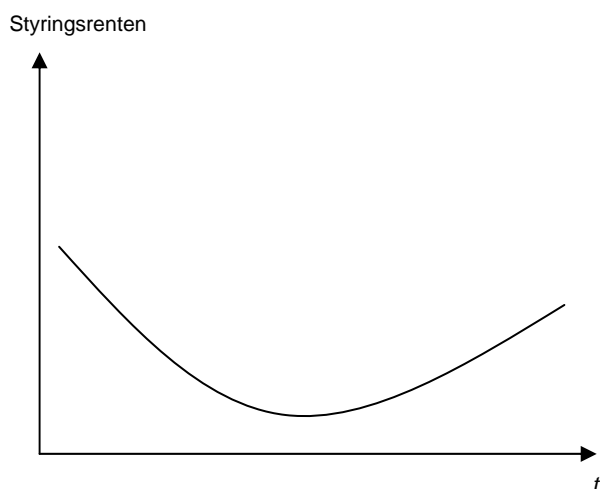
En annen innvending mot at sentralbanker gir ut sin egen rentebane er relatert til den interne beslutningsprosessen, der medlemmene av den pengepolitiske komiteen (MPC) må enes om en fremtidig rentebane. Ulike oppfatninger om den økonomiske utviklingen, hvor raskt inflasjonen bør returneres til målet, samt hvilket rentenivå som balanserer hensynet til både inflasjon og realøkonomi på en tilfredsstillende måte, kan forhindre fremskaffelsen av en rentebane medlemmene kan enes om. Goodhart (2001) fremholder at "A great advantage of restricting the choice to what to do now, this month, is that it makes the decision relatively simple, even stark. [ ] the idea of trying to choose a complete time path by discretionary choice seems entirely fanciful and counterproductive." Mishkin (2004) deler Goodhart sitt syn på at det vil være vanskeligere for medlemmene av den pengepolitiske komiteen å bli enige om en fremtidig bane for renten, fremfor en enkelt rentebeslutning: "Forcing committee members to make a decision about the future path of rates and not just the rate today may complicate matters so much that the decision-making process could be impaired".

Svensson (2006b) hevder derimot at det ikke nødvendigvis bør være spesielt vanskelig å komme frem til en fremtidig rentebane, og foreslår en enkel avstemningsprosedyre som løsning på problemet, der median-rentenivået på hvert fremtidig tidspunkt velges. "MPCs all over the globe decide on projections of inflation and output all the time. Projections are paths, sequences of numbers. Why would there be a big difference between agreeing on an instrument-rate path and an inflation path?" Woodford (2005) er av samme oppfatning som

Svensson og fremhever at de pengepolitiske komiteene i enkelte sentralbanker allerede enes om en fremtidig rentebane: ”The fact that the Inflation Reports of Norges Bank have begun to include projected paths for money-market interest rates that (at least for the final two years of the projection period) represent the judgement of the Bank rather than market expectations also suggests that agreement on a path is not necessarily such a complex multidimensional decision”. Sveriges Riksbank begynte å offentliggjøre sitt eget anslag på den kommende renteutviklingen i februar 2007. I tilknytning til vanskeligheter rundt beslutningen om en fremtidig rentebane, uttaler visesentralbanksjefen at ”...Executive Board members have made the assessment that these problems are not in practice so great as to prevent us from agreeing on a path that a majority of the Executive Board members can support” (Rosenberg, 2007).

Offentliggjøring av Norges Banks prefererte rentebane har til nå formidlet et forløp for styringsrenten som er entydig stigende. En potensiell fremtidig bekymring med henblikk på publisering av rentebaner, er tilfeller der sentralbankens beste anslag på den fremtidige utviklingen i renten, tar form av en ikke-monoton rentebane (se figur 3.3). I en slik situasjon vil det være usikkerhet vedrørende markedets og husholdningenes tolkning av den prefererte referansebanen for styringsrenten.

Figur 3.3: Ikke-monoton rentebane



Figur 3.3 gir uttrykk for en situasjon der sentralbanken, i en midlertidig periode, ønsker å stimulere den økonomiske aktiviteten. Ved å publisere en eksplisitt rentebane, spesielt der den aktuelle rentebanen har tillit blant befolkningen, vil de økonomiske aktørene gjøres oppmerksom på at den forestående rentereduksjonen kun er av forbigående karakter. En mulig implikasjon av en offentlig tilgjengelig rentebane i en slik setting, er at sentralbankens intensjon om midlertidig stimulering av økonomien ikke får den ønskede gjennomslagskraften på konsumentenes etterspørsel. For å oppnå det ønskede realøkonomiske resultatet av pengepolitikken, kan dermed sentralbanken bli tvunget til å benytte rentevirkemiddelet mer aggressivt, enn hva som ville vært tilfellet uten en publisert fremskrivning av styringsrenten.

Tilsvarende vil en ikke-monoton rentebane som representerer en midlertidig innstramning av økonomien, muligens redusere den realøkonomiske effekten av de respektive økningene i styringsrenten. Imidlertid er det nødvendig å presisere at effekten på konsumentenes etterspørsel av henholdsvis en reduksjon og økning i renten kan tenkes å være forskjellig. En reduksjon i renten innebærer et valg for den enkelte husholdning om å benytte de ekstra frigjorte midlene, som følge av rentereduksjonen, til økt konsum eller eventuelt økt sparing. På den annen side medfører en renteøkning en direkte reduksjon i husholdningenes totale konsum- og sparemuligheter. Den negative effekten er tilsynelatende størst for publisering av ikke-monotone rentebaner som innebærer en midlertidig stimulering av økonomien, da enkelte konsumenter, ved tilstramning av pengepolitikken ikke vil være i stand til å opprettholde sitt konsum, når rentenivået blir for høyt.

Et ytterligere argument mot publisering av en forventet fremtidig rentebane, knytter seg til finansmarkedenes innsamling og bearbeiding av informasjon. Det har vært ytre bekymring om at finansmarkedene, ved tilgang til sentralbankens utsikter til fremtidige renter, vil redusere og i verste fall slutte å søke etter annen informasjon av interesse for de langsiktige rentene. Sentralbanken vil således miste en viktig informasjonskilde. Rosenberg (2007) understreker at dette argumentet ikke er overbevisende, og referer til at finansmarkedene er klar over at prognosene er usikre, og vil fortsette å foreta selvstendige vurderinger basert på

andre informasjonskilder enn sentralbanken, selv om bankens egne prognoser offentliggjøres.

Andre aktuelle momenter i debatten om publisering av rentebaner innbefatter blant annet usikkerhet rundt marginalgevinsten av egen rentebane, spesielt tatt i betraktning alle andre tiltak sentralbankene har gjennomført for å bedre transparensten. George Kahn (2007) er mindre kategorisk i sin skepsis mot offentliggjøring av rentebaner, og er tilbøyelig til å konkludere med at hvorvidt sentralbanken bør presentere en preferert rentebane, er avhengig av sammensetningen av, og størrelsen på de pengepolitiske komiteene, samt den generelle strukturelle utformingen av beslutningsprosessen. Reserve Bank of New Zealand er en "single-decision maker" og kommuniserer med en stemme utad, og det vil da rimeligvis være enklere å komme til enighet om en fremtidig forventet rentebane, enn det som er tilfellet i eksempelvis ECB, der den pengepolitiske komiteen består av 19 medlemmer fra ulike sentralbanker i euroområdet. Norges Bank og Sveriges Riksbank har henholdsvis 7 og 6 personer i sin pengepolitiske komité. Kahn henviser her til at store og varierte økonomier som USA og Euroområdet krever pengepolitiske komiteer som er større og mer mangfoldige. "This may make achieving consensus on an explicit policy path more difficult. Smaller monetary policy committees in smaller and more homogenous economies may find achieving consensus somewhat easier" (Kahn, 2007). Det kan dermed være mer problematisk for ECB og FED, der medlemmene kan tenkes i større grad å ha ulike modeller og ulik vektning av sentralbankens mål, å publisere en kvantitativ prognose for den fremtidige styringsrenten. Videre kan et inflasjonsregime være bedre egnet til å kommunisere en eksplisitt rentebane, enn en politikk uten et eksplisitt mål, slik som er tilfellet for FED.

Til tross for at publisering av rentebaner har enkelte ulemper knyttet til seg, er det en formening om at rentebaner har en nettogevinst å tilføye pengepolitikken, som ligger bak enkelte sentralbankers beslutning om å offentliggjøre en forventet fremtidig rentebane. I forbindelse med de relevante ulempene gir Dørum et al. (2006) følgende karakteristikker; "While there are some possible arguments against publishing an optimal interest rate path, these are in our opinion of minor importance".

### **3.2 Våre synspunkter angående publisering av rentebane**

Norges Banks offentliggjøring av en referansebane for styringsrenten, medfører flere forbedringer i kommunikasjonen av pengepolitikken. Men sentralbankens publisering av en egen prognose for renten, bringer også med seg potensielle negative implikasjoner. Et essensielt spørsmål er derfor om fordelene ved offentliggjøring mer enn oppveier for ulempene, slik at rentebanen gir et positivt nettobidrag til utøvelsen av pengepolitikken.

Hovedformålet med å publisere en numerisk bane for styringsrenten, er å styre renteforventningene til aktørene i økonomien. Etter vår vurdering, vil rentebanen gi sitt største bidrag til pengepolitikken gjennom innvirkning på forventningene til ikke-profesjonelle aktører. Profesjonelle markedsaktører har større forståelse for, relativt til publikum generelt, hvordan renten avhenger av den konjunktuelle situasjonen i økonomien, samt til en viss grad hvordan sentralbanken responderer på den økonomiske utviklingen. Ikke-profesjonelle aktører vil i utgangspunktet finne det mer problematisk å forstå sentralbankens reaksjonsmønster på det økonomiske forløpet, og i så måte ha større vanskeligheter med å antesipere fremtidig renteutvikling. Eksempelvis, hvis renten er svært lav på et tidspunkt, vil profesjonelle aktører forstå at det unormalt lave rentenivået er midlertidig, og at renten med tiden vil begynne å stige. Ikke-profesjonelle aktører, vil derimot kunne ha problemer med å forstå at det lave rentenivået er av en forbigående karakter. I denne sammenheng fungerer rentebanen som et lærings- og opplysningsverktøy, slik at husholdningene lettere kan basere sine konsum- og investeringsbeslutninger på mer realistiske renteforutsetninger.

Et annet moment, som vi mener utgjør en vesentlig fordel ved å publisere en preferert rentebane, er at sentralbankens prognoser blir internt konsistente. Alternativene til å benytte sentralbankens egne renteprognoser, er å forutsette uendret rente eller ta utgangspunkt i markedets renteforventninger. Mens forutsetningen om uendret rente er urealistisk, vil markedsforsventningene i enkelte tilfeller sannsynligvis avvike signifikant fra det sentralbanken anser for å være rimelig. Konsekvensen av å benytte slike forutsetninger, vil være at prognosene gir lite informasjon om sentralbankens syn på utviklingen i ulike makroøkonomiske variabler. Ved å legge til grunn en egen preferert rentebane for de ulike

fremskrivningene, får aktørene i økonomien presentert prognoser som gir et mer riktig bilde av sentralbankens beste anslag, og prognosene blir således mer informative.

Vi er av den oppfatning at publisering av rentebanen kan føre til at de pengepolitiske komiteene blir mer fremoverskuende og konsistente i sine rentebeslutninger. At komiteen må ta stilling til en langsiktig prognose for den videre rentesettingen, kan ha en disiplinerende effekt, og føre til at de enkelte komitèmedlemmene opprettholder et langsiktig fokus i sine vurderinger.

Av ulempene som har blitt trukket frem mot at sentralbanker bør publisere prognoser for fremtidig rentesetting, er et av hovedargumentene knyttet til publikum sin forståelse av prognosenes betingede karakter. Det faktum at aktørene i økonomien kan oppfatte den prefererte rentebanen som et løfte om fremtidig atferd fra sentralbankens side, har av mange blitt fremholdt som en betydningsfull svakhet. Imidlertid finnes det en rekke tiltak sentralbanken kan iverksette for å redusere omfanget av dette potensielle problemet. Norges Bank benytter, som omtalt tidligere, usikkerhetsvifter, samt alternative scenarier for å illustrere den iboende usikkerheten i fremskrivningene. I tillegg presiserer sentralbanken jevnlig at prognosene er betinget på den tilgjengelige informasjonen på tidspunktet for fremleggelsen av den aktuelle rentebanen. Vi mener de nevnte tiltakene er gode, og reduserer faren for at avvik fra den forhåndsannonserte rentebanen oppfattes som løftebrudd. Sannsynligheten for at sentralbankens troverdighet blir skadelidende i en situasjon der faktisk rentesetting avviker fra den publiserte rentebanen er, etter vår oppfatning, relativt liten.

Et annet argument mot publisering av en referansebane for styringsrenten, henviser til bekymringen for at markedsaktørene skal slutte å utarbeide egne renteanalyser. Etter vår mening, er dette et lite sannsynlig scenario. Markedsaktørene er profesjonelle og vet at sentralbankens prognoser er betinget på tilgjengelig informasjon ved utarbeidelse. At markedsaktørenes forventninger til renter med lang løpetid til tider har avviket relativt sterkt fra Norges Banks rentebane, er et klart tegn på at markedsaktørene produserer egne analyser.

Etter vår oppfatning, er argumentet fremsatt mot offentliggjøring på bakgrunn av uenighet internt i den pengepolitiske komiteen om den fremtidige renteutviklingen, ikke helt overbevisende. Vanskeligheter med å enes om en fremtidig rentebane vil naturligvis variere ut ifra både størrelsen på og sammensetning av de pengepolitiske komiteene. Men selv om det rimeligvis vil være mer utfordrende å frembringe langsiktige prognoser for renteutviklingen, enn en enkelt rentebeslutning, mener vi likevel at dette problematiserende elementet er overkommelig. Ved å ta i bruk klare prosedyrer for avstemming i tilfeller med intern uenighet, for eksempel at median-rentenivået velges på hvert tidspunkt<sup>10</sup>, bør det være relativt uproblematisk for den pengepolitiske komiteen å komme frem til en fornuftig rentebane.

Selv om det eksisterer enkelte ulemper tilknyttet offentliggjøring av prognoser for fremtidig renteutvikling, mener vi at rentebanen totalt sett er et nyttig tiltak for bedring av sentralbankens transparens. Etter vår oppfatning, er enkelte av argumentene fremsatt mot publisering av en numerisk rentebane av mindre betydning. Vi betrakter de relevante ulempene som overkommelige, og videre kan fornuftige tiltak fra sentralbankens side redusere omfanget av potensielle problemer. I tillegg er det rimelig å anta at de nevnte ulempene vil reduseres etter hvert som både sentralbanken og markedsaktørene får økt erfaring med rentebanen.

---

<sup>10</sup> Denne fremgangsmåten for bestemmelse av en langsiktig rentebane er blant annet fremsatt av Svensson (2006b)

### **3.3 Kriterier for en god rentebane**

Fra og med pengepolitisk rapport 01/2007 har Norges Bank presentert ”kriterier for en god rentebane”, som består av to hovedkriterier og tre tilleggskriterier for bankens prefererte rentebane. Norges Bank understreker at de tre tilleggskriteriene er nyttige under forutsetning av at de to hovedkriteriene er oppfylt. ”Kriterier for en god rentebane” erstattet ”kriterier for en god utvikling i renten”, som Norges Bank hadde benyttet siden inflasjonsrapport 01/2005.

#### **3.3.1 Stabilisering av inflasjonen nær målet**

Det første hovedkriteriet sier at ”renten bør settes slik at inflasjonen stabiliseres nær målet på mellomlang sikt”. Bergo (2005) understreker at ”Pengepolitikkenes viktigste oppgave er å forankre inflasjonsforventningene”. Hvis Norges Bank ikke makter å stabilisere inflasjonen nær målet på mellomlang sikt, er det fare for at inflasjonsforventningene begynner å bevege seg bort fra målet. Dette vil kunne føre til svekket tillitt til pengepolitikken. Qvigstad (2006) slår fast at ”Monetary policy shall ensure that the economy has a credible nominal anchor so that inflation expectations are stable around the inflation target. An appropriate interest rate path must first of all contribute to this”.

I kriteriet påpekes det også at ”den aktuelle horisonten vil avhenge av forstyrrelsene økonomien er utsatt for”. Økonomien blir stadig utsatt for forstyrrelser på både etterspørsels- og tilbudssiden. Sjokkene varierer i sin innvirkning på inflasjonen og produksjonen. Gjødrem (2006) understreker at ”Hvor lang tid det tar å nå inflasjonsmålet – og ikke minst – hvor lang tid vi ønsker å bruke på å nå inflasjonsmålet, vil avhenge av hvilke forstyrrelser økonomien blir utsatt for”. Hvorvidt sjokkene inntreffer på etterspørsels- eller tilbudssiden, har konsekvenser for hvor lang tid banken bruker på å stabilisere inflasjonen. Vanligvis er det enklere for sentralbanken å bringe inflasjonen raskt tilbake til målet ved forstyrrelser på etterspørselssiden enn på tilbudssiden.

Negative sjokk på etterspørselssiden medfører normalt at både inflasjonen og produksjonen faller. I en slik situasjon vil sentralbankens beste respons være å føre ekspansiv pengepolitikk, slik at både inflasjonen og produksjonen øker. Det eksisterer dermed ingen



motstridende hensyn hva angår retningen i sentralbankens rentesetting. På samme måte vil positive etterspørselssjokk normalt føre til at både inflasjonen og produksjonen øker. Ved kontraktiv pengepolitikk oppnås det både redusert inflasjon og lavere aktivitet i økonomien, slik at det heller ikke i denne sammenhengen oppstår noen konflikt.

Tilbudssidesjokk er vanskeligere konseptuelt sett enn etterspørselssjokk. Et negativt tilbudssidesjokk vil normalt sett resultere i høy inflasjon og lav kapasitetsutnyttelse økonomien. Tilsvarende har et positivt tilbudssidesjokk den sannsynlige konsekvens at redusert inflasjon sammenfaller med høy kapasitetsutnyttelse. Den norske økonomien har over en periode på flere år vært utsatt for positive tilbudssjokk, blant annet på bakgrunn av handelsvridninger mot lavkostland. Konsekvent lavere årlig inflasjon enn det operasjonelle målet på 2,5 % har i den senere tid således falt sammen med en høykonjunktur. I slike tilfeller dannes det en konflikt mellom inflasjons- og produksjonsgapet, og sentralbanken må foreta en skjønnsmessig avveining mellom hensynet til stabilisering av inflasjonen og hensynet til stabilisering av produksjonen i økonomien. Sentralbanken bruker derfor typisk lengre tid på å stabilisere inflasjonen ved tilbudssidesjokk, enn ved etterspørselssjokk.

### **3.3.2 Rimelig avveining mellom inflasjon og kapasitetsutnyttning**

Det andre hovedkriteriet slår fast at ”rentebanen bør gi en rimelig avveining mellom forløpet for inflasjonen og forløpet for kapasitetsutnyttningen”. Norges Bank praktiserer inflasjonsmålet fleksibelt, og tar derfor både hensyn til stabilisering av inflasjonen og stabilisering av kapasitetsutnyttningen i økonomien, i sine pengepolitiske vurderinger. Bergo (2004) understreker at ”Ofte vil ulike typer forstyrrelser inntreffe samtidig, og sentralbanken må foreta en løpende avveining mellom utslag i produksjon og sysselsetting på den ene siden og utslagene rundt inflasjonsmålet på den andre siden”.

I kapittel 3.1 diskuterte vi sentralbankens tapsfunksjon, som er gitt ved følgende uttrykk:

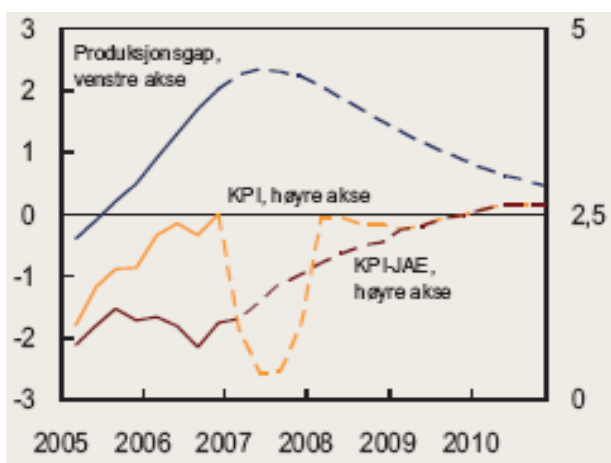
$$L = \frac{1}{2} [(\pi - \pi^*)^2 + \lambda(y - y^*)^2]$$

Her er inflasjonsgapet ( $\pi - \pi^*$ ) avviket mellom faktisk inflasjon og inflasjonsmålet på 2,5 %. Produksjonsgapet ( $y - y^*$ ) er den prosentvise forskjellen mellom faktisk BNP og anslått potensielt BNP for Fastlands-Norge.

Hva som er en rimelig avveining mellom inflasjon og kapasitetsutnyttning, avhenger av hvor stor relativ vekt man tillegger de to komponentene. Sentralbankens relative vektlegging av å stabilisere produksjonen er gitt ved parameteren  $\lambda$ . Det er viktig at sentralbanken opptrer konsistent i gjennomføringen av pengepolitikken. Qvigstad (2006) hevder at "Assessments that are consistent over time, i.e. a fairly stable lambda, would probably help to make monetary policy more predictable".

Siden inflasjonsrapport 02/2003 har Norges Bank presentert inflasjonsgapet og produksjonsgapet i samme figur. På den måten illustreres det at balansen mellom de respektive gapene blir tatt i betraktning ved den pengepolitiske vurderingen. Dette underbygges av Svensson (2006a): "That the bank is a flexible inflation targeter and puts weight on stabilizing both the inflation gap and the output gap is emphasized in chart 1.7 (vår figur 3.4), where the inflation and output-gap projections are displayed in the same graph with the same scale".

Figur 3.4: Produksjonsgap og to ulike inflasjonsgap



Figur 3.4 er hentet fra pengepolitisk rapport 01/2007, og fremstiller produksjonsgapet i samme figur som to alternative inflasjonsgap.

Tidligere, i ”kriterier for en god fremtidig utvikling i renten”, spesifiserte man at ”fram i tid bør inflasjonsgapet og produksjonsgapet normalt ikke være positive eller negative samtidig”.

I kapittel 3.1 viste vi at for en liten åpen økonomi vil minimering av sentralbankens tapsfunksjon resultere i følgende førsteordensbetingelse:

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

Av førsteordensbetingelsen ser vi at sentralbanken skal sette renten slik at inflasjonsgapet og produksjonsgapet litt frem i tid har motsatt fortegn (Unntaket er hvis begge er null). Når de relevante gapene har motsatt fortegn, har sentralbanken foretatt en reell avveining, og det er ikke opplagt at en annen rentesetting ville vært bedre tilpasset økonomien. Dersom inflasjonen er over målet og samtidig kapasitetsutnyttelsen er større enn økonomiens naturlige nivå, tilsier det at sentralbanken kunne ha oppnådd en bedre situasjon ved å sette en høyere rente på et tidligere tidspunkt. Tilsvarende hvis inflasjonen er under målet og kapasitetsutnyttelsen er lavere enn det som er forenlig med økonomiens trendnivå, kunne sentralbanken oppnådd bedre resultat ved å sette lavere rente. Doseringen i rentesettingen har følgelig vært henholdsvis for mild og for hard.

### 3.3.3 Hensynet til aktivapriser og kronekurs

I tilknytning til hovedkriteriene understrekes det at Norges Bank tar ”hensyn til at formuespriser som eiendomspriser, aksjekurser og kronekursen også kan påvirke utsiktene for produksjon, sysselsetting og inflasjon”. I perioder med høy økonomisk aktivitet, oppstår det ofte sterk vekst i formuespriser og gjeld. Sterk vekst i aktivapriser og gjeld kan på sikt ha en ugunstig innvirkning på balansen i realøkonomien. Gjedrem (2006) slår fast at

”Lange perioder med en slik utvikling kan være en kime til fremtidig ustabilitet i realøkonomien”.

Dersom sterk vekst i aktivapriser faller sammen med høy inflasjon, er det uproblematisk for sentralbanken å ta stilling til hvordan den skal respondere. Ved å føre kontraktiv pengepolitikk vil banken oppnå å redusere inflasjonen, og samtidig dempe veksten i aktivaprisene. Skulle derimot sterk vekst i aktivapriser inntreffe i en periode med lav inflasjon, er det mer problematisk for banken å avgjøre hvordan den skal reagere. Hensynet til den lave inflasjonen taler isolert sett for at pengepolitikken bør være mer ekspansiv, mens den sterke veksten i aktivaprisene er isolert sett et argument for en mer kontraktiv pengepolitikk.

Gjedrem (2005) trekker frem tre scenarioer som kan føre til en situasjon der lav inflasjon faller sammen med sterk vekst i aktivapriser. For det første kan det ha oppstått lave inflasjonsforventninger på grunn av troverdig pengepolitikk. De lave inflasjonsforventningene kan føre til at det blir mer vanlig med langsiktige pris- og lønnskontrakter. Økt etterspørselspress gir seg derfor ikke utslag i økt inflasjon umiddelbart, på grunn av de langsiktige kontraktene. Imidlertid vil det økte etterspørselspresset kunne føre til stigende aktivapriser. Et annet scenario er når økonomien opplever høy produktivitetsvekst. Det kan legge grunnlag for høy inntjening hos bedriftene, sterk optimisme og lavere risikoaversjon blant investorer. Alle de ovennevnte faktorene vil bidra til sterk vekst i aktivaprisene. Samtidig vil den høye produktivitetsveksten kunne sørge for at inflasjonen forblir lav. Sist, men ikke minst, kan internasjonal konkurranse, selv i perioder med sterk økonomisk vekst og stigende aktivapriser, holde inflasjonen nede.

Finansiell stabilitet er viktig for produksjon og inflasjon på lengre sikt, ved at det legger til rette for stabile forhold og dermed balansert økonomisk vekst. I tillegg fremmer finansiell stabilitet transmisjonsmekanismene i pengepolitikken. Bergo (2006c) understreker at ”Financial stability can be seen almost as a prerequisite for price stability”.

Det pågår en internasjonal debatt om i hvilken grad sentralbanker bør vektlegge finansiell stabilitet i den pengepolitiske beslutningsprosessen. Et standpunkt er at sentralbanken ikke bør ta hensyn til formuespriser, på grunn av at det i nåtid er vanskelig å avsløre om den raske prisstigningen skyldes en boble eller fundamentale forhold. I tillegg er det vanskelig å si noe sikkert om hvordan sentralbankens rentesetting faktisk innvirker på aktivaprisene. En kontraktiv respons fra sentralbanken på potensielle bobler kan være vanskelig å forsvare ovenfor markedsaktørene. Med lav inflasjon og høy vekst i produksjonen, vil sentralbanken sannsynligvis bli møtt med mye kritikk hvis den fører en kontraktiv politikk, og dermed bremser oppgangskonjunkturen. Blant annet Alan Greenspan<sup>11</sup> har argumentert for at en beslutning om å øke styringsrenten med den hensikt å forebygge potensielle bobler ex-ante, i seg selv kan føre økonomien inn i en resesjon – det utfallet man i utgangspunktet søker å unngå. Greenspan er av den oppfatning at sentralbanken primært burde fokusere på å dempe ettervirkningene av aktivasjokk, fremfor å aktivt forsøke å hindre at aktivaprisbobler bygger seg opp.

Et annet synspunkt i debatten er at sentralbanken bør følge en ”leaning against the wind strategy”. Selv om det er mye usikkerhet om hvorvidt man står ovenfor en boble eller ikke, så vil man gjerne over tid få en følelse av om risikoen for en boble begynner å bli større. Ifølge ”leaning against the wind strategy” bør man være føre var og sette en litt høyere rente enn inflasjonen alene tilsier. Følgende utsagn av Gjedrem (2006) kan tyde på at Norges Bank følger en slik strategi: “Vi har lenet oss mot at utviklingen i gjeld og formuespriser kan være en mulig kilde til senere ustabilitet uten å ha verken ambisjoner om eller tro på at pengepolitikken kan styre utviklingen i disse størrelsene”.

Fleksibel inflasjonsstyring åpner for muligheten til å ta i betraktning hvilken innvirkning potensielle finansielle ubalanser har på fremtidig inflasjon og produksjon. Norges Bank har valgt å inkorporere vurderinger av den finansielle stabiliteten i den pengepolitiske beslutningsprosessen, ettersom balansen i økonomien er viktig for inflasjon og produksjon på sikt.

---

<sup>11</sup> The Economist, 14. januar 2006

### 3.3.4 Akseptabel utvikling under alternative forutsetninger

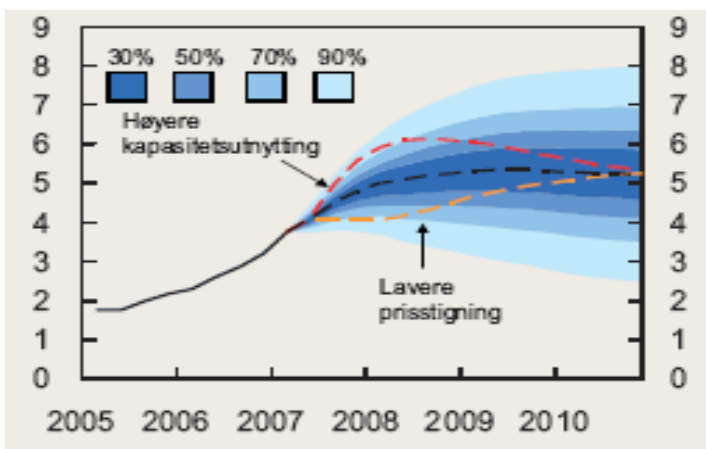
Det første av tilleggskriteriene påpeker at ”utviklingen i renten bør gi en akseptabel utvikling i inflasjon og produksjon også med alternative, men ikke urealistiske forutsetninger om den økonomiske utviklingen og økonomiens virkemåte”.

Pengepolitiske beslutninger blir tatt under usikkerhet. Usikkerheten knytter seg til økonomiens tilstand på beslutningstidspunktet, prognosene for utviklingen og hvordan bankens rentesetting virker på økonomien. Bergho (2004) bemerker at ”Det at det meste som går på fremtiden er usikkert, gjør at en sjelden treffer eksakt”.

Ved å vurdere hvorvidt rentebanen gir et akseptabelt resultat, med hensyn til inflasjon og produksjon, under alternative realistiske antakelser angående den økonomiske utviklingen, vil en oppnå en mer robust pengepolitikk. Valget av alternative antakelser varierer ut i fra hvilke risikofaktorer banken anser for å være mest aktuelle på tidspunktet for analysen.

Qvigstad (2006) argumenterer for at ”Ideally, the monetary policy strategy should be robust to various assumptions concerning the current situation in the economy and the possibility that relationships in the economy may be incorrectly described”.

Figur 3.5: Alternative scenarier for foliorenten under endrede økonomiske forutsetninger



Figur 3.5 er hentet fra pengepolitisk rapport 01/2007. Den svarte stiplede linjen er Norges Banks referansebane for foliorenten. Banken presiserer at ved en utvikling i økonomien om lag som antatt, vil også renteutviklingen bli omtrent som den prefererte rentebanen impliserer. Skulle derimot de økonomiske utsiktene endres, eller det skulle vise seg at renten påvirker økonomien annerledes enn forutsatt, kan det føre til et annet forløp for rentebanen.

I figuren illustreres hvilke konsekvenser alternative scenarier har på referansebanen for foliorenten. Den oransje stiplede linjen viser utviklingen i foliorenten under forutsetning om at prisveksten blir lavere enn antatt. Ved lavere prisvekst må pengepolitikken bevege seg mer i ekspansiv retning, for blant annet å holde inflasjonsforventningene oppe. Isolert sett vil det føre til en renteutvikling som er svakere enn referansebanen. Den røde stiplede linjen viser utviklingen i styringsrenten under forutsetning om høyere kapasitetsutnyttning. Høyere kapasitetsutnyttning enn antatt er isolert sett et argument for en renteutvikling som er høyere enn det referansebanen tilsier.

### **3.3.5 Gradvise renteendringer**

Det andre tilleggskriteriet slår fast at ”renten bør normalt endres gradvis og konsistent med bankens tidligere reaksjonsmønster”. Gradvise renteendringer er vanlig praksis blant sentralbanker generelt, og blir ofte omtalt som ”interest rate smoothing”. Når de økonomiske utsiktene endres, vil sentralbanken respondere med å justere renten. Men i stedet for å endre renten gjennom en øyeblikkelig og fullstendig respons på den nye informasjonen, velger vanligvis sentralbanken å endre renten gjennom en rekke små justeringer over en lengre periode. Videre gjøres endringene normalt sett i samme retning. Woodford (2003) forfekter at ”Such behaviour may be rationalized on the ground that central banks seek to smooth interest rates, in the sense that they seek to minimize the variability of interest changes, in addition to other objectives of policy such as inflation stabilization”.

Goodhart (1999) argumenterer for at innenfor en statisk modell vil optimal pengepolitikk innebære lik sannsynlighet for at neste endring i renten er en økning, så vel som en

reduksjon. Begrunnelsen for dette er at økonomien stadig utsettes for tilfeldige sjokk. Over tid er det rimelig å anta at sjokkene fordeler seg likt med hensyn til om det kreves en renteoppgang eller en rentenedgang. Innenfor en dynamisk modell vil det derimot være optimalt med en rentetilpasning på sjokkene gjennom flere skritt. Bakgrunnen for den gradvise tilnærmingen, er relatert til tregheter i økonomien som gjør at pengepolitikken virker med et tidsetterslep på produksjon og inflasjon. Goodhart finner imidlertid at økonomiens dynamiske struktur ikke er nok til å forklare den gradvise rentesettingen som er karakteristisk for sentralbankene, og konkluderer med at "... the optimal policy responds more aggressively to changes in the state of the economy than the observed policy".

Røisland og Sveen (2006) trekker frem tre argumenter for at sentralbankene bør gjøre renteendringene gradvis. For det første tilsier hensynet til finansiell stabilitet at renten bør endres i små skritt for å redusere usikkerheten til finansmarkedene. Videre kan det være usikkerhet knyttet til eventuelle målefeil i datamaterialet vedrørende økonomiens tilstand, som gjør det rimelig å endre rentene gradvis. Endelig vil gradvise renteendringer i samme retning kunne gi sentralbanken økt troverdighet ved at den delvis binder opp fremtidig rentesetting.

Argumentet om at gradvise renteendringer i samme retning er gunstig for troverdigheten, har blitt trukket frem ved flere anledninger. Det har blitt pekt på at dersom sentralbanken endrer renten kraftig, eller brått endrer fortegn i rentesettingen, kan utenforstående kommentatorer og markedsaktører oppfatte det som at sentralbanken ikke har kontroll på pengepolitikken. Goodhart (1999) hevder at "The lessons from such outside criticism on changing one's mind is that no change in interest rates should be made unless and until the probability is quite strong that a subsequent change in the same direction will also subsequently be needed".

Norges Banks ønske om å opptre åpent og forutsigbart, er et ytterligere argument for å foreta renteendringene gradvis. Qvigstad (2006) påpeker at "... a gradual adaptation of the interest rate level may lead to greater predictability and facilitate economic agents' adjustment to the change".



Det vil alltid være usikkerhet knyttet til hvilken effekt pengepolitikken har på inflasjon og produksjon. Bergo (2006c) konkluderer at ”The uncertainty implies that the interest rate should normally be changed gradually, so that we can assess the effects of interest changes and take into account new information about economic developments”.

### 3.3.6 Kryssjekk mot pengepolitiske regler

Endelig understrekes det at ”som en kryssjekk for rentesettingen bør eventuelle store og systematiske avvik fra enkle pengepolitiske regler kunne forklares”. Ved å anvende enkle pengepolitiske regler kan man få en indikasjon på hvorvidt det nåværende rentenivået er rimelig tilpasset den økonomiske situasjonen. Taylor-regelen, Orphanides-regelen og Regel med utenlandsk rente, er eksempler på pengepolitiske regler. Når optimal rente kalkuleres på bakgrunn av de pengepolitiske reglene, fokuserer man på historiske måltall, og det tas følgelig ikke hensyn til de økonomiske utsiktene frem i tid. Reglene gir heller ikke rom for noen skjønsmessig vurdering av situasjonen.

Taylor's regel er gitt ved:

$$i_t = \pi_{t-1} + \lambda(y - y^*)_{t-1} + (1 - \lambda)(\pi - \pi^*)_{t-1} + r^*$$

Her er  $i_t$  den nominelle renten,  $\pi$  er inflasjonen,  $y$  er økonomiens faktiske kapasitetsutnyttning,  $y^*$  er produksjonen når økonomien er på trend,  $\pi^*$  er inflasjonsmålet,  $r^*$  er likevektsrealrenten og  $\lambda$  er relativ vekt på å stabilisere kapasitetsutnyttningen. Ifølge Taylor-regelen skal renten på tidspunkt  $t$  settes som en funksjon av inflasjonen, produksjonsgapet og inflasjonsgapet på tidspunkt  $t - 1$ , samt likevektsrealrenten.

En av svakhetene til Taylor-regelen er at produksjonsgapet ikke kan observeres direkte, og derfor må estimeres. Dette gjør at Taylor-renten er sårbar for feil i beregningen av produksjonsgapet. Orphanides foreslo å erstatte produksjonsgapet med differansen mellom faktisk vekst og trendvekst i økonomien. Orphanides-regelen er således identisk med

Taylor-regelen, med unntak av at den benytter et observert vekstgap i stedet for et estimert produksjonsgap.

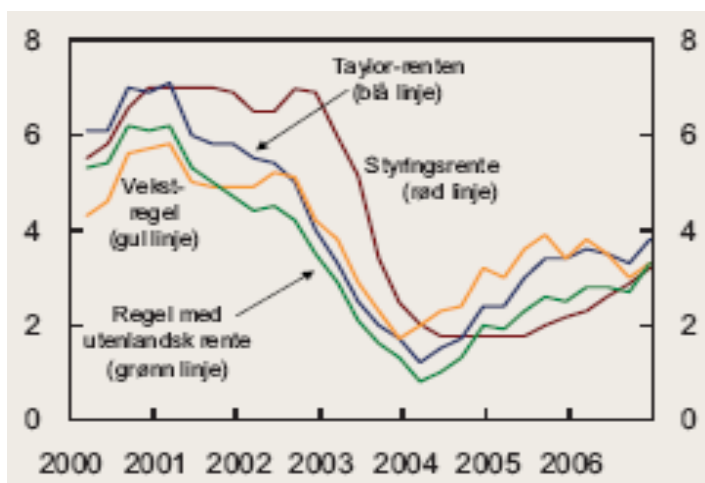
Regelen med utenlandsk rente er gitt ved:

$$i = 0,5 * \text{Taylor-rente} + 0,5 * \text{Pengemarkedsrente hos Norges handelspartnere}$$

Problemet med å benytte Taylor- eller Orphanides-regelen i en liten åpen økonomi, er at de ikke tar hensyn til rentens virkning på valutakursen. Er renten i Norge vesentlig forskjellig fra renten hos Norges handelspartnere, vil det få store konsekvenser for valutakursen.

Regelen med utenlandsk rente tar hensyn til dette aspektet og justerer Taylor-renten med pengemarkedsrenten hos Norges handelspartnere.

Figur 3.6: Foliorenten og enkle pengepolitiske regler



Figur 3.6 er hentet fra pengepolitisk rapport 01/2007. I figuren illustreres Taylor-renten, Orphanides-renten og Regel med utenlandsk rente sammen med foliorenten.

Enkelte har uttalt seg kritisk til bruken av de pengepolitiske reglene som en kryssjekk.

Dørum et al. (2006) argumenterer for at “If the rules are that bad, why are they included in

the Monetary assessments? And if the rules are not that bad, how come the Bank deviates that much in its interest rate setting?”

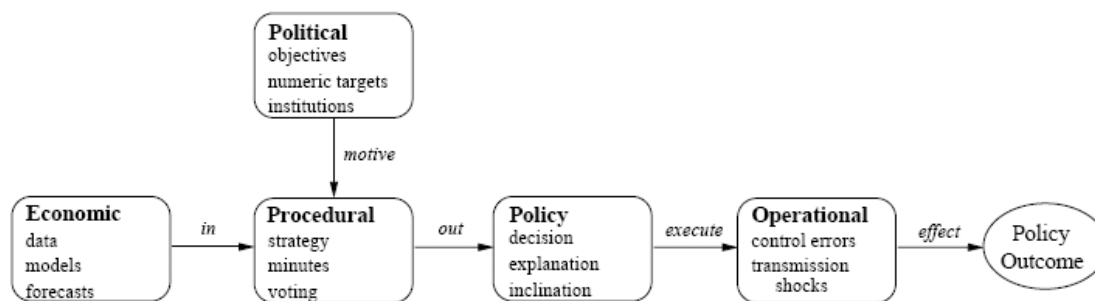
Imidlertid må det understrekes at de pengepolitiske reglene er en kryssjekk, og ikke et avgjørende element i rentebeslutningen. Qvigstad stresser dette: ”These cross-checks will not help the MPC in the difficult deliberations about whether to move the interest rate by 25 basis points, or whether to move at the next meeting or the following. However, they may warn the MPC if the committee is 250 basis points off!”

### 3.4 Publisering av møtereferater og avstemningsresultater

Ifølge Geraats (2002) kan man skille mellom fem ulike aspekter ved sentralbankens transparenshet: ”political”, ”economic”, ”procedural”, ”policy” og ”operational”.

(se figur 3.7)

Figur 3.7: A conceptual framework for transparency (Geraats, 2002)



Det eksisterer stor grad av variasjon i transparenshet mellom sentralbanker med ulike pengepolitiske regimer. Likeledes forekommer det relativt stor variasjon, med hensyn på både grad og form for transparenshet og åpenhet, innenfor sentralbanker med identisk pengepolitisk rammeverk, slik som inflasjonsstyring (Geraats, 2005). Når det gjelder transparenshet vedrørende det politiske (”political”) og økonomiske (”economic”) aspektet i pengepolitikken, dvs. henholdsvis åpenhet rundt blant annet pengepolitiske mål, informasjon om den økonomiske situasjonen, samt fremskrivninger av ulike makroøkonomiske variabler, er inflasjonsstyrer sentralbanker i stor grad villige til å gjøre slik informasjon offentlig tilgjengelig.

I denne oppgaven har vi hittil først og fremst fokusert på ”policy” transparenshet, som innebærer offentliggjøring av de pengepolitiske beslutningene, samt en antydning på sannsynlige fremtidige beslutninger, i form av en ”policy inclination”. Rentebanen er i denne sammenheng en klar og tydelig veiledning om sentralbankens intensjoner i den fremtidige rentesettingen. Hvorvidt et numerisk anslag på videre renteutvikling er en

ønskelig måte å vise åpenhet på, hersker det, som understreket tidligere, uenighet om mellom de ulike sentralbankene.

Selv om sentralbankene generelt er blitt mer åpne over de siste 15 år, eksisterer det svært ulike oppfatninger om hvilken form for og omfang av transparens man mener er ønskelig. Et aspekt ved pengepolitikken sentralbankene praktiserer svært ulikt, refererer til ”procedural” transparens, nærmere bestemt publisering av møtereferater og/eller stemmegivning fra møter i den pengepolitiske komiteen. Norges Bank har inntil videre valgt å avstå fra publisering av både møtereferater og avstemningsresultater, på linje med blant annet Reserve Bank of New Zealand og ECB. Dette står i kontrast til Bank of England, FED og Sveriges Riksbank, som alle offentliggjør både møtereferater og avstemningsresultater.

I Norges Banks tilfelle, er det kun sentralbanksjefen og visesentralbanksjefen som kommuniserer de pengepolitiske beslutningene og analysene som ligger til grunn for de respektive avgjørelsene. Det er videre eksklusivt forbeholdt de ovennevnte interne medlemmene av Hovedstyret å diskutere pengepolitiske emner offentlig. De resterende eksterne medlemmene uttaler seg ikke om verken rentebeslutningene eller pengepolitiske temaer generelt. Norges Bank kommuniserer således med en stemme utad.

Beslutningen om ikke å offentliggjøre referater eller avstemningsresultater, og det faktum at kun sentralbanksjefen og visesentralbanksjefen uttaler seg fritt om pengepolitikk, har Norges Bank motivert ut fra at de fem eksterne medlemmene av Hovedstyret kun arbeider deltid med pengepolitiske spørsmål. Av hensyn til tids- og ressursbruk kan det følgelig ikke forventes at eksterne medlemmer besitter den nødvendige kapasitet til å redegjøre for sentralbankens beslutninger og aktuelle temaer i pengepolitikk offentlig.

Ifølge Goodfriend et al. (2007) er ikke begrunnelsen Norges Bank formidler utad, for ikke å publisere referater og avstemningsprotokoller, overbevisende: ”We do not find this motivation very convincing as it diminishes the importance of external members, which are useful both as a check on the Bank’s internal analysis and to bring other experiences to the

Board.” Videre antyder forfatterne at det trolig eksisterer andre og viktigere motiv bak sentralbankens beslutning om å utelate referater og avstemningsprotokoller fra den eksterne kommunikasjonen, enn den begrunnelsen banken oppgir til offentligheten.

En mulig forklaring på den ovennevnte motvilje mot å være transparent rundt sentralbankens beslutningsprosess, er knyttet til selve sammensetningen av Hovedstyret, der de to interne medlemmene, sentralbanksjefen og visesentralbanksjefen, utgjør et mindretall. De fem eksterne medlemmene av Hovedstyret er i en flertallsposisjon. Goodfriend et al (2007) bemerker at ”Making minutes and voting records public would then reveal situations where the internal members are in a minority, something which might cause embarrassment for Norges Bank.” Det slås videre fast at dette aspektet likevel ikke er et overbevisende argument mot å være transparent rundt hvordan Hovedstyret kommer frem til en rentebeslutning.

På rentemøtet i Bank of England, den 4. august 2005, ble sentralbanksjefen, Mervyn King, samt visesentralbanksjefen, Rachel Lomax, nedstemt med hensyn til den aktuelle rentebeslutningen. Sammen med to andre medlemmer i komiteen ønsket King og Lomax å holde styringsrenten uendret, mens flertallet ønsket å redusere renten. Alan Bollard, sentralbanksjefen i Reserve Bank of New Zealand, har gitt følgende kommentar: ”I watch with awe of what happens at the Bank of England and other places. Those thoughts are exposed out there.”<sup>12</sup>

Norges Bank har mottatt kritikk fra flere hold når det gjelder valget om å forbli taus vedrørende sentralbankens beslutningsprosess. Bjørnland et al. (2004) fremhever at ”Without having access to such an account of the discussions by the Executive Board, it is difficult to gauge the quality of decision-making at Norges Bank.” Videre understrekes det at møtoreferater og avstemningsprotokoller vil gi nyttige opplysninger om forskjeller i synspunkter innad i Hovedstyret. Argumenter for offentliggjøring av referater og avstemningsresultater fra rentemøtene støttes også av Goodfriend et al (2007): ”...,without a transparent decision-making process, there is no guarantee that this official voice correctly balances the views of all Executive Board members. [], an opaque process gives a

---

<sup>12</sup> Fra “General Discussion: Central Bank Communication and Policy Effectiveness” (Knight, 2005)

false sense of the degree of agreement with which a central bank can assess current circumstances, the risk of deviation of inflation from target, the prospects for output to deviate from potential, and the appropriate interest-rate path required to deal with these risks.”

Blant fordelene ved offentliggjøring av referater og avstemningsresultater har det blitt fremhevet at publisering av slik informasjon bidrar til økt forutsigbarhet i pengepolitikken. En avstemningsprotokoll gjør det samtidig mulig å holde individuelle medlemmer av den pengepolitiske komiteen ansvarlig for sine beslutninger og prestasjoner (Bjørnland et al., 2004). Evaluering av det enkelte medlem blir således gjennomførbart, noe som muligens medfører skjerpet innsats av de berørte parter i komiteen.

ECB har, som nevnt tidligere, også valgt å avstå fra publisering av møtereferater og avstemningsresultater. Begrunnelsen for denne avgjørelsen er derimot vesentlig forskjellig fra den Norges Bank forfekter. Den pengepolitiske komiteen i ECB er sammensatt av sentralbanksjefene fra de 13 landene i euro-systemet, samt de 6 medlemmene i ”the executive board of ECB.” Det har ved flere anledninger blitt fremsatt argumenter mot at ECB bør publisere møtereferater og avstemningsresultater. Bekymringen dreier seg hovedsakelig om at avstemningsatferden til de ulike nasjonale sentralbanksjefene vil kunne tolkes fra et nasjonalt perspektiv, uavhengig av de økonomiske argumentene som ligger til grunn for den relevante atferden (Issing, 2005). Ved offentliggjøring av stemmegivning og møtereferater åpnes det for press på de nasjonale sentralbanksjefene fra nasjonale myndigheter og interesser. Slik sett kan nasjonale hensyn i enkeltsituasjoner få forrang foran hensynet Eurosonen som helhet, med den negative effekten dette medfører. Issing (2006) går relativt langt i denne debatten, og hevder at ”...under no circumstances, should the ECB publish its voting results, if indeed there should be any.”

Et annet argument ytret mot publisering av både møtereferater og avstemningsresultater er relatert til beslutningsprosessen i de pengepolitiske komiteene. Ved at diskusjoner og foreslåtte taktikker vil bli offentliggjort i etterkant av møtet, frykter man den interne debatten vil bli mindre effektiv. Hämäläinen (2001) slår fast at “if detailed minutes and

voting records were published, the discussions of the collegial Governing Council would certainly become less frank and open-minded.” Issing (2006) fører dette argumentet videre, og antyder at det faktum alene at avstemningsresultatet vil bli publisert i etterkant, kan ha uheldige konsekvenser for de enkelte medlemmenes atferd: ”Could it be that a person may even vote differently to how he/she intended because he/she knows that it will be disclosed afterwards?”

Goodhart (1999) fremhever på linje med Issing, at en offentliggjøring av de interne diskusjonene i den pengepolitiske komiteen kan være uheldig: “Publication of the minutes soon after decisions have been taken or meetings have taken place will – and this is only human – make it more difficult for individual participants in the discussion to change their minds and be convinced of the arguments of others”.

Om det er formålstjenlig å publisere møtereferater og/ eller avstemningsresultater, vil være avhengig av beslutningsprosessens struktur i de ulike sentralbankene. Som Hämäläinen (2001) påpeker kan det være mer naturlig for Bank of England å publisere avstemningsresultater, da hvert medlem av den pengepolitiske komiteen står individuelt ansvarlig for sine beslutninger. Åpenhet om de ulike medlemmenes atferd er nødvendig for å være i stand til å evaluere den enkeltes innsats og prestasjon.

I sentralbanker der prinsippet om konsensus benyttes, slik som i Norges Bank og ECB, kan det tenkes at det er mindre informativt å publisere navngitte avstemningsresultater. Issing (2005) understreker at “A decisionmaking body is always more than just the sum of its individual members, just as a decision is more than an act of voting. A decision is the result of collective deliberation and debate and cannot be reduced to a simple exchange of opinions.” Issing hentyder til at sentralbankens prestasjon til syvende og sist vil bli bedømt relativt til dens pengepolitiske mål. ” What matters, then, is the collective responsibility of the monetary policy decisionmaking body for the decisions taken”.

Gjedrem (2005) nevner den ulike praksisen for åpenhet rundt referater og stemmegivning, og utdyper samtidig at ”Forskjellene i praktiseringen av inflasjonsstyring skyldes gjerne



ulik forhistorie og kultur. Det er rimelig å vente at noen av ulikhetene vil forsvinne over tid.” Om dette også refererer til publisering av referater og stemmegivning vil kun tiden vise. Det er, som utdypet tidligere i oppgaven, både fordeler og ulemper ved å være transparent rundt selve beslutningsprosessen. Argumentene for hemmeligholdelse er sannsynligvis noe mer overbevisende i ECB sitt tilfelle, enn for Norges Bank. Det er likevel ikke sikkert at publisering av slik informasjon, i lys av Norges Bank sin publisering av egen preferert rentebane og bankens generelt sett store grad av åpenhet, utgjør et netto positivt bidrag til en mer effektiv pengepolitikk.

Rentebanen, og det faktum at sentralbanken gir en bred redegjørelse for rentebeslutninger, som Gjødrem (2005) hevder gjenspeiler Hovedstyrets drøftinger, synes tilstrekkelig for utøvelsen av en effektiv pengepolitikk. Norges Bank kommenterer også alternative forløp for renten som har vært aktuelle, i situasjoner der usikkerheten har vært markant.

Vi vil her ikke ta stilling til Norges Banks praksis om ikke å offentliggjøre stemmegivning eller referater fra rentemøtene. Om publisering av referater og stemmegivning fra rentemøtene er et nødvendig eller ønskelig neste steg i Norges Bank kommunikasjonsstrategi, er, etter vår oppfatning, opp til sentralbankens vurdering av om dette er hensiktsmessig bruk av tilgjengelige ressurser.

## 4. Analyse

I dette kapitlet vil vi analysere graden av forutsigbarhet i Norges Banks rentesetting ved å betrakte utslag i pengemarkedsrenter, i forbindelse med sentralbankens rentebeslutninger. Vi vil vurdere resultatene for Norges Banks forutsigbarhet opp mot andre land det er naturlig å foreta en sammenligning med. Endelig vil vi drøfte årsaker til utslag i pengemarkedsrenter, i forbindelse med utvalgte rentemøter de siste årene.

### 4.1 Metode

For å konstruere et mål på graden av overraskelse ved rentemøter, tar vi utgangspunkt i en metode som er presentert i Fracasso et al. (2003)<sup>13</sup>.

I modellen er pengemarkedsrenten med horisont  $h$  på tidspunkt  $t$  gitt ved  $i_t^h$ . La  $t = D$  være datoene for offentliggjøring av den pengepolitiske komiteens rentebeslutninger, slik at pengemarkedsrenten med horisont  $h$  på tidspunkt  $t = D$ , benevnes  $i_D^h$ .

Ettersom vi benytter daglige observasjoner, er det nærmeste vi kan komme ”rett før rentebeslutning” og ”rett etter rentebeslutning”, henholdsvis  $D - 1$  og  $D + 1$ . Endringen i pengemarkedsrentene i forbindelse med en rentebeslutning defineres som følger:

$$\Delta_D^h = i_{D+1}^h - i_{D-1}^h \quad (1)$$

$\Delta_D^h$  består videre av to faktorer. Den første komponenten er relatert til makroøkonomiske nyheter som inntreffer kontinuerlig, uavhengig av når sentralbanken foretar sine rentebeslutninger. Eksempler på makroøkonomiske hendelser som kan påvirke pengemarkedsrentene er endring i inflasjon og kapasitetsutnyttelse, tall for arbeidsledighet og svingninger i oljepris. Både nasjonale og internasjonale begivenheter har innvirkning på rentene, og inngår i nyhetskomponenten. Den andre komponenten uttrykker graden av

---

<sup>13</sup> Metoden er den samme som benyttes i Nerheim (2004)

overraskelse i sentralbankens rentesetting. I tilfeller der sentralbankens rentebeslutning er antesipert og priset inn i pengemarkedsrentene, vil overraskelseskomponenten være lav. Endringen i pengemarkedsrentene i forbindelse med en rentebeslutning er gitt ved:

$$\Delta_D^h = NEWS\{D-1, D+1\} + SURPRISE_D \quad (2)$$

$NEWS\{D-1, D+1\}$  betegner nyhetskomponenten, og representerer den innvirkning ny informasjon om ulike makroøkonomiske variabler, som inntreffer i perioden  $D-1$  til  $D+1$ , har på pengemarkedsrentene.  $SURPRISE_D$  fungerer som et mål på overraskelseskomponenten, og uttrykker andelen av en endring i pengemarkedsrentene som kan tilskrives at sentralbankens rentebeslutning ikke er udiskutabel.  $SURPRISE$  er målet på i hvilken grad sentralbankens rentebeslutninger har overrasket markedsaktørene.

Vi beregner gjennomsnittlig absoluttverdi for alle  $\Delta_D^h$ , og benevner gjennomsnittet  $ABS^h$ . Videre anslås endringene i pengemarkedsrenten for hele utvalgsperioden, uavhengig av om det er rentemøte eller ikke, dvs. endringen fra  $t-1$  til  $t+1$ . Vi ønsker å finne:

$$\Delta_t^h = i_{t+1}^h - i_{t-1}^h \quad (3)$$

Som tilnæringsverdi for nyhetskomponenten benyttes medianen til absoluttverdiene,  $\Delta_t^h$ . Medianen foretrekkes fremfor gjennomsnittsverdien, fordi den førstnevnte er mindre følsom ovenfor ekstreme verdier på enkeltobservasjoner, som skyldes ualminnelige begivenheter<sup>14</sup>. Målet på nyhetskomponenten gis betegnelsen  $MEDIANNEWS$ .

Overraskelseskomponenten fremkommer ved følgende sammenheng, og er gitt navnet  $SURPRISE$ :

$$SURPRISE = ABS^h - MEDIANNEWS \quad (4)$$

---

<sup>14</sup> Dette argumentet trekkes frem av Fracasso (2003)

## 4.2 Data

Utvalgsperioden benyttet i analysen strekker seg fra 29. mars 2001 til 4. mai 2007. Valget av startpunkt for datamaterialet er begrunnet ut i fra at Norge denne datoen offisielt innførte et inflasjonsmål for pengepolitikken.

Analysen gjennomføres først for hele perioden. Datamaterialet deles videre opp i to underutvalg, da vi ønsker å se på eventuelle endringer i utslagene i pengemarkedsrentene før og etter introduksjonen av en numerisk rentebane. Det første utvalget inkluderer data for perioden frem til Norges Bank begynte å publisere en preferert rentebane for foliorenten (2. november 2005), mens det andre utvalget består av data for perioden etter denne datoen. Tabell 4.1 gir en oversikt over antall rentemøter som inngår i de respektive datautvalgene.<sup>15</sup>

Tabell 4.1: Oversikt over rentemøter

LAND	Norge	Sverige	Stor-britannia	USA	New Zealand	Eurosonen EMU
Antall rentemøter: Hele perioden	54	49	74	50	50	81
Antall rentemøter: Første utvalg	40	38	56	38	38	63
Antall rentemøter: Siste utvalg	14	11	18	11	12	18

Evalueringen av Norges Banks forutsigbarhet i rentesettingen, gjennomføres ved å sammenligne resultatene for Norge før og etter offentliggjøring av rentebanen, samt sammenligne med tilsvarende resultater for andre utvalgte land. Analysen vil således gi et verdifullt utgangspunkt for vurderingen av rentebanens bidrag i den pengepolitiske gjennomføringen. Det må herunder understrekes at periodelengden er kort, og at resultatene følgelig må tolkes med varsomhet.

<sup>15</sup> USA har 49 rentemøter fordelt på de to underutvalgene. Dette pga. at rentemøtet i november ble holdt 1.11, slik at dette rentemøtet faller bort ved inndelingen i de to underutvalgene.

I analysen har vi benyttet følgende land som grunnlag for en videre sammenligning: Sverige, Storbritannia, USA, New Zealand og EMU. De ovennevnte landene har – med unntak av USA – et eksplisitt inflasjonsmål for pengepolitikken.<sup>16</sup> USA har formelt sett et diskresjonært pengepolitisk mål, der sentralbanken skal "... promote effectively the goals of maximum employment, stable prices, and moderate long-term interest rates."<sup>17</sup> I praksis kan det likevel tenkes at det pengepolitiske målet til Federal Reserve skiller seg lite fra et fleksibelt inflasjonsmål, som på samme måte innebærer balansering av realøkonomien og inflasjonsmålet. Ben Bernanke (2005) uttaler: "I view the explicit statement of a long-run inflation objective as fully consistent with the Federal Reserve's current policy approach, including its appropriate emphasis on the role of judgment and flexibility in policymaking".

Forskjellen mellom den amerikanske sentralbanken og de øvrige sentralbankene er i følge et slikt resonnement sentrert rundt kommunikasjonen av selve det pengepolitiske målet. Den praktiske gjennomføringen er relativt lik, mens kommunikasjonen vil avvike, ettersom USA ikke har et tallfestet inflasjonsmål å relatere prisstabiliteten til i den eksterne kommunikasjonen.

De ulike sentralbankene varierer betydelig i hvordan den eksterne kommunikasjonen av pengepolitikken er utformet, samt i omfanget av den respektive kommunikasjonen. For nærmere beskrivelse av sammenligningslandene, henvises til appendiks 8.1.

Data for pengemarkedsrentene i de utvalgte landene er hentet fra Datastream. I analysen har vi valgt å benytte pengemarkedsrenter med horisont på henholdsvis 1 måned og 12 måneder. Dette gir oss muligheten til å studere utslagene i pengemarkedsrentene over en relativt kort tidshorisont, samt over litt lengre perioder.

Tabell 4.2 viser hvilke renter som er benyttet for de ulike landene i analysen. I den grad det har vært mulig å oppdrive har vi benyttet standardiserte renter, slik som Nibor og Libor, da

---

<sup>16</sup> ECB har et asymmetrisk inflasjonsmål, der inflasjonen skal være under, men nær 2%

<sup>17</sup> [http://www.federalreserve.gov/pf/pdf/pf\\_2.pdf](http://www.federalreserve.gov/pf/pdf/pf_2.pdf)

standardiserte pengemarkedsrenter gir et godt grunnlag for sammenligning mellom flere land. BBA Libor er den mest brukte ”benchmark” for korte renter, og var tilgjengelig for Storbritannia, Eurosonen og USA. Med bakgrunn i at det ikke finnes BBA Libor data for New Zealand og Sverige før henholdsvis 2003 og 2006, har vi valgt å benytte New Zealand interbank – middle rate for New Zealand og Sweden interbank – middle rate for Sverige.

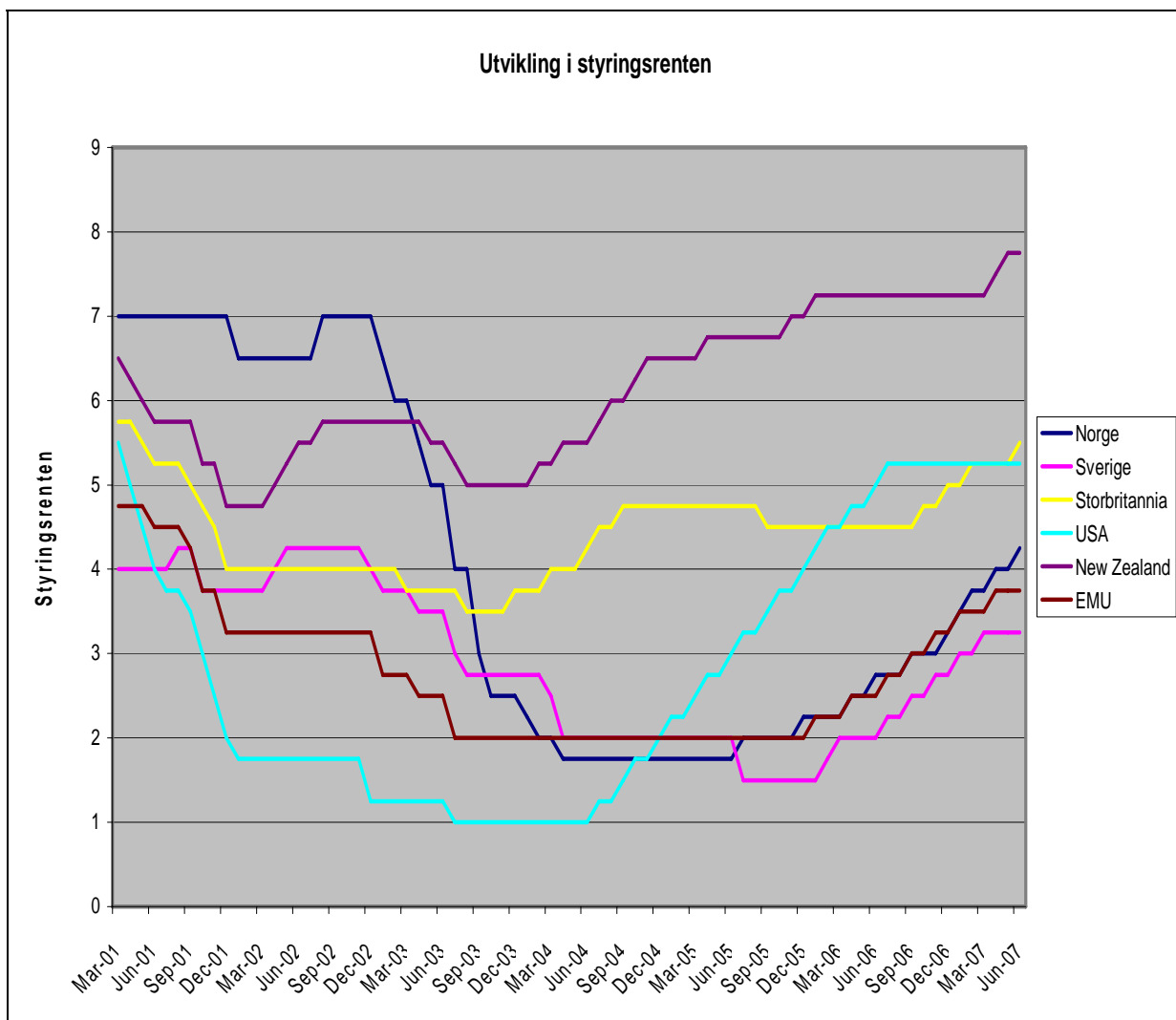
Tabell 4.2: Pengemarkedsrenter for de ulike landene

Norge	NORWAY INTERBANK - OFFERED RATE; 1 og 12 mnd
Sverige	SWEDEN INTERBANK – MIDDLE RATE; 1 og 12 mnd
USA	US INTERBANK (LDN:BBA) - OFFERED RATE; 1 og 12 mnd
Storbritannia	UK INTERBANK (LDN:BBA) - OFFERED RATE; 1 og 12 mnd
New Zealand	NEW ZEALAND INTERBANK, MIDDLE RATE; 1 mnd og 1 år
Eurosonen (EMU)	EURO INTERBANK (LDN:BBA), OFFERED RATE; 1 og 12 mnd

### 4.3 Utviklingen i styringsrentene

Vi vil her illustrere hvordan styringsrentene har utviklet seg over utvalgsperioden, for landene som inngår i analysen.

Figur 4.1: Utviklingen i styringsrentene i analyseperioden



Figur 4.1 viser utviklingen i styringsrentene over den relevante tidsperioden. Av diagrammet ser vi at ved starten av analyseperioden, befant rentene seg i et område fra 4 % (Sverige) til 7 % (Norge). Årene 2001 og 2002 var preget av usikkerhet knyttet til retningen i rentesettingen i enkelte land, noe som fremkommer ved at flere av landene (Norge,

Sverige og New Zealand) erfarte at renten først ble satt ned, for deretter relativt raskt å øke igjen. Norge skilte seg ut med et særegent høyt rentenivå i denne perioden. I desember 2001 var rentedifferansen mellom Norge og USA på 5 %.

Etter hvert ble de ulike lands styringsrenter gradvis satt ned. Med henblikk på starttidspunkt for rentenedsettingen og tempo for de respektive endringene i styringsrentene, varierte de utvalgte landene betydelig. Eksempelvis startet USA opp med rentereduksjonene allerede i januar 2001, mens Norges Bank, på sin side, innledet med store og hyppige rentereduksjonene fra og med januar 2003. Da foliorenten nådde sitt bunnivå i mars 2004 (1.75 %), var det kun USA som hadde lavere styringsrente (1.00 %). Flere av landene nådde rentebunnen med svært lave verdier, mens New Zealand og Storbritannia opplevde relativt moderate nivåer på henholdsvis 5 % og 3.5 %. Som følge av oppgangen i den internasjonale økonomien i senere tid, har rentene gradvis kommet oppover igjen. Likeledes, som i tilfellet med rentereduksjonene, har oppgangen i styringsrentene blitt innledet på forskjellige tidspunkter. Norges Bank holdt foliorenten på et svært lavt nivå frem til juli 2005, da banken startet opp med rentehevinger i ”små og ikke hyppige skritt”.

Tabell 4.3: Volatiliteten i styringsrenten for sammenligningslandene

Standardavvik til styringsrenten	<b>Norge</b>	Sverige	Stor-britannia	USA	New Zealand	Eurosonen EMU
Hele perioden	<b>2,10</b>	0,94	0,51	1,53	0,87	0,87
Første utvalg	<b>2,27</b>	0,97	0,51	1,00	0,63	0,94
Siste utvalg	<b>0,73</b>	0,59	0,31	0,45	0,15	0,55



Tabell 4.3 gir en oversikt over volatiliteten i styringsrentene, målt ved standardavviket<sup>18</sup>. I det første utvalget skiller Norge seg ut med desidert høyest volatilitet (2,27). Til sammenligning er volatiliteten i foliorenten mer enn fire ganger så stor som standardavviket til styringsrenten i landet med lavest volatilitet; Storbritannia (0,51).

For samtlige land i analysen reduseres volatiliteten fra første til andre utvalg. Den nest største reduksjonen inntreffer for Norge, der standardavviket til foliorenten faller med 68 % til 0,73. Til tross for den kraftige reduksjonen, har Norge fortsatt størst fluktusjon i styringsrenten. Men avstanden til sammenligningslandene er vesentlig mindre i det andre utvalget. Landet med lavest standardavvik i styringsrenten er New Zealand (0,15).

---

<sup>18</sup> Volatilitetene er beregnet ved å først sette opp en oversikt over samtlige rentebeslutninger, og deretter beregne standardavviket ved funksjonen “stdavp” i excel.

## 4.4 Resultater

### 4.4.1 Toperioders undersøkelse av Norge og sammenligningsland

Vi har beregnet  $ABS^h$  for pengemarkedsrenter med løpetid på 1 og 12 måneder. Tabell 4.4 gir en oversikt over resultatene fra analysen.

Tabell 4.4:  $ABS^h$  =gjennomsnittlig absoluttverdi for  $\Delta_D^h$ , oppgitt i basispunkter

$ABS^h$ , h = 1 måned	<b>Norge</b>	Sverige	Stor- britannia	USA	New Zealand	Eurosonen EMU
Hele perioden	<b>6,7</b>	4,1	4,19	3,8	6,1	2,46
Første utvalg	<b>7,6</b>	4,7	4,42	4,8	6,3	2,78
Siste utvalg	<b>4,1</b>	2,5	3,50	0,6	5,4	1,33

$ABS^h$ , h = 12 måneder	<b>Norge</b>	Sverige	Stor- britannia	USA	New Zealand	Eurosonen EMU
Hele perioden	<b>8,9</b>	4,8	5,07	6,3	8,0	4,84
Første utvalg	<b>10,2</b>	5,2	5,27	7,2	9,3	5,19
Siste utvalg	<b>5,4</b>	3,4	4,45	3,5	3,7	3,63

$ABS$  gir uttrykk for den gjennomsnittlige endringen i pengemarkedsrentene i forbindelse med rentemøtene i de ulike sentralbankene. Som tabell 4.3 viser, har Norge den høyeste verdien på  $ABS$ -komponenten for både 1- og 12-månedersrenten, når vi benytter data for hele perioden (6,7 og 8,9). New Zealand har, på linje med Norge, også et relativt høyt nivå på utslagene i pengemarkedsrentene (6,1 og 8,0), sammenlignet med andre land som inngår i

undersøkelsen. Imidlertid er det betydelig forskjell i nivået på de observerte ABS-komponentene. Eurosonen utmerker seg med en svært lav verdi på ABS-komponenten for 1-månedersrenten, på henholdsvis 2,46 basispunkter for hele datasettet. Differansen mellom Norge og Eurosonen er under analysen av 1-måneders renten for hele perioden, på hele 4,24 basispunkter, dvs. at Norge har et nivå på sin ABS som er 2,72 ganger høyere enn det som er tilfellet for Eurosonen.

Med hensyn til de ulike rentenes horisont, kan man se fra tabellen at det er estimert gjennomgående høyere verdier for 12-måneders renter relativt til de respektive verdiene for renter med 1-måneders løpetid. EMU har fremdeles lav verdi på sin ABS-komponent (4,84) i sammenstilling med andre undersøkelsesland, men utmerker seg ikke i like stor grad, da både Sverige og Storbritannia har tilsvarende lave verdier, på henholdsvis 4,8 og 5,07 basispunkter

I den videre analysen, der datamaterialet splittes i to utvalg, finner vi et markant mønster i de ulike landenes estimat på ABS-komponenten, for både 1- og 12-måneders renter. De respektive komponentene er vesentlig høyere i det første utvalget, sammenlignet med utvalget for perioden 1.11.2005 til og med 5.5.2007. USA har i denne sammenheng den desidert største reduksjonen i sitt ABS-estimat, på hele 87,5 % for renter med 1-måneders løpetid, og har et gjennomsnittlig utslag i pengemarkedsrentene på 0,6 % for den siste perioden. USA er også blant de to landene som opplever størst reduksjon i ABS-komponenten for 12-måneders renter.

Norge erfarer på samme måte en betydelig reduksjon i estimatene for siste utvalg, sammenlignet med den første perioden, på henholdsvis 46,1 % og 47,1 %, for 1- og 12-månedersrentene. I analysen av renter med 12-måneders løpetid er det faktisk kun New Zealand og USA som har et større fall enn Norge i ABS-komponenten. Storbritannia opplever derimot en moderat reduksjon for begge løpetidene, på 20,8 % for 1 måned, og magre 15,6 % for 12 måneder.

Til tross for den betydelige reduksjonen i observerte verdier, har Norge fremdeles en høy ABS-komponent for de studerte løpetidene. Når det gjelder den korte 1-månedshorisonten, er det i realiteten kun New Zealand som opplever større endringer i pengemarkedsrentene i forbindelse med rentebeslutningene. Over litt lengre perioder, målt ved 12-måneders renten, innehar Norge den klart største verdien på ABS-komponenten, på 5,4 basispunkter. Differansen til landet med den nest største observerte verdien, Storbritannia, er på 0,95 basispunkter. Nivået på ABS-komponenten til de gjenværende land vi analyserer, ligger for 12-måneders renten forholdsvis stabilt rundt 3,5 basispunkter i siste utvalg.

Som utdypet under presentasjonen av metoden, omfatter ABS-komponenten både et nyhets- og et overraskelseselement. For å ta stilling til i hvilken grad de utvalgte sentralbankene opptrer overraskende og uforutsigbart ovenfor markedsaktørene, må ABS<sup>h</sup> justeres for tilhørende verdier på nyhetskomponenten. De beregnede verdiene for nyhetskomponenten; MedianNews, er presentert i tabell 4.5.

Tabell 4.5: MedianNews<sup>h</sup> = nyhetskomponentens medianverdi, oppgitt i basispunkter

MedianNews <sup>h</sup> , h = 1 måned	<b>Norge</b>	Sverige	Stor- britannia	USA	New Zealand	Eurosonen EMU
Hele perioden	<b>2,0</b>	0,3	1,05	0,4	1,0	0,36
Første utvalg	<b>2,0</b>	0,2	1,37	0,6	1,0	0,32
Siste utvalg	<b>2,0</b>	0,7	0,62	0,1	1,0	0,57

MedianNews <sup>h</sup> , h = 12 måneder	<b>Norge</b>	Sverige	Stor- britannia	USA	New Zealand	Eurosonen EMU
Hele perioden	<b>3,0</b>	1,8	2,56	3,0	2,0	2,17
Første utvalg	<b>3,0</b>	2,0	2,92	3,2	2,0	2,42
Siste utvalg	<b>2,0</b>	1,3	1,81	2,7	2,0	1,58

Medianen, som tilnæringsverdi på nyhetskomponenten, kan tolkes som den generelle volatiliteten i pengemarkedsrentene for de ulike landene. Norge har, med unntak av USAs estimat for 12-måneders medianen, jevnt over generelt større svingninger i pengemarkedsrentene sammenlignet med de andre landene vi studerer.

Ved estimering av nyhetskomponenten for 12-måneders renten, finner vi gjennomgående høyere verdier, enn i tilfellet for 1-måneders renten. Dette gjør seg gjeldende for alle land i hele perioden, samt i begge delutvalg. En interessant observasjon er at forskjellene mellom estimatene for de ulike landene er mindre ved 12-måneders renten, enn for 1-måneders renten. Ved estimering for hele perioden finner vi størst medianverdier for Norge og USA (3.0), og minst for Sverige (1.8).

Ved å trekke ut de estimerte nyhetskomponentene fra  $ABS^h$ , får vi et anslag på overraskelsesmomentet i sentralbankenes rentesetting. Resultatet for overraskelseskomponenten fremkommer i tabell 4.6.

Tabell 4.6:  $Surprise^h$  = Overraskelseskomponent, oppgitt i basispunkter

$Surprise^h$ , h=1 måned	<b>Norge</b>	Sverige	Stor- britannia	USA	New Zealand	Eurosonen EMU
Hele perioden	<b>4,7</b>	3,8	3,15	3,4	5,1	2,1
Første utvalg	<b>5,6</b>	4,5	3,04	4,2	5,3	2,46
Siste utvalg	<b>2,1</b>	1,8	2,87	0,5	4,4	0,76

$Surprise^h$ h=12 måned	<b>Norge</b>	Sverige	Stor- britannia	USA	New Zealand	Eurosonen EMU
Hele perioden	<b>5,9</b>	3,0	2,51	3,3	6,0	2,67
Første utvalg	<b>7,1</b>	3,2	2,35	4,0	7,3	2,77
Siste utvalg	<b>3,4</b>	2,1	2,63	0,8	1,7	2,06

Generelt finner vi et tilsvarende mønster for overraskelseskomponenten som for den gjennomsnittlige endringen i pengemarkedsrentene på dagen for offentliggjøring av rentebeslutningen,  $ABS^h$ . Med unntak av Storbritannia, som for 12-måneders renten faktisk erfarer en liten økning i overraskelseskomponenten, kan det observeres en generell trend mot at utslagene i pengemarkedsrentene reduseres betydelig fra første til siste utvalgsperiode. Dette mønsteret manifesterer seg i de beregnede verdiene av overraskelseskomponenten, og gjelder for både 1- og 12-måneders renten.

At vi finner en generell reduksjon i overraskelseskomponenten for pengemarkedsrentene, er ikke overraskende, tatt i betraktning det faktum at sentralbanker generelt har beveget seg i retning av økt åpenhet og transparens i pengepolitikken. En annen årsak til den generelle reduksjon i overraskelseskomponentene fra første til andre utvalg, er knyttet til konjunktursituasjonen. Mens perioden i første utvalg inkluderer flere turbulente år, består det siste utvalget av år hvor konjunktursituasjonen i verden har vært mer forutsigbar. Eksempelvis for Norge, har retningen på styringsrenten i perioden for det andre utvalget vært ganske tydelig, noe som ikke var tilfelle for alle årene i det første utvalget.

Angående 1-måneds renten finner vi en overraskelseskomponent på lavere enn 3.0 for samtlige land, noe som er en moderat verdi. Det vil nemlig alltid være et visst overraskelsesmoment når det gjelder sentralbankens handlingsmønster, og komponenten vil sjelden kunne komme ned i 0.

Den eneste måten å eliminere overraskelseskomponenten fullstendig på, vil være at sentralbanken på forhånd uttaler hvordan den akter å sette renten, og deretter følger den tidligere annonserte prognosen, uavhengig av den økonomiske utviklingen eller endret oppfatning av økonomiens tilstand eller virkemåte. Dørum et al. (2005) presiserer at “Monetary policy void of surprises is not possible in practice. New information arrives continuously, and our understanding of how important economic variables affect each other is developing over time”.

I vurderingen av rentebanens bidrag til å styre renteforventninger på lenger sikt, er 12-måneders renten mer relevant for vår analyse, enn 1-måneds renten. Vi ønsker derfor å se nærmere på renter med noe lenger løpetid.

Resultatene for 12-måneders renten viser imidlertid at det er USA som kommer best ut i det siste utvalget, med en komponent på 0.8, mens Norge har den høyeste graden av overraskelse med et nivå på 3.4. Dette til tross for at Norges Bank, i motsetning til Federal Reserve, publiserer en preferert rentebane for styringsrenten.

Vi vil likevel ikke trekke den konklusjonen at rentebanen ikke er et bidrag i pengepolitikken. Det kan tenkes at rentebanen først og fremst har sitt bidrag ovenfor kommunikasjon til private og ikke-profesjonelle aktører i det økonomiske livet, særlig med hensyn på formidling av hva som er et "normalt rentenivå" på lang sikt. Slik kommunikasjon til ikke-profesjonelle aktører kan være et sentralt virkemiddel når det gjelder å påvirke låne- og investeringsbeslutninger. Mens publikum generelt kan ha vanskeligheter med å trekke ut det essensielle fra avstemmingsresultater og møtereferater, hva angår den videre renteutviklingen, er rentebanen lett tilgjengelig og fremstiller sentralbankens syn på det fremtidige forløpet for styringsrenten på en oversiktlig måte.

Profesjonelle markedsaktører, på den annen side, er i bedre stand til å trekke ut viktig informasjon angående fremtidig renteutvikling fra publiserte avstemninger og møtereferater. Dette er et relevant argument for USA, som offentliggjør møtereferater, og oppnår den laveste graden av overraskelse. Imidlertid, New Zealand og EMU, som ikke publiserer møtereferater har også svært lave verdier på overraskelseskomponenten i det siste utvalget (1.7 og 2.06). Vi finner dermed ingen klar sammenheng mellom publisering av møtereferater og lav grad av overraskelse.

At vi finner et relativt høyt nivå på overraskelseskomponenten for 12-måneders renten i Norges kan skyldes flere årsaker. For det første kan det tenkes at markedsaktørene er mer uerfarne i Norge, enn i andre land, med bakgrunn i at Norge har praktisert inflasjonsstyring over en kortere periode. En annen mulig forklaring, som trekkes frem av Dørum et al. (2005) er at det norske pengemarkedet kan tenkes å være mindre likvid. Forfatterne understreker at "... the Norwegian market is smaller and probably also less liquid, and may therefore be more volatile".

Til tross for et høyere nivå på den ovennevnte overraskelseskomponenten i Norge, enn de andre landene vi sammenligner med, gir ikke analysen bare dårlige nyheter for rentebanen. Med unntak av USA, er det Norge og New Zealand som erfarer størst reduksjon i komponenten fra første til andre periode. Norges Bank og Reserve Bank of New Zealand er



de eneste sentralbankene, som har offentliggjort en referansebane for styringsrenten i hele siste utvalgsperiode. Overraskelseskomponenten for Norges Bank går ned med 52 %, mens komponenten for New Zealand går ned med hele 77 %. En nærliggende årsak til det lave nivået på USAs overraskelseskomponent i siste utvalgsperiode, kan relateres til at styringsrenten i denne perioden har vært uendret over en relativt lang periode (se figur 4.1).

Bank of England er, som nevnt tidligere, den eneste sentralbanken som erfarer en økning i overraskelseskomponenten for 12-måneders renten fra første til siste utvalg. I denne sammenheng er det aktuelt å vise til at Bank of England til nå har vært alene om, blant sentralbankene som inngår i vår analyse, å avstå fullt og helt fra å gi signaler til markedet om den sannsynlige utviklingen i styringsrenten. Mervyn King har imidlertid relativt nylig antydnet at den britiske sentralbanken vurderer å veilede markedet bedre i fremtiden.<sup>19</sup> Økningen i overraskelseskomponenten er heller ikke nødvendigvis særlig overraskende på bakgrunn av at Bank of England dyrker det individualistiske aspektet i pengepolitikken relativt sterkt. I en slik setting kan det synes rimelig at sentralbanken blir mindre forutsigbar, da enkeltmeninger får en sentral plass i kommunikasjonen.

Endelig må det understrekes at markedsaktørene befinner seg i en kontinuerlig læringsprosess, angående tolkning av den relativt nylig introduserte rentebanen. I en overgangsfase vil muligens markedsaktørene ha en tendens til å overreagere på og misforstå betydningen av ny informasjon som tilkommer. Det er dermed ikke utenkelig at en tilsvarende analyse om noen år vil gi bedre resultater for Norges Bank.

---

<sup>19</sup> Dagens Næringsliv, 10. mai 2007

#### 4.4.2 Årlig undersøkelse av Norge

Vi ønsker å analysere dataene for Norge nærmere. Det gjør vi ved å gjenta samme analyse som ovenfor, for hvert enkelt år i perioden. Analysen for 2001 inneholder alle observasjonene fra og med 29. mars. Resultatene som fremkommer av den årlige analysen for 1-måneders renten står i tabell 4.7, mens resultatene for 12-måneders renten står i tabell 4.8.

Tabell 4.7: Norge, 1-måneders rente (oppgitt i basispunkter)

NORGE	ABS	Median	Overraskelse
Heleperioden	6,7	2,0	4,7
2001	14,7	4,0	10,7
2002	11,8	3,0	8,8
2003	6,0	3,0	3,0
2004	3,9	1,0	2,9
2005	1,7	1,0	0,7
2006	3,3	2,0	1,3
2007	8,3	2,0	6,3

Tabell 4.8: Norge, 12-måneders rente (oppgitt i basispunkter)

NORGE	ABS	Median	Overraskelse
Hele perioden	8,9	3,0	5,9
2001	11,0	4,0	7,0
2002	13,8	3,0	10,8
2003	12,5	4,0	8,5
2004	8,2	2,0	6,2
2005	4,0	2,0	2,0
2006	5,7	2,0	3,7
2007	6,3	1,0	5,3

Av analysen finner vi at overraskelseskomponenten var gjennomgående stor i 2001 og 2002 for både 1-måneders renten og 12-måneders renten. Dette resultatet samsvarer med Bernhardsen et al. (2002), som finner at endringene i pengemarkedsrentene i Norge i de nevnte årene var større enn for de fleste sammenlignbare land med eksplisitte inflasjonsmål. Bernhardsen et al. (2002) påpeker at det høye nivået på overraskelseskomponenten kan skyldes at renteutviklingen i Norge var ulik den internasjonale (trenden). Forfatterne hevder at ”Det kan være lettere for markedsaktørene å forutse endringer i styringsrenten dersom den økonomiske utviklingen følger en internasjonal trend”.

En mulig forklaring på de store utslagene i 2001 og 2002, er at inflasjonsmålet var nytt, og markedsaktørene dermed ikke hadde opparbeidet seg erfaring angående bankens reaksjonsmønster og kommunikasjon. Denne forklaringen trekkes frem av blant annet Houg et al. (2002) ved at ”...the inflation-targeting regime is new and both market participants and the Bank may need more experience in order to increase the predictability of interest-rate decisions”.

Den høye overraskelseskomponenten i 2001 og 2002, kan muligens også knyttes til at mange aktører var uenige i pengepolitikken som ble ført. Norges Bank har mottatt mye kritikk for den særnorske høye styringsrenten i denne perioden. At det generelt ble store utslag i pengemarkedsrentene i forbindelse med rentemøtene, kan således skyldes at aktørene så for seg en mindre kontraktiv pengepolitikk som mer sannsynlig.

Analysen viser at overraskelseskomponenten faller fra 2002 til 2003 for både 1- og 12-måneders renten. Det er imidlertid vesentlig forskjell i størrelsen på komponenten til de ulike rentene. Mens 1-måneders renten reduseres med 66 % til et nivå på 3.0, er 12-måneders renten vesentlig høyere, med en verdi på 8.5. Det indikerer at markedsaktørene hadde større problemer med å antesipere renten på lengre sikt, enn renten for de enkelte rentemøtene.

En mulig forklaring på at overraskelseskomponenten er lavere i 2003 kan relateres til at markedsaktørene etter hvert hadde fått økt erfaring med inflasjonsmålet, og Norges Banks praktisering av det relativt nylig innførte pengepolitiske regimet. En annen potensiell grunn er at Norges Bank etter hvert hadde utviklet og intensivert kommunikasjonen. Bjørnland et al. (2004) påpeker imidlertid at "Although the Bank is releasing more and more material, it has not yet succeeded in making monetary policy in Norway fully transparent". At overraskelseskomponenten fortsatt ikke er veldig lav, samsvarer også med Ekeli et al. (2003): "Judging by market reactions, it is fair to say that Norges Bank's policy announcements have not all been predictable, particularly in the summer of 2003".

Fra 2003 til 2004 observerer vi en liten nedgang i overraskelseskomponenten for både 1- og 12-måneders renten. Dørum et al. (2005) konkluderer med at "2004 proved to be a fairly quiet year for Norges Bank".

Videre finner vi at overraskelseskomponenten reduseres vesentlig fra 2004 til 2005. For 1-måneders renten faller komponenten ned til 0.7, mens for 12-måneders renten reduseres den til 2.0. Dette er svært lave nivåer, og en indikasjon på at Norges Bank lykkes med kommunikasjonen i 2005. Angående utslagene i pengemarkedsrentene i forbindelse med rentemøtene i 2005 uttaler Dørum et al. (2005) at "This can be taken as prima facie

evidence that Norges Bank has become a better communicator, or, seen from the other side, that market actors have bettered their understanding of Norges Bank's communication. This leads us to conclude that the communication with the market over the last years has been transparent, consistent and – overall – good". Imidlertid må det påpekes at internasjonale forhold, som medførte relativt stabile renter, gjorde at det ble lettere for markedsaktørene å antesipere rentebeslutningene. Dørum et al. (2006) konkluderer at "...the remarkable consistency in the strategy and interest rate setting over the last 16 months is also explained by the fact that the global economy has weathered the upturn in oil prices in recent years surprisingly well".

Fra 2005 til 2006 viser analysen at det finner sted en økning i overraskelseskomponenten. Komponentene for 1- og 12-måneders rentene, øker til henholdsvis 1.3 og 3.7. Dette er imidlertid ikke spesielt høye verdier. En mulig forklaring på stigningen er at rentene var på vei opp gjennom hele 2006, og det var usikkerhet knyttet til i hvilket tempo Norges Bank ville gjennomføre den gradvise økningen i styringsrenten.

Overraskelseskomponenten stiger ytterligere fra 2006 til 2007. For 2007 er overraskelseskomponenten for 1-måneders renten 6.3, mens komponenten for 12-måneders renten er 5.3. Dette er relativt høyt, men tatt i betraktning av at vi kun har benyttet data fra tre rentemøter i 2007, er det for tidlig å konkludere med at Norges Bank har blitt mindre forutsigbar.

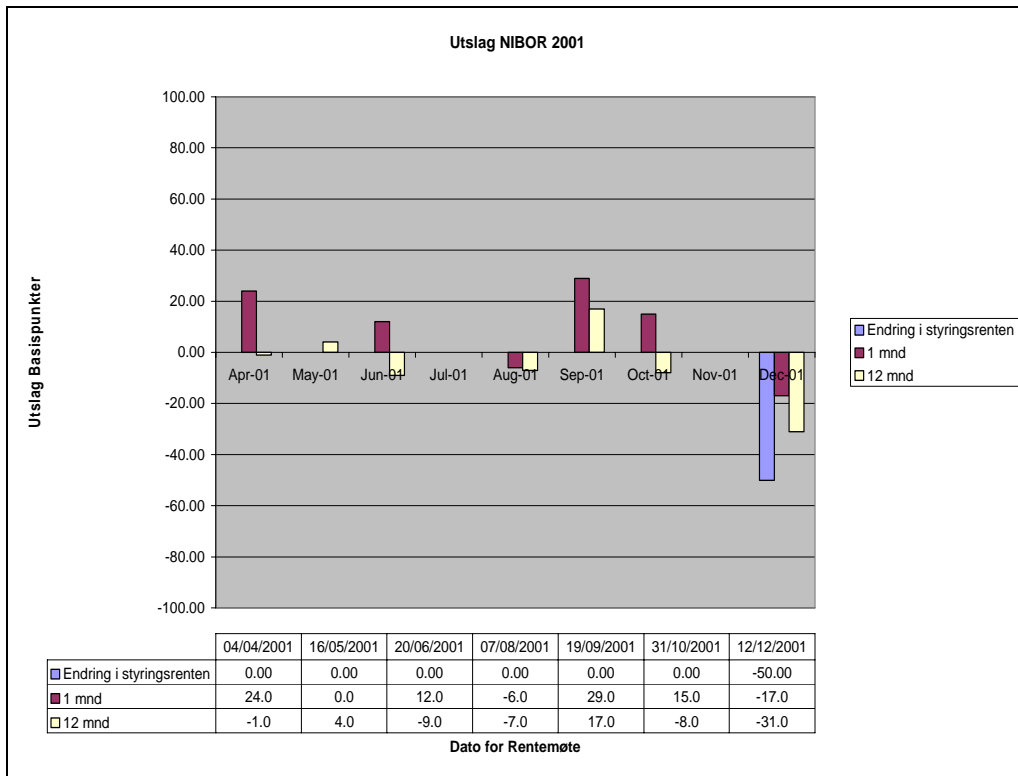
#### **4.4.3 Drøfting av store utslag ved rentemøter**

Vi vil i fortsettelsen drøfte utslag i pengemarkedsrentene i forbindelse med utvalgte rentemøter i analyseperioden. Drøftingen vil i hovedsak fokusere på rentemøter med store utslag i pengemarkedsrentene.

Diagrammene i analysen illustrerer utslagene i 1- og 12-måneders rentene i forbindelse med Norges Banks rentemøter, samt endringene i foliorenten.

## 2001

Figur 4.2: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2001



I perioden oktober 2000 til desember 2001 holdt Norges Bank styringsrenten uendret, til tross for at rentene hos flere sentrale handelspartnere ble satt ned. Andreassen et al. (2001) fremhever i denne sammenheng at "...the Bank seems to be of the opinion that structural aspects of the Norwegian economy, especially the pressure in the labour market, has made necessary a slightly more restrictive monetary policy".

I forbindelse med rentemøtet 4. april 2001, forekom det en stor positiv reaksjon i 1-månedens renten, noe som indikerer at en del markedsaktører hadde ventet en rentereduksjon fra bankens side. En mulig forklaring på forventningen om rentereduksjon, er den nevnte rentenedsettingen hos sentrale handelspartnere. Enkelte markedsaktører hadde nok regnet med at rentereduksjonene hos handelspartnerne ville føre til at Norges Bank responderte

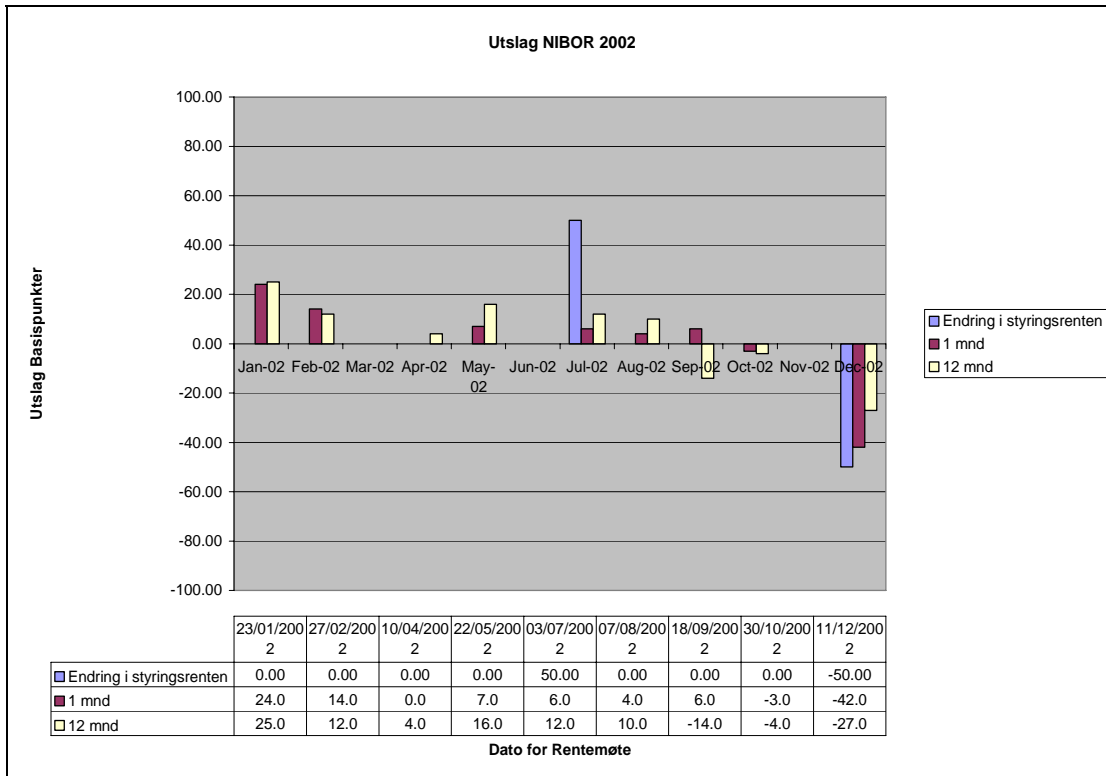
med en reduksjon i renten, for å forhindre valutakursappresiering. Da så ikke inntraff, steg pengemarkedsrentene.

Videre oppstod det et markant positivt utslag i både 1- og 12-måneders rentene i forbindelse med rentemøtet 19. september 2001. Dette møtet fant sted bare 8 dager etter terrorangrepet mot New York, og det er rimelig å tenke seg at markedsaktørene hadde ventet at den usikre internasjonale situasjonen skulle bringe pengepolitikken i mer ekspansiv retning. Houg et al. (2002) påpeker at "The potential consequences of the events of September 11 had presented central banks all over the world with a new challenge and increased uncertainty". På tross av den økte internasjonale usikkerheten valgte Norges Bank å holde renten uendret, samt å opprettholde den nøytrale biasformuleringen de hadde inntatt på det forrige rentemøtet i august. Houg et al. (2002) konkluderer at "The interest-rate decision was somewhat controversial and took the market by surprise".

På rentemøtet 12. desember 2001 besluttet Norges Bank å sette ned foliorenten med 0.5%. Det resulterte i et betydelig fall i pengemarkedsrentene; 1- og 12-måneders rentene falt med henholdsvis 17 og 31 basispunkter. Ettersom banken på rentemøtet i oktober hadde uttrykt en "easing bias", kom neppe rentereduksjonen veldig overraskende på markedsaktørene. En mulig forklaring på at pengemarkedsrentene falt så mye, kan være at banken valgte å opprettholde formuleringen om "easing bias".

## 2002

Figur 4.3: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2002



Ettersom Norges Bank hadde presentert en "easing bias" på rentemøtet i desember 2001, var det flere markedsaktører som hadde ventet en rentereduksjon på møtet 23. januar. Den kom ikke, og konsekvensen var at 1- og 12-måneders rentene steg med henholdsvis 24 og 25 basispunkter. Ekeli et al. (2003) utdyper at "Markets were surprised when the rate cut and "easing bias" from December 2001 were not followed up by additional interest rate reductions in early 2002."

Det ekspansive lønnsoppjøret våren 2002 var en viktig årsak til at Norges Bank uttrykte en "tightening bias" på rentemøtet den 22. mai. Økningen i styringsrenten med 0.50 % på rentemøtet 3. juli, medførte dermed bare moderate utslag i pengemarkedsrentene. I forbindelse med offentliggjøring av beslutningen etter rentemøtet, påpekte sentralbanken at "Wage growth is markedly higher than estimated in the February Inflation Report".



Til tross for at sentralbanken opprettholdt en ”tightening bias” på rentemøtet i juli, ble ikke styringsrenten satt opp i august. Houg et al. (2002) anfekter at ”Given the strong inflationary pressure referred to in the July 3 decision, it would probably have been reasonable to assume a new instrument rate increase on the next meeting...”.

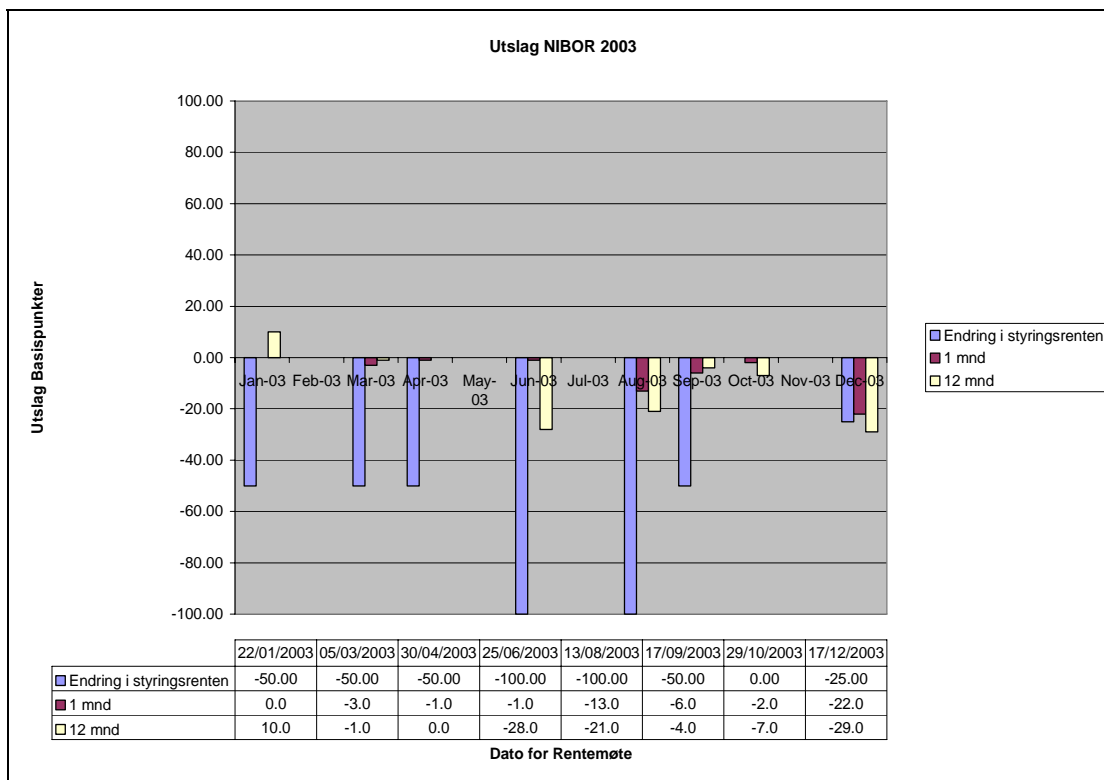
Markedsaktørene ble imidlertid ikke særlig overrasket, og utslagene var således ikke veldig store.

I forbindelse med rentemøtet den 18. september var derimot markedsreaksjonene større, og 12-måneders renten falt med 14 punkter. En mulig årsak til dette fallet, er at biasformuleringen ble nedjustert til nøytral.

På rentemøtet 11. desember ble foliorenten redusert med 0.5%. Denne reduksjonen i styringsrenten medførte at 12-måneders renten falt med 27 basispunkter, mens 1-måneders renten falt med 42 basispunkter. De store reaksjonene i pengemarkedsrentene indikerer at markedsaktørene ikke hadde antesipert denne rentereduksjonen. En sannsynlig forklaring på hvorfor aktørene ble så overrasket, er at Norges Bank på det foregående rentemøtet 30. oktober, hadde uttrykt en nøytral grunnholdning. Ved å gå direkte fra en nøytral bias til en rentereduksjon, overrasket Norges Bank markedet relativt mye.

## 2003

Figur 4.4: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2003



Ved inngangen til 2003 var det en sterk positiv rentedifferanse mellom Norge og handelspartnerne, noe som medførte valutakursappresiering og problemer for konkurranseutsatt sektor. Norges Bank, på sin side uttrykte at en slik kontraktiv politikk var en nødvendig respons på den høye lønnsveksten. Dørum et al. (2005) påpeker at "The tight monetary policy and strong krone at the time have probably contributed to Norwegian firms increasingly expanding abroad, but also to lower wage growth domestically".

Den ovennevnte situasjonen, med særnorsk høyt rentenivå, gjorde det nødvendig for Norges Bank å utføre mange rentereduksjoner i løpet av 2003. Fra og med rentemøtet 22. januar og til og med rentemøtet 13. august uttrykte banken en "easing bias", og rentenedsettelsene i denne perioden kom ikke spesielt overraskende på markedsaktørene.

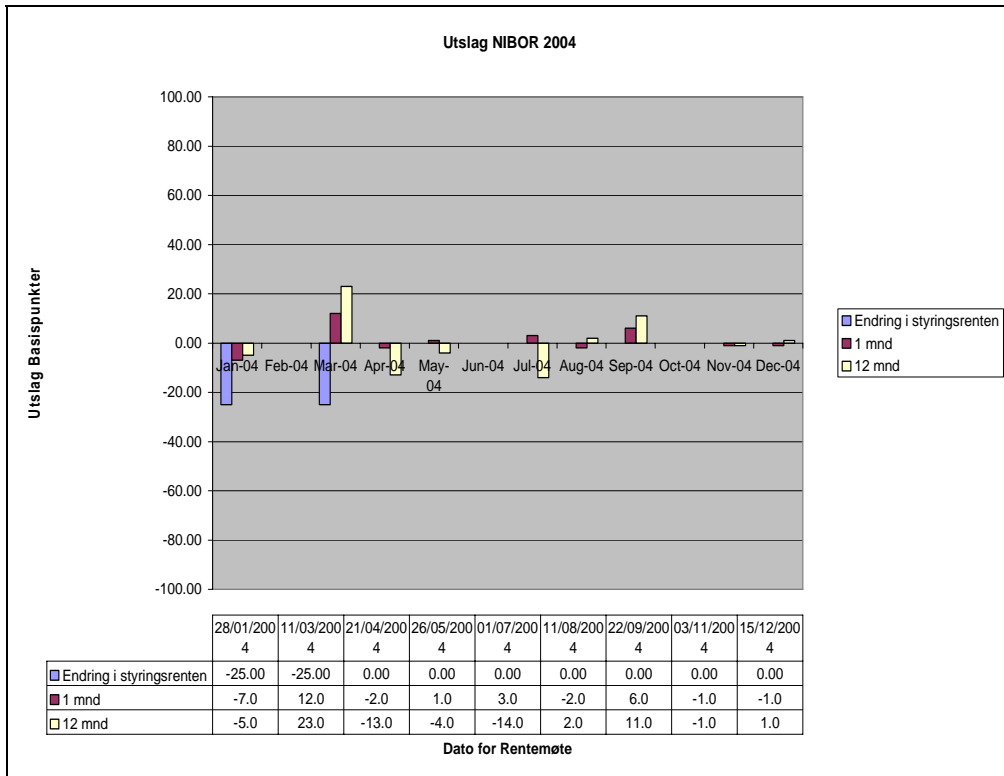
På rentemøtet den 25. juni besluttet Norges Bank å sette ned foliorenten med hele 100 basispunkter, noe som var uvanlig mye. Denne beslutningen skapte tilnærmet ingen reaksjoner i 1-måneders renten, mens 12-måneders renten falt med 28 basispunkter. At den aktuelle rentenedsettingen ikke førte til noe nevneverdig utslag i 1-måneders renten, hadde sammenheng med en tale som Svein Gjedrem holdt den 3. juni. Her uttalte han at banken ville "carefully consider changing the interest rate in larger steps". Ekeli et al. (2003) utdyper: "The speech on 3 June 2003 was successful in signalling that a large 100bp rate cut was in the coming, while expectations of future interest rates fell sharply at the time of the meeting when the bank's Inflation Report hinted that the deposit rate could be heading below 3%".

Også på rentemøtet 13. august valgte Norges Bank å redusere styringsrenten med 1.0 %. Bjørnland et al. (2004) hevder at "In an effort to correct the forecast and policy errors made in the second half of 2002, Norges Bank found itself in the unusual situation of lowering interest rates by a 100 basis points both in June and August 2003...". I forbindelse med denne beslutningen falt 1-måneders renten med 13 basispunkter, og 12-måneders renten med 21 basispunkter. Reaksjonen i pengemarkedsrentene var nok ikke utelukkende en konsekvens av den kraftige rentenedsettingen, men også det faktum at sentralbanken valgte å opprettholde en "easing bias".

Den største reaksjonen i pengemarkedsrentene inntraff i forbindelse med rentemøtet den 17. desember, da Norges Bank satte ned styringsrenten med 25 basispunkter. Beslutningen medførte at 1- og 12-måneders rentene gikk ned med henholdsvis 22 og 29 basispunkter. En mulig årsak til at markedsaktørene ble overrasket over beslutningen, er at Norges Bank på det forrige rentemøtet 29. oktober hadde uttrykt en nøytral grunnholdning.

## 2004

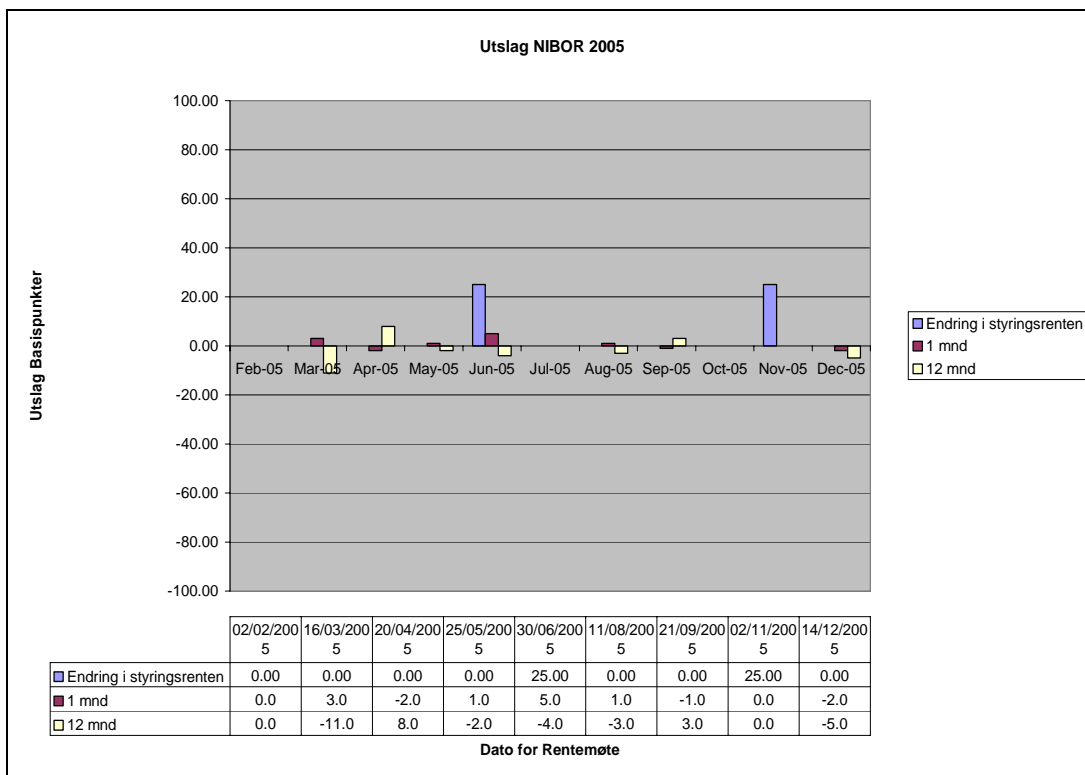
Figur 4.5: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2004



Ettersom Norges Bank på møtet 28. januar, valgte å opprettholde en ”easing bias”, kom ikke rentenedsettelsen den 11. mars overraskende på markedsaktørene. Reaksjonen i pengemarkedsrentene var imidlertid at 1-måneders renten steg med 12 basispunkter, mens 12-måneders renten steg med 23 basispunkter. En sannsynlig forklaring på reaksjonen i pengemarkedsrentene, er uttalelsen Norges Bank kom med i den påfølgende pressemeldingen: ”Hovedstyret har som et alternativ vurdert å ikke endre renten nå og eventuelt holde renten lav lenger enn ellers”. Angående dette utsagnet påpeker Dørum et al. (2005): ”This gave a hint that rates were close to bottoming out”.

## 2005

Figur 4.6: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2005



I sentralbanksjefens årstale den 17. februar, kom Svein Gjedrem med flere uttalelser som av markedsaktørene ble tolket i kontraktiv retning. Blant annet sa han at "It has been important to prevent inflation expectations from falling and becoming entrenched at a low level" og at "Norway has lagged behind other countries in adjusting interest rates to a more normal level". Markedet responderte på Gjedrems ordlegging, ved at rentene steg dagen etter talen. Imidlertid holdt Norges Bank renten uendret på rentemøtet 16. mars, og kom ikke med ytterligere utsagn som underbygget Gjedrems betraktninger under årstalen. Konsekvensen var at 12-måneders renten falt med 11 basispunkter. Dørum et al. (2005) hevder at "The press statement following the March 16<sup>th</sup> meeting, by not following up on the Governor's annual speech, took the market by surprise".

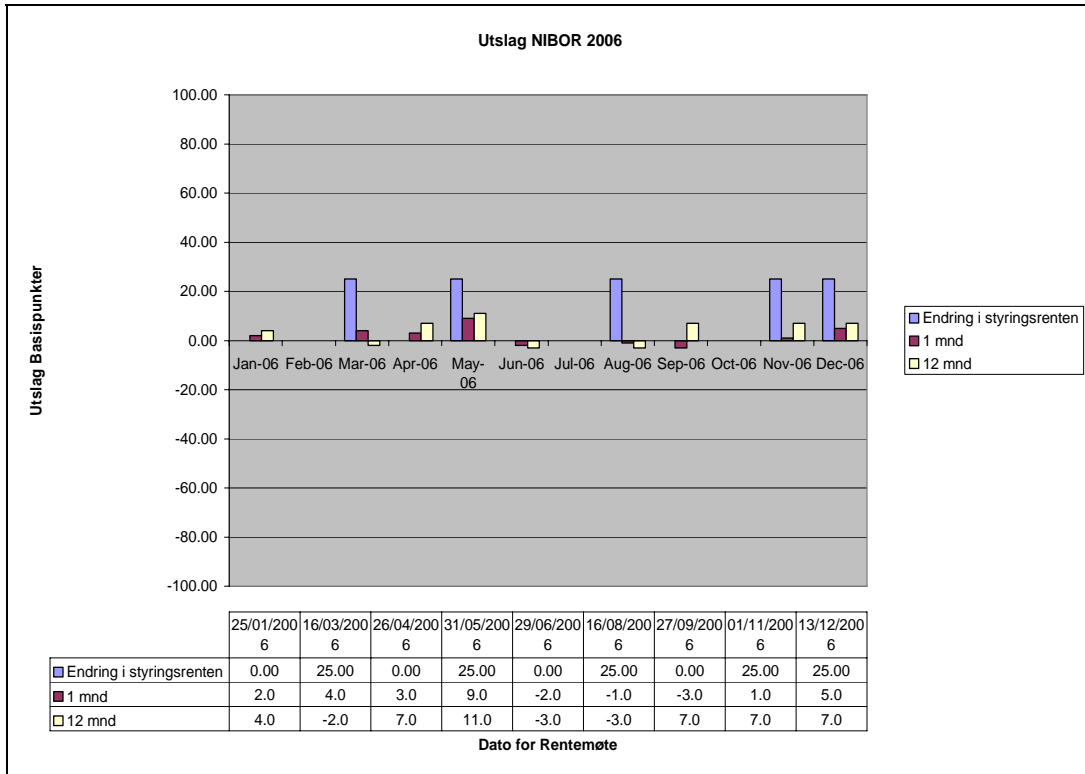
Det må imidlertid understrekes at 2005 gjennomgående var et år med små reaksjoner i pengemarkedsrentene i tilknytning til sentralbankens rentemøter. Fra og med rentemøtet 20. mai, benyttet Norges Bank formuleringen om at renten skulle økes ”i små og ikke hyppige skritt”. Denne formuleringen hadde til hensikt å forberede markedsaktørene om at flere renteøkninger var i vente. Markedsaktørene forventet at renten ville bli satt opp på det neste møtet den 30. juni. Den ventede renteendringen inntraff, og reaksjonene i pengemarkedsrentene var beskjedne.

Etter rentemøtet 21. september presiserte Norges Bank at ”En mulighet var å øke renten allerede ved dette møtet, men vi fant det riktig å holde renten uendret”. Markedsaktørene tolket denne uttalelsen i retning av at det ville bli renteøkning på neste møte den 2. november. Dette påpekes av Dørum et al. (2006): ”Market actors interpreted this as the necessary confirmation that rates would be hiked by 25bp at the next meeting...”. Da Norges Bank hevet renten på møtet i november, oppstod det ingen utslag i pengemarkedsrentene. På dette møtet ble det lagt frem ny inflasjonsrapport, som for første gang inneholdt Norges Banks prefererte rentebane for foliorenten.

Generelt fremstod Norges Banks rentesetting i 2005 som svært forutsigbar.

## 2006

Figur 4.7: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2006



I inflasjonsrapport 03/2005 presenterte Norges Bank for første gang en preferert bane for foliorenten. Den publiserte rentebanen innebar en renteheving i perioden frem til ny inflasjonsrapport ble utgitt i mars. Markedsaktørene innstilte seg på at den aktuelle rentehevingen ville komme i mars, og ble således ikke overrasket over at Norges Bank holdt renten uendret på rentemøtet i januar. Følgende sitat fra Erik Bruce i Nordea Markets illustrerer holdningen blant makroøkonomene:<sup>20</sup> ”Det kom ingen signaler fra Norges Bank på fjorårets siste rentemøte om en renteøkning på januarmøtet. Det ville være rart om renten skulle bli satt opp nå uten et slikt varsel. Men vi venter at det vil komme et signal om en heving i mars”.

<sup>20</sup> Dagsavisen, 23. januar 2006

På rentemøtet i mars ble foliorenten satt opp med 25 basispunkter, samtidig som ny rentebane ble publisert. Denne rentebanen var konsistent med den foregående, og reaksjonen i pengemarkedsrentene var små. Ifølge den gjeldende rentebanen skulle renten settes opp en gang til i løpet av neste strategiperiode, før utgivelse av ny inflasjonsrapport og rentebane i juni. Markedsaktørene var imidlertid svært usikre på om rentehevingen ville komme i mai eller juni. Usikkerheten tydeliggjøres ved følgende sitat fra sjeføkonom i Handelsbanken, Knut Anton Mork<sup>21</sup>: ”Gjedrem sa det ville bli en renteøkning i mai eller juni, når han visste at de fleste antok juni. Det var et lite hint om at det også kunne skje i mai”. Da Norges Bank valgte å heve renten i mai, responderte markedet ved at 1- og 12-måneders rentene steg med henholdsvis 9 og 11 basispunkter.

I forbindelse med rentemøtet i juni, presenterte Norges Bank inflasjonsrapport 02/2006. Rentebanen i denne rapporten var en oppjustering i forhold til den opprinnelige, og tilsa ytterligere to rentehevinger i løpet av neste strategiperiode. Markedsanalytikerne var samstemte i at den første økningen i styringsrenten ville komme på møtet i august. Øystein Dørum i DnB NOR Markets konstaterer<sup>22</sup>: ”Vi er vel ikke spesielt originale når vi spår en renteøkning på en kvart prosent”. Norges Bank hevet styringsrenten i august, og reaksjonene i pengemarkedsrentene var små.

I rentebanen som ble publisert i november antydte Norges Bank to rentehevinger innenfor neste strategiperiode. At det i dette tidsrommet ville komme to rentehevinger var konsistent med den forrige rentebanen, og ikke overraskende på markedet. Den nye rentebanen innebar imidlertid en litt høyere rente på lengre sikt. Mens den forrige rentebanen tilsa at renten skulle være 4.25 % ved utgangen av 2008, gav den nye rentebanen uttrykk for en rente på 4.50 % ved samme tidspunkt. Dette førte til omtrent ingen utslag i 1-måneders renten, og for 12-måneders renten var det et utslag på beskjedne 7 basispunkter.

Enda enkelte markedsaktører ble noe overrasket over rentebeslutningen i mai, evnet markedsaktørene generelt å antesipere rentebeslutningene i 2006. Magnussen i DnB NOR

---

<sup>21</sup> Adresseavisen, 29. mai 2006

<sup>22</sup> VG, 15. august 2006



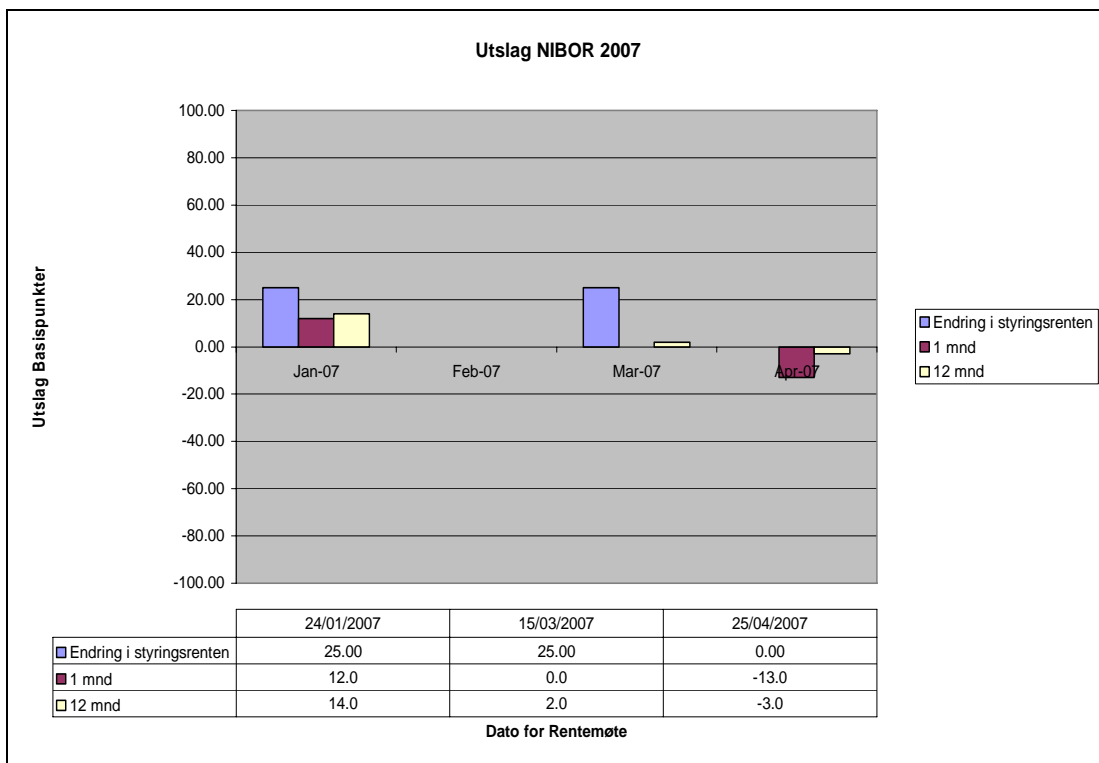
Markets uttalte følgende dagen etter rentemøtet i mai<sup>23</sup>: ”Norges Bank valgte i går å heve styringsrenten med 25bp til 2,75 %, ikke helt uventet i markedet. Samtidig holder Norges Bank fast ved «små og ikke hyppige skritt». Dette tilsier at de neste hevingene kommer i august og deretter i november”. Magnussens forventning til sentralbankens videre atferdsmønster i 2006 var helt korrekt, og er en illustrasjon på at markedsaktørene tolket sentralbankens kommunikasjon riktig dette året.

---

<sup>23</sup> Adresseavisen, 1. juni 2006

## 2007

Figur 4.8: Utslag i NIBOR-renter ved rentemøter i 2007



Siden rentemøtet 25. mai 2005 hadde Norges Bank kommunisert at renten skulle økes ”i små og ikke hyppige skritt”. Etter at renten hadde blitt satt opp på de to foregående møtene, var det usikkerhet blant markedsaktørene om hvorvidt en ytterligere heving på rentemøtet 24. januar ville være forenlig med den kommuniserte strategien. Norges Bank valgte å øke styringsrenten med 0.25 % på møtet i januar. I forbindelse med denne beslutningen, steg 1- og 12-måneders rentene med henholdsvis 12 og 14 basispunkter. Uenighet knyttet til hvorvidt tre hevinger på rad ville være forenlig med ”i små og ikke hyppige skritt”, kan være en forklaring på den positive reaksjonen i pengemarkedsrentene.

Etter rentemøtet i mars ble pengepolitisk rapport 01/2007, med oppdatert rentebane, presentert. Rentebanen i denne rapporten innebar at det ville komme to rentehevinger i løpet av kommende strategiperiode.

I forbindelse med rentemøtet 25. april, var det et negativt utslag i pengemarkedsrentene. Dette gjaldt særlig 1-månedens renten, som falt med 13 basispunkter. Reaksjonen i pengemarkedsrentene kan forklares med at det i tiden før møtet hadde kommet inn tall for inflasjonen som var høyere enn antatt. Enkelte aktører spekulerte derfor i om Norges Bank ville respondere på den nye informasjonen ved å sette opp renten raskere, enn uttrykt ved den pengepolitiske rapporten fra mars. Ylva Søvik i Handelsbanken bemerket<sup>24</sup>: ”Vi tror Norges Bank vil sette opp renten nå, og at de vil gjøre det også i mai og juni”. Det nye inflasjonstallet på 1,5 prosent er en indikator på at økonomien ikke tåler den økte veksten”. Norges Bank valgte på sin side å holde fast ved sin opprinnelige handlingsplan, og lot renten være uendret på 4 %.

På pressekonferansen etter rentemøtet, antydte visesentralbanksjef, Jarle Bergo, at rentebeslutningens overraskende karakter ikke nødvendigvis skyldtes manglende forutsigbarhet fra bankens side. Når markedsaktørene hadde en oppfatning av at Norges Bank ville heve renten allerede på møtet i april, var dette, ifølge Bergo, en konsekvens av at ”noen ikke forutså at vi ville gjøre det vi har sagt vi skal gjøre”.<sup>25</sup> Gjedrem hadde en måneds tid tidligere signalisert at renten ville bli holdt uendret på rentemøtet i april. Tall for inflasjonen er volatile, og det høye prisstigningstallet for mars måned ble av banken tolket som tilfeldig. Seniorøkonom Kyrre Aamdal i DnB Nor Markets påpeker at utviklingen i inflasjonstallene i etterkant av rentemøtet i april ”kan tolkes slik at det var riktig av Norges Bank ikke å heve styringsrenten i april”.<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> Adresseavisen, 24. april 2007

<sup>25</sup> Dagens Næringsliv, 26. april 2007

<sup>26</sup> Dagens Næringsliv, 11. mai 2007

## 5. Markedsforventninger på lengre sikt

I dette kapitlet ønsker vi å se nærmere på markedsforventningene i forhold til Norges Banks referansebane over hele prognoseperioden. Drøftingen er i så måte et supplement til analysen i kapittel 4, der vi studerte utslag i pengemarkedsrenter med noe kortere løpetid.

”Generelt sett er det slik at sentralbankene påvirker de helt kortsiktige pengemarkedsrentene via styringsrenten. Aktørenes konsum – og investeringsbeslutninger avhenger imidlertid mer av deres forventninger til fremtidige renter. Pengepolitikken virker således først og fremst ved å påvirke forventningene til fremtidige renter” (Bergo, 2006a). I så henseende er det, som understreket tidligere, essensielt at sentralbanken får innflytelse over forventningsdannelsen i markedet, slik at pengepolitikken fungerer mest mulig effektivt. Ingves (2007) fremhever finansmarkedenes betydningsfulle rolle, og påpeker at ”The impact of our policy also depends on how well we succeed in communicating our intentions to the market. The more open and clear we are, the better chance we have of influencing interest rate setting in the way we want, not just in the short term, but also over a part of the so-called yield curve”.

Norges Banks evne til å påvirke de lengre rentene kommer til uttrykk ved samspillet mellom markedsforventningene, her representert ved terminrentene<sup>27</sup>, og sentralbankens syn på den videre renteutviklingen, som uttrykt ved referansebanen. Under normale forhold vil terminrentene i stor grad reflektere markedsaktørenes forventninger om fremtidig renteutvikling. I situasjoner der markedsforventningene avviker fra Norges Banks prefererte rentebane, bør det redegjøres for mulige årsaker til dette.

Det er likevel nødvendig å påpeke at de implisitte terminrentene, som brukes som mål på markedsforventningene, ikke til enhver tid ene og alene gir uttrykk for markedets forventninger til sentralbankens forestående rentesetting. Bergo (2006d) konstaterer at

---

<sup>27</sup> Markedets forventninger til foliorenten er utledet ved å ta utgangspunkt i kalkulerte terminrenter i markedet. Det er trukket fra en kredittrisikopremie, samt en beregningsteknisk differanse på 20 basispunkter med den hensikt å gjøre terminrentene sammenlignbare med foliorenten.

”Markedsrentene kan imidlertid være påvirket av særskilte forhold på tilbuds- og etterspørselssiden som ikke har sammenheng med utsiktene for den underliggende økonomiske utviklingen eller pengepolitikken”. Det kan således forekomme avvik mellom sentralbankens prefererte rentebane og markedsforventningene, uten at det nødvendigvis innebærer et troverdighetsproblem for Norges Bank.

Ved uoverensstemmelse mellom sentralbankens prognoser for fremtidig renteutvikling og markedsaktørenes forventninger, vil det være av betydning hvordan de respektive forventningene utvikler seg relativt til hverandre. Ut fra et troverdighetsperspektiv vil det være til sentralbankens fordel at det er markedsforventningene som tilpasser seg sentralbankens prognoser. Ved at markedsforventningene over tid nærmer seg den prefererte rentebanen, påvirkes de lengre rentene i den retningen sentralbanken ønsker. Sentralbanken oppnår dermed den intenderte effekten over forventningene til fremtidige renter.

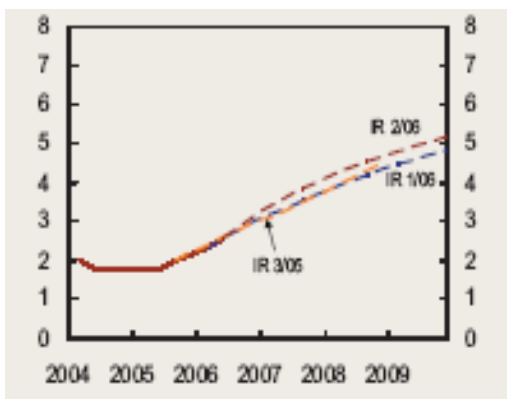
Om det derimot er indikasjoner på at det over tid er referansebanen som tilpasses markedsforventningene, dvs. at markedets prognoser gjennomgående er bedre enn prognosene fremskaffet av sentralbanken, kan dette få uheldige virkninger for sistnevntes troverdighet og omdømme.

I etterfølgende analyse ønsker vi å se nærmere på i hvilken grad det er samsvar mellom sentralbankens rentebane, og markedsaktørenes forventninger om fremtidige renter, og hvordan dette forholdet utvikler seg over tid. Det vil vi gjøre ved å ta utgangspunkt i Norges Banks fremleggelse av rentebaner i perioden fra inflasjonsrapport 02/2006 til pengepolitisk rapport 01/2007, og sammenligne med markedsforventningene. Grafene vi benytter er hentet fra Norges Banks pengepolitiske rapporter, samt pressekonferansene i forbindelse med Hovedstyrets rentemøter<sup>28</sup>.

---

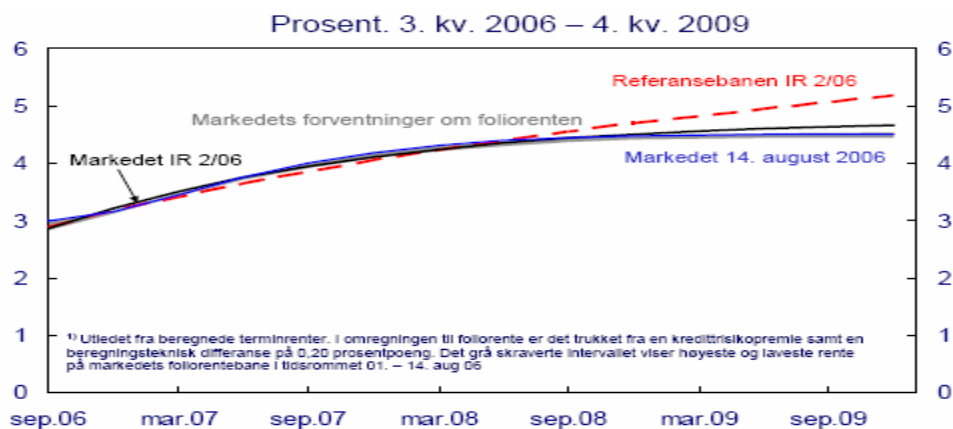
<sup>28</sup> Grafene som illustrerer markedsforventningene, er hentet fra sentralbankens pressekonferanser på det påfølgende rentemøtet etter fremleggelse av ny pengepolitisk rapport. Dermed har vi mulighet til å studere hvordan markedsforventningene utvikler seg relativt til den gjeldende referansebanen, over en periode på omtrent seks uker etter publisering av ny pengepolitisk rapport.

Figur 5.1: Norges Banks referansebane i inflasjonsrapport 03/05, 01/06 og 02/06



Figur 5.1 er hentet fra inflasjonsrapport 02/2006, som ble utgitt ved rentemøtet 29. juni, og illustrerer referansebanen til Norges Bank i de tre forutgående rapportene. Som figuren viser, hevet Norges Bank referansebanen i inflasjonsrapport 02/2006.

Figur 5.2: Foliorenten i referansebanen og markedets forventninger (16.8.2006)

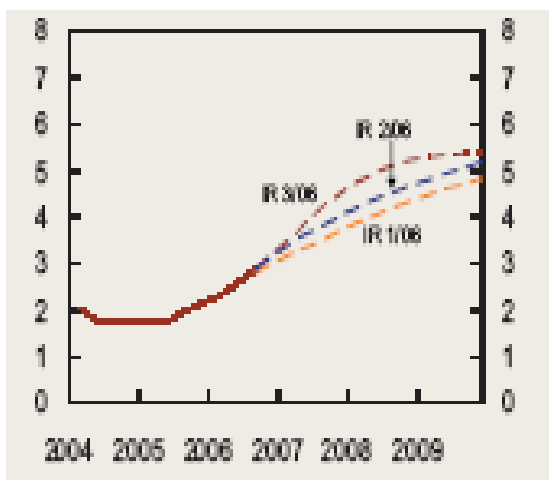


Figur 5.2 ble presentert på pressekonferansen til Norges Bank i forbindelse med rentemøtet den 16. august 2006. Rentebanen, som ble lagt fram på det foregående rentemøtet, er representert ved den røde grafen. Den svarte grafen viser markedets forventninger til foliorenten rett før inflasjonsrapport 02/2006 ble publisert, mens den blå grafen gir uttrykk for markedets forventninger pr. 14.august.

Av figuren ser vi at markedets renteforventninger endrer seg relativt lite i perioden. Det er imidlertid en liten reduksjon i renteforventningene på lengre sikt. Dette til tross for at Norges Bank foretok en liten oppjustering av rentebanen i inflasjonsrapport 02/2006.

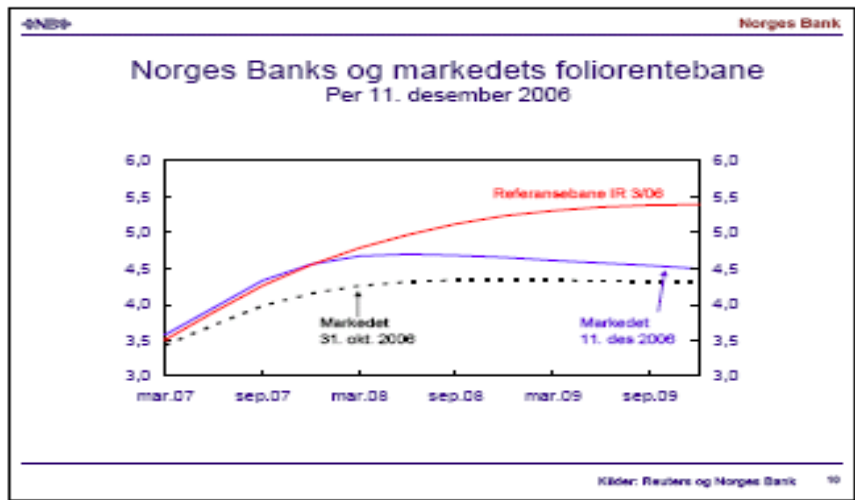
Videre ser vi at markedets renteforventninger stort sett er konsistente med rentebanen de to første årene i prognoseperioden. Imidlertid, fra og med august 2008, er det tiltakende avvik mellom markedsforsventningene og sentralbankens rentebane. Markedsaktørene er tilsynelatende ikke overbevist om at foliorenten vil stige i like stor grad som Norges Bank antyder i den publiserte rentebanen. Avstanden mellom referansebanen og markedsforsventningene kulminerer ved enden av prognoseperioden. Tre år frem i tid (august 2009) er differansen på omtrent 50 basispunkter.

Figur 5.3: Norges Banks referansebane i inflasjonsrapport 01/06, 02/06 og 03/06



Figur 5.3, publisert i inflasjonsrapport 03/2006, viser at Norges Bank hevet rentebanen for andre gang.

Figur 5.4: Foliorenten i referansebanen og markedets forventninger (13.12.2006)

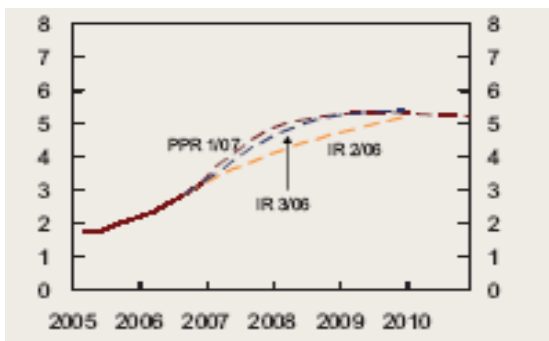


Figur 5.4 er hentet fra pressekonferansen etter rentemøtet den 13. desember 2006. Den svarte grafen uttrykker markedets forventninger til fremtidige renter den 31. oktober 2006 (dvs. dagen før fremleggelse av ny rentebane), mens den blå grafen viser markedsforsventningene pr. 11. desember 2006.

Som vi ser av figuren, førte Norges Banks oppjustering av rentebanen til at markedsaktørenes forventninger til fremtidig nivå på foliorenten steg. Særlig for 2007 og de to første kvartalene i 2008, var økningen i markedsforsventningene betydelig. Frem til første kvartal 2008, ligger markedets forventninger til renteutviklingen og Norges Banks egen prognose relativt likt. Etter dette tidspunkt finner vi derimot at markedsaktørenes forventninger i større grad divergerer fra sentralbankens prefererte rentebane, og forskjellen øker over tidsperioden. Den observerte forskjellen er på sitt største ved utgangen av prognoseperioden. Markedet opprettholder således sitt syn på at Norges Banks uttalte intensjon i rentesettingen gir en for høy styringsrente ved utgangen av 2009. Tre år frem i tid (desember 2009), er avstanden mellom Norges Banks rentebane og markedsforsventningene på nesten 90 basispunkter.

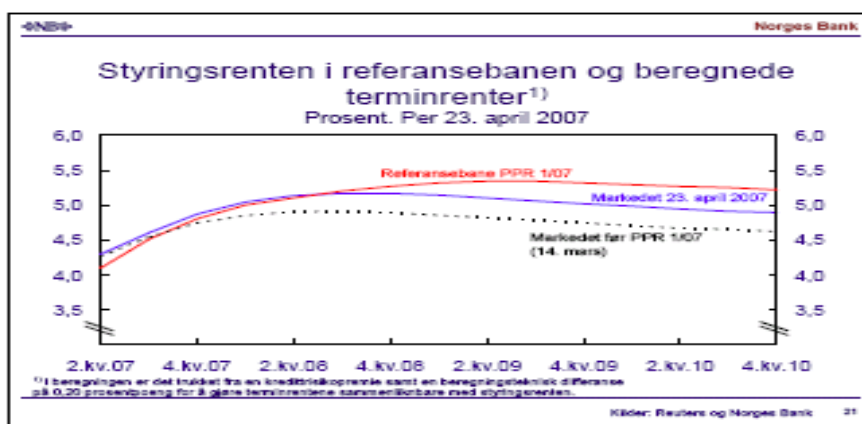


Figur 5.5: Norges Banks referansebane i inflasjonsrapport 02/06, 03/06 og 01/07



Figur 5.5 er hentet fra pengepolitisk rapport 01/2007. Grafen illustrerer at rentebanen ble hevet noe på kort sikt, mens den på lang sikt var uendret.

Figur 5.6: Foliorenten i referansebanen og markedets forventninger (25.4.2007)



Figur 5.6 ble publisert på pressekonferansen i forbindelse med rentemøtet 25. april 2007. Den svarte stiplede linjen illustrerer markedsforsventningene 14. mars 2007 (dvs. dagen før rentemøtet), mens den blå grafen gir uttrykk for markedsforsventningene den 23. april.

Som illustrert i figur 5.5, hevet ikke Norges Bank rentebanen på lang sikt. Likevel skjedde det en betydelig økning i markedsforsventningene i perioden, med den konsekvens at differansen mellom markedsforsventningene og rentebanen tre år frem i tid (april 2010) er redusert fra 90 til 30 basispunkter.

Det er flere mulige årsaker til avvik mellom sentralbankens referansebane og markedsaktørenes renteforventninger. Ifølge Bergo (2006d) kan markedsrentene, som nevnt tidligere, være påvirket av spesielle forhold på tilbuds- og etterspørselssiden i økonomien. Bergo påpeker videre at avviket også kan skyldes at "... særskilte forhold ved internasjonale kapitalstrømmer har presset langsiktige renter ned i mange land".

Ulik oppfatning om sjokkene som påvirker økonomien i realtid og den forventede økonomiske utviklingen kan være potensielle drivkrefter bak det observerte avviket. Markedsaktørene kan dermed ha en ulik oppfatning om hvilken rente som er nødvendig for å oppnå ønsket pengepolitiske resultat. Uoverensstemmelse mellom de respektive prognosene for fremtidig renteutvikling kan også reflektere en mer fundamental uenighet om hvilke avveininger som ligger til grunn for pengepolitikken. Goodfriend et al. (2007) påpeker videre at "... a long-lasting discrepancy could be due to a difference of opinion about the structure of the Norwegian economy".

En alternativ forklaring, som trekkes frem av Goodfriend et al. (2007), er relatert til at det eksisterer "hidden political constraints", som influerer Norges Banks pengepolitikk. Forfatterne forfekter at avviket kan forklares ved at markedsaktørene er usikre på om Norges Bank i fremtiden kan heve renten like mye som antydnet, på grunn av hensynet til valutakursen, og dens virkning på inflasjon og produksjon. I 2002 opprettholdt Norges Bank et vesentlig høyere rentenivå enn hva som var tilfelle hos viktige handelspartnere, med den konsekvens at den norske kronen appresierte voldsomt. Norges Bank har mottatt mye kritikk for den særskilte kontraktive pengepolitikken i 2002, og Goodfriend et al. hevder at det foreligger "... a constraint on the extent of tightening that Norges Bank can undertake in the absence of similar tightening among the country's trading partners".

Avvik mellom referansebanen og markedsforventningene er en av de potensielle ulempene ved offentliggjøring av sentralbankens prefererte rentebane. Hvis slike avvik likevel er av en midlertidig karakter, utgjør de tvilsomt noe stort problem. Goodfriend et al. (2007) understreker at "... if such discrepancies disappear before too long, they might just reflect different assessments by the market and the Bank of current shocks and circumstances".

Derimot, hvis forskjellen vedvarer over tid, kan det være kilde til større problemer for sentralbanken. Det vil således kunne oppstå usikkerhet og spekulasjoner rundt årsakene til avviket, som muligens kan føre til at sentralbankens troverdighet svekkes. Bergo (2006d) konkluderer at "Dersom Norges Banks renteprognose avviker fra markedsf forventningene, bør banken være i stand til å forklare dette på en god måte dersom den ønsker å påvirke rentene i pengemarkedet".

Imidlertid må det også understrekes at avvik mellom sentralbankens rentebane og markedssaktørenes renteforventninger ikke bare har negative implikasjoner. Et av argumentene mot at sentralbanker bør publisere numeriske baner for styringsrenten, er knyttet til faren for at markedssaktørene skal slutte å utføre selvstendige analyser. Avvik mellom sentralbankens rentebane, og markedssaktørenes renteforventninger, er imidlertid en tydelig indikasjon på at markedssaktørene foretar individuelle vurderinger, uavhengig av sentralbanken. Ingves (2007) fastslår: "In a way, this is a good sign. It is in the nature of things that forecasters make different forecasts, particularly in the slightly longer term. That is how it is when one works with economic forecasting".

Som illustrert i analysen ovenfor, var avviket mellom rentebanen og markedsf forventningene tre år frem i tid, relativt stort etter inflasjonsrapport 03/2006 (90 basispunkter). Denne forskjellen, med samme horisont, var betydelig redusert (til 30 basispunkter) kort tid etter introduksjonen av pengepolitisk rapport 01/2007. Reduksjonen i avviket er et resultat av at Norges Bank har holdt rentebanen på lang sikt uendret, mens markedssaktørene på sin side jevnlig har oppjustert sine renteforventninger i retning av sentralbankens publiserte referansebane.

Det faktum at markedssaktørene foreløpig har justert sine forventninger i retning av Norges Bank, og ikke omvendt, er et sterkt argument for at rentebanen har innflytelse over markedssaktørenes langsiktige renteforventninger.

## 6. Avsluttende momenter

”Dersom dere synes jeg virker helt klar, må dere ha misforstått det jeg sa”, uttalte Alan Greenspan til den amerikanske Kongressen i 1987. Siden den gang har det skjedd en betydelig utvikling i sentralbankenes formidling av pengepolitikk. Mens det tidligere hersket et prinsipp om at ”silent is golden”, er det i moderne pengepolitikk stor fokus på å være transparent og kommunisere tydelig til markedsaktørene. Sentralbanker streber etter å gi folk innsikt og forståelse i hvordan de gjennomfører pengepolitikken, og hva som ligger bak de pengepolitiske beslutningene. Bradford DeLong<sup>29</sup> utdyper: ”De stoler på økonomers basisforutsetning om at mer informasjon alltid er bedre enn mindre informasjon, at individer er gode til å bedømme hva de har behov for å vite og at de er dyktige til å evaluere og sette i perspektiv det de faktisk vet”.

Sentralbankene legger betydelig vekt på åpenhet og transparens, slik at rentesettingen blir forutsigbar ovenfor aktørene i økonomien. Hämäläinen (2001) påpeker imidlertid at ”I want to make it very clear that the necessity for monetary policy to be predictable does not mean full predictability in the very short run, such as the exact timing or size of interest rate change decisions. It is more important that a central bank is transparent and predictable regarding its medium-term goals as well as its shorter-term policy line in general”.

Til tross for at graden av åpenhet og transparens stadig øker, vil rentebeslutningene aldri bli fullstendig forutsigbare. Det vil alltid knytte seg en viss spenning til avgjørelsene i de pengepolitiske komiteene. Hauglid<sup>30</sup> konstaterer: ”Ingen skal noen gang være helt trygg på hva som skjer på sentralbankstyremøter. Derfor er tolkning av sentralbanksk en voksende bransje”.

Et interessant spørsmål er hvorvidt det å være mest mulig transparent er et hensiktsmessig delmål for pengepolitikken, eller om det finnes en grense for hvor åpen sentralbanker bør være. Det kan tenkes at hvis de respektive sentralbankene overøser markedsaktørene med

---

<sup>29</sup> Dagens Næringsliv, 16. april 2007

<sup>30</sup> Dagens Næringsliv, 14. mars 2007

informasjon, kan det bli vanskeligere å trekke ut det vesentlige, fra det som er mindre viktig. DeLong hevder at ”Jo mer sentralbanksjefer snakker, og jo klarere de forsøker å gjøre sitt språk, desto mer ser det ut til at markedene reagerer overdrevent og til dels misforstått på uttalelser som ikke er nyheter i det hele tatt”. En mulig implikasjon av dette, er at det ikke er graden av transparens, men derimot måten pengepolitikken kommuniseres på som er viktigst.

En av kommunikasjonsstrategiene, som sentralbanker i verden strides om, er publisering av møtereferater og avstemningsresultater. Slike referater kan, for ikke-profesjonelle aktører, som mangler dyptgående kunnskaper om økonomisk politikk, fremtre som uoversiktlige og vanskelige å sette seg inn i. Det kan tenkes at publikum generelt vil ha problemer med å trekke ut det essensielle fra denne informasjonen, og at det i enkelte tilfeller kan oppstå forvirring angående hvordan innholdet i referatene skal tolkes.

I motsetning til møtereferater og avstemningsresultater, er en eksplisitt referansebane for styringsrenten relativt lettfattelig, som også ikke-profesjonelle aktører bør være i stand til å forstå. Informasjonen, som fremkommer av rentebanen, er tydelig, og har begrenset rom for tolkning. Innføring av en numerisk rentebane kan også føre til at betydningen av enkeltformuleringer nedtones, slik at markedsaktørene over tid i mindre grad tenderer til å overreagere på og mistolke ulike enkeltutsagn fra sentralbankens side. Økt erfaring med rentebanen og sentralbankens reaksjonsmønster som sådan, kan videre sørge for at markedsaktørene reagerer mer i tråd med sentralbanken, på ny og eventuelt overraskende informasjon.

Imidlertid, som utdypet tidligere, eksisterer det også potensielle ulemper knyttet til publisering av sentralbankens renteprognoser. I kapittel 3 konkluderte vi med at fordelene tilknyttet publisering av rentebaner, etter vårt syn, mer enn oppveier for de relevante ulempene, slik at rentebanen gir en positiv nettogevinst til gjennomføringen av pengepolitikken. Ettersom både sentralbanken og markedsaktørene befinner seg i en læringsprosess i tilknytning til introduksjonen av rentebanen, tror vi at rentebanens positive bidrag i pengepolitikken, med tiden vil øke ytterligere.

Topperiodersanalysen vi utførte i kapittel 4, viste at Norges Bank har blitt mer forutsigbar i rentesettingen etter introduksjonen av rentebanen. Imidlertid er dette en generell trend som gjelder for alle landene i analysen (med unntak av 12-måneders renten i Storbritannia). Sammenlignet med de utvalgte landene, har den norske sentralbanken relativt lav grad av forutsigbarhet. I perioden etter innføringen av referansebanen, har Norge høyest overraskelseskomponent for 12-måneders renten, og den tredje største komponenten for 1-måneders renten.

Analysen gav likevel indikasjoner på at innføringen av rentebanen kan ha medført økt forutsigbarhet, ettersom Norge er blant landene som erfarer størst reduksjon i overraskelseskomponenten fra første til siste utvalg. For 1-måneders renten fant vi en reduksjon i komponenten på 63 %, mens 12-måneders renten erfarte en nedgang på 52 %. Det eneste landet i analysen som opplever større reduksjon i 12-måneders renten er New Zealand, som i likhet med Norge publiserer en preferert referansebane for styringsrenten. Tilsynelatende er rentebanen et bidrag til å gjøre sentralbankens rentesetting mer forutsigbar ovenfor markedsaktørene.

Sveriges Riksbank fulgte i februar 2007 Norges Banks eksempel, og begynte å offentliggjøre sitt beste anslag på den fremtidige styringsrenten. I de kommende årene vil også andre sentralbanker følge nøye med på hvilke erfaringer den norske sentralbanken gjør seg med rentebanen. Vi tror erfaringene vil vise seg å være gode, og at muligens flere sentralbanker følger etter Norges Banks beslutning om å publisere en referansebane for styringsrenten.

## 7. Referanser

Andreassen, H.M., M. Andreassen, C. Hamilton og Ø. Thøgersen (2000): "Norges Bank Watch 2000: Norsk pengepolitikk, Norges Banks rolle og bankens gjennomføring av pengepolitikken i 1999 og første del av 2000", Centre for Monetary Economics, BI

Andreassen, H.M., P. De Grauwe, H. Solheim, Ø. Thøgersen (2001): "Norges Bank Watch 2001: A review of inflation targeting, the Norwegian monetary regime and its institutional arrangements, and Norges Bank's actual monetary policy and communication", Centre for Monetary Economics, BI

Archer, D. (2005): "Central bank communication and the publication of interest rate projections", presentert på Sveriges Riksbanks konferanse: "Inflation targeting: implementation, communication and effectiveness", juni 2005

Bergo, J. (2000): "Pengepolitiske erfaringer og utfordringer for sentralbanken", Foredrag på Gausdal, 27. januar 2000

Bergo, J. (2002): "Pengepolitikk, konjunkturer og konkurransevne", Foredrag på Konjunkturseminaret, Samfunnsøkonomenes Forening, 5. september 2002

Bergo, J. (2004): "Fleksibel inflasjonsstyring", Foredrag på Gausdal, 23. januar 2004

Bergo, J. (2005): "Grunnlag for inflasjonsstyring", Foredrag på Sanderstølen, 21. januar 2005

Bergo, J. (2006a): "Pengepolitiske utfordringer og erfaringer", Foredrag i Shippingklubben Oslo, 4. september 2006

Bergo, J. (2006b): "Konjunkturutviklingen, pengepolitikken og kronekursen", Foredrag på Høgskolen i Sarpsborg, 28. september 2006

Bergo, J. (2006c): "The Norwegian economy and financial stability", Foredrag i London, 7. november 2006

Bergo, J. (2006d): "Prognoser, usikkerhet og valg av renteforutsetning i pengepolitikken", Penger og Kreditt 1/2006

Bergo, J. (2007): "Foregin Exchange Seminar of the Association of Norwegian Economists", Foredrag på Sanderstølen, 26. januar 2007

Bernhardsen, T. og A. Kloster (2002): "Åpenhet og forutsigbarhet i pengepolitikken", Penger og Kreditt 2/2002

Bernanke, B (2005): "Testimony of Ben Bernanke, Nomination hearing before the committee on banking housing and Urban Affairs", U.S.Senate, 15. november 2005

Bjørnland, H.C., T.Ekeli, P.M.Geraats og K. Leitemo (2004): "Norges Bank Watch 2004, An independent review of monetary policymaking in Norway", Centre for Monetary Economics, BI

Dørum, Ø., S. Holden og A.J. Isachsen (2005): "Norges Bank Watch 2005, An independent review of monetary policymaking in Norway", Centre for Monetary Economics, BI

Dørum, Ø.og S. Holden (2006): "Norges Bank Watch 2006, An independent review of monetary policymaking in Norway", Centre for Monetary Economics, BI

Ekeli, T., A. K. Haug, K. Houg og E. Steigum, (2003): "Norges Bank Watch 2003, An independent review of monetary policy in Norway", Centre for Monetary Economics, BI

Faust, J. og E.M.Leeper (2005): "Forecasts and inflation reports; an evaluation", 6. juni 2005



Fracasso, A., H. Genberg og C. Wyplosz (2003): "How Do Central Banks Write?", Geneva Reports on the World Economy Special Report 2.

Geraats (2002): "Central Bank Transparency", University of Cambridge, Mars 2002

Geraats (2005): "Transparency of Monetary Policy: Theory and Practice", University of Cambridge, Desember 2005

Gjedrem, S. (1999): "Utfordringer i den økonomiske politikken", Foredrag på Gausdal, 28. januar 1999

Gjedrem, S. (2003): "Finansiell stabilitet, formuespriser og pengepolitikk", Foredrag ved Centre for Monetary Economics på BI, 3. juni 2003

Gjedrem, S. (2004): "Inflasjonsstyring – litt teori og mest om praksis", Penger og Kreditt 3/2004

Gjedrem, S. (2005): "The macroprudential approach to financial stability", Foredrag ved Oesterreichische Nationalbank i Wien, 12. mai 2005

Gjedrem, S. (2006): "Avveiiinger i pengepolitikken", Foredrag i regi av Centre for monetary economics på BI, 6. juni 2006

Gjedrem, S. (2007): "Økonomiske perspektiver", Foredrag på Norges Banks representantskapsmøte, 15. februar 2007

Goodfriend, M., K. A. Mork, U. Söderström (2007): "Norges Bank Watch 2007: An independent review of monetary policymaking in Norway", Centre for Monetary Economics, BI

Goodhart, C.A.E. (1999): "Central bankers and uncertainty", Quarterly Bulletin, Februar 1999, Bank of England

Goodhart, C.A.E. (2001): "Monetary transmission lags and the formulation of the policy decision on interest rates", Federal Reserve Bank of St.Louis, juli/august 2001

Hämäläinen, S (2001): "The ECB's monetary policy – accountability, transparency and communication", Foredrag i Helsinki, "New Economy and Central Banking Conference"

Houg, K., L.E.O.Svensson, H.O.A.Solheim, E.Steigum (2002): "Norges Bank Watch 2002: An independent review of monetary policy and institutions in Norway"

Ingves, S. (2007): Tale ved Swedish Economics Association, Stockholm, 24. april 2007

Issing, O. (2005): "Communication, Transparency, Accountability: Monetary Policy in the Twenty-First Century", Federal Reserve Bank of St. Louis Review, March/April 2005, 87 (2,part 1)

Issing, O. (2006): "Communication and transparency – how do central banks meet these demands?", Foredrag i Frankfurt, 18. januar 2006

Jacobsen, D.H. og B.Naug (2004): "Hva driver boligprisene?", Penger og Kreditt 4/2004

Kahn, G. (2007): "Communicating a policy path: the next frontier in central bank transparency", FRB of Kansas City Economic Review, First Quarter 2007

King, M. (2006): Tale ved "The Lord's Banquet for Bankers and Merchants of the City of London at the Mansion House", 21. juni 2006

Knight, M.D. (2005): "General discussion: Central bank communication and policy effectiveness", Federal Reserve Bank of Kansas City

- Lambert, R. (2006): "Central Bank Communications: Best practice in advanced economies", Foredrag i Mumbai, 23. januar 2006
- Lomax, R. (2007): "The MPC comes of age", Foredrag ved De Montford University i Leicester, 28. februar 2007
- Mishkin (2004): "Can central bank transparency go to far?", NBER Working Papers 10829
- Nerheim, R.G. (2004): "Norges Banks pengepolitikk siden 1999. En analyse av kommunikasjon, forutsigbarhet og tillit", Utredning ved Norges Handelshøyskole
- Norges Banks brev til Finansdepartementet 27. mars 2001, "Retningslinjene for pengepolitikken"
- Norges Banks skriftserie nr. 34, kapittel 7
- Pengepolitiske rapporter (tidligere inflasjonsrapporter) fra Norges Bank, diverse utgaver
- Qvigstad, J.F. (2006): "When does an interest rate path look good? Criteria for an appropriate future interest rate path", Norges Bank Working Paper 2006/5
- Rosenberg, I. (2007): "Riksbank to introduce own path for the repo rate", Tale i Stockholm 17. januar 2007
- Rudebusch, G.D. og J.C. Williams (2006): "Revealing the secrets of the temple: the value of publishing central bank interest rate projections", Working Paper 2006-31, Federal Reserve Bank of San Francisco
- Røisland, Ø. og T. Sveen (2005): "Pengepolitikk under et inflasjonsmål", Norsk Økonomisk Tidsskrift 119

Røisland, Ø. og T. Sveen (2006): ”Pengepolitikk under et inflasjonsmål: en dynamisk analyse”, Norsk Økonomisk Tidsskrift 120

Svensson, L.E.O. (2006a): “The instrument-rate projection under inflation targeting: The Norwegian example”, CEPS Working Paper No. 127, Februar 2006

Svensson, L.E.O. (2006b): ”Optimal Inflation Targeting: Further Developments of Inflation Targeting”, Princeton University, CEPR og NBER, August 2006

Woodford, M. (2003): “Optimal Interest-Rate Smoothing”, Review of Economic Studies 70

Woodford, M. (2005): “Central-bank communication and policy effectiveness”, Columbia University, 5. august 2005

## 8. Appendiks

### 8.1 Pengepolitikken i sammenligningslandene

#### 8.1.1 Sverige

Pengepolitikken i Sverige er rettet inn mot lav og stabil inflasjon. Det operative målet til Sveriges Riksbank er at inflasjonen skal være nær 2 prosent. For å fremheve at inflasjonsmålet tolkes fleksibelt, og ikke strengt, har sentralbanken formulert et toleranseintervall rundt målet på + / - 1 prosent. Dette toleranseintervallet understreker i tillegg at altfor store avvik ikke skal aksepteres. Videre skal pengepolitikken innrettes slik at inflasjonen under normale omstendigheter, skal være nær målet innen en horisont på to år.

Den pengepolitiske komiteen, som består av 6 medlemmer, gjennomfører normalt 7 eller 8 rentemøter i året. Etter hvert rentemøte publiseres en pressemelding, der argumentene for rentebeslutningen fremstilles.

Omtrent to uker etter rentemøtet publiseres en møteprotokoll, slik at offentligheten får innsyn i diskusjonene som fant sted under møtet. I protokollen står det også hvordan de ulike representantene i komiteen stemte. Etter offentliggjøring av protokollen, har hvert enkelt medlem anledning til å holde tale og redegjøre for hvorfor de stemte som de gjorde.

Tre ganger i året, i forbindelse med et rentemøte, publiseres en pengepolitisk rapport. Rapporten inneholder blant annet sentralbankens prognoser for den økonomiske utviklingen de kommende tre årene. Videre beskrives de avveininger som ligger til grunn for komiteens prognoser med henblikk på fremtidig pengepolitikk.

Fra og med februar 2007 har Sveriges Riksbank publisert en egen preferert rentebane. Vekst- og inflasjonsutsiktene, som presenteres i den pengepolitiske rapporten, bygger på denne rentebanen. I forbindelse med beslutningen om å offentliggjøre en slik rentebane, uttalte visesentralbanksjef Irma Rosenberg at ”Det är min förhoppning att vi, i och med

denna förändring, blir mer öppna och tydliga i vår kommunikation och att det också ska göra det ännu lättare för allmänheten att förstå hur vi resonerar när vi fattar våra penningpolitiska beslut” (Rosenberg, 2007).

### **8.1.2 Storbritannia**

Målet for pengepolitikken i Storbritannia er ”price stability – low inflation – and, subject to that, to support the Government’s economic objectives including those for growth and employment”. Etersom man vektlegger vekst i produksjon og sysselsetting, i tillegg til prisstabilitet, er inflasjonsmålet fleksibelt.

Det operative målet for pengepolitikken er en årlig vekst i inflasjonen på 2 %.

Sentralbanken, Bank of England, bestemmer ikke målet for pengepolitikken, og er således ikke måluavhengig. Men siden mai 1997 har banken vært selvstendig med hensyn til virkemiddelbruken, ved at den selv bestemmer nivået på rentene.

Inflasjonsmålet er symmetrisk, noe som innebærer at inflasjon under 2 % blir ansett for å være like ugunstig som inflasjon over 2 %. Bank of England er ansvarlig for at inflasjonen stabiliseres nær inflasjonsmålet. Skulle det inntreffe avvik i størrelsesorden på mer enn 1 %, dvs. inflasjon over 3 % eller under 1 %, må sentralbanksjefen skrive et åpent brev til finansministeren, der han redegjør for hvorfor det store avviket har inntruffet. I tillegg må det utdypes hvordan banken har tenkt å bringe inflasjonen tilbake til målet.

Den pengepolitiske komiteen i Bank of England, Monetary Policy Committee (MPC), består av 9 medlemmer. Komiteen møtes en gang i måneden, og gjennomfører da et to dagers møte. På den andre møtedagen, offentliggjøres den aktuelle rentebeslutningen til fast tidspunkt.

Referater fra møtene publiseres ca. to uker etter møtedatoen. Møtereferatene gir en fullstendig beskrivelse av rentebeslutningen, inkludert de forskjellige synspunktene ytret av komiteens medlemmer. Beslutningene i komiteen blir fattet ved avstemming, og resultatene fra avstemmingene inkluderes i møtereferatene.

Hvert kvartal utgir Bank of England en inflasjonsrapport, som gir en detaljert analyse av den økonomiske situasjonen, samt utsiktene for vekst og inflasjon. Vurderingene i rapporten bygger på faktorene som har innvirket på MPCs rentebeslutning. Dette inkluderer prognoser på inflasjon og produksjonsvekst.

Bank of England har hittil uttrykt skepsis angående publisering av preferert rentebane.

### **8.1.3 USA**

Sentralbanken i USA, Federal Reserve, har en relativt åpen forskrift for pengepolitikken. Ifølge “the Federal Reserve Act” skal pengepolitikken i USA “promote effectively the goals of maximum employment, stable prices, and moderate long-term interest rates”. I praksis er det likevel liten forskjell på USAs mål for pengepolitikken, og et vanlig fleksibelt inflasjonsmål.

Den pengepolitiske komiteen, Federal Open Market Committee (FOMC), består av 12 medlemmer. Hvert år holdes 8 møter på datoer offentliggjort god tid i forveien. På møtene vurderes de økonomiske utsiktene, og det blir foretatt en beslutning om styringsrenten. Om spesielle forhold skulle tilsi det, avholder FOMC flere rentemøter.

Under perioden til Alan Greenspan har FOMC gradvis intensivert sin kommunikasjon ovenfor markedsaktørene. Dette understrekes av Woodford (2005), som fremhever at ”The increased willingness of the FOMC under the Chairmanship of Alan Greenspan to speak openly about both current policy decisions and the Committee’s view of likely future policy has greatly increased the ability of markets to anticipate Fed policy”.

Federal Reserve gir ut, i forbindelse med rentemøtene, pressemeldinger, der beslutningen utdypes. Videre, tre uker etter den respektive rentebeslutningen, publiseres referat fra møtet, der avstemningsresultatene også inkluderes. Imidlertid har sentralbanken til nå ikke publisert noen preferert rentebane.

#### 8.1.4 New Zealand

I 1989 var New Zealand det første landet i verden som innførte et eksplisitt inflasjonsmål for pengepolitikken. På dette tidspunktet hadde landet meget høy inflasjon og høye inflasjonsforventninger. Sentralbanken, Reserve Bank of New Zealand, valgte derfor å praktisere inflasjonsmålet strengt, med den begrunnelse at den ønsket å bygge opp inflasjonsmålets troverdighet så raskt som mulig. Dette illustreres ved følgende sitat<sup>31</sup>: ”This was achieved through having a high public profile and through the content of the Bank’s external communications, which emphasised the Bank’s absolute determination to bust inflation”.

I dag praktiserer New Zealand inflasjonsmålet fleksibelt, noe som i forskriften fremkommer ved at sentralbanken ”shall seek to avoid unnecessary instability in output, interest rates and the exchange rate”. Det understrekes imidlertid at hovedoppgaven til banken er å sørge for ”stability in the general level of prices”. Ifølge det operative målet for pengepolitikken skal inflasjonen være mellom 1 og 3 prosent på mellomlang sikt.

Fire ganger i året publiserer sentralbanken ”Monetary Policy Statement”. Det er en brosjyre, som inneholder en rentebeslutning, begrunnelsen for beslutningen, samt prognoser for økonomien. Prognosene inneholder sentralbankens prefererte referansebane for styringsrenten. Reserve Bank of New Zealand var den første sentralbanken i verden som begynte å publisere sin egen rentebane.

I tillegg til ved utgivelsen av ”Monetary Policy Statement”, blir det foretatt en rentebeslutning ytterligere fire ganger i året. Ved utgivelsen av de kvartalsvise rapportene, holder sentralbanksjefen pressekonferanse, og er også tilgjengelig for intervjuer.

Rentebeslutningene blir fattet av sentralbanksjefen alene. De andre medlemmene av den pengepolitiske komiteen, som deltar på rentebeslutningsmøtene, er ansatt i sentralbanken, og fungerer som rådgivere for sentralbanksjefen. Sentralbanken har til nå valgt ikke å offentliggjøre referater fra rentemøtene.

---

<sup>31</sup> “Communication of monetary policy decisions” ([www.rbnz.govt.nz](http://www.rbnz.govt.nz))



### 8.1.5 Eurosonen

Pengepolitikken i Eurosonen, har som mål å opprettholde prisstabilitet. Den europeiske sentralbanken, ECB, styrer etter et operativt mål som slår fast at inflasjonen skal være mindre enn, men nær, 2 prosent på mellomlang sikt. I EU artikkel 105 står det videre at ECB skal ”support the general economic policies in the Community with a view to contributing to the achievement of the objectives of the Community”. Dette inkluderer et mål om høy sysselsetting, og inflasjonsstyringen må derfor tolkes fleksibelt. Det er imidlertid et klart hierarki i ECB sine mål, der målet om prisstabilitet vurderes som det viktigste.

Den pengepolitiske komiteen i ECB, Governing Council, består av 19 personer. Normalt sett avholder komiteen et rentemøte per måned. Etter møtet avholdes det pressekonferanse, der presidenten og visepresidenten i ECB deltar. Pressekonferansen er en av de viktigste kommunikasjonskanalene til ECB. Presidentens uttalelse i begynnelsen av pressekonferansen gir utfyllende beskrivelse av bankens vurdering av den økonomiske situasjonen. Etter presidentens innledende fremførelse, er det en sesjon der media har anledning til å stille spørsmål. Markedsaktørene har dermed mulighet til å få en grundig forklaring på bakgrunnen for den aktuelle beslutningen.

”Monthly Bulletin”, en annen viktig kommunikasjonskanal til ECB, publiseres normalt sett én uke etter rentebeslutningen i Governing Council. Rapporten gir aktørene i økonomien en detaljert og utfyllende analyse av den økonomiske utviklingen. ”Monthly Bulletin” inneholder blant annet informasjonen som lå til grunn for Governing Councils rentebeslutning, og i tillegg artikler som gir mer dyptgående analyser av langsiktige utviklingstrekk i økonomien.

Videre holder både presidenten og de andre medlemmene i den pengepolitiske komiteen jevnlig taler, der de redegjør for ECBs vurdering av den økonomiske situasjonen. Fire ganger i året gir presidenten i ECB en åpen redegjørelse for de pengepolitiske beslutningene i Europaparlamentet.

ECB har så langt valgt å avstå fra å publisere referater fra rentemøtene. Sentralbanken publiserer ingen rentebane, og har ikke antydning at dette er et aktuelt tema i nær fremtid.

Tabell 8.1 oppsummerer viktige aspekter ved den pengepolitiske utførelsen i de ulike landene.

Tabell 8.1: Oversikt over pengepolitikken i sammenligningslandene

<u>LAND</u>	Norge	Sverige	USA	Stor-Britannia	New Zealand	Eurosonen
Sentralbank	Norges Bank	Sveriges Riksbank	The Federal Reserve	Bank of England	Reserve Bank of New Zealand	European Central Bank (ECB)
Styringsrente/ Signalrente	Foliorenten	Reporäntan	Target Federal Funds Rate	Repo-rate	Official Cash Rate (OCR)	Refi-rate
Pengepolitisk mål	Årlig inflasjon: 2,5 %	Årlig inflasjon: 2 %	Diskresjonært Mål	Årlig inflasjon: 2 %	Årlig inflasjon: 1 –3 %	”Two-pillar approach” Årlig inflasjon: Under, men nær, 2 % (asymmetrisk)
Inflasjonsrapport/ Pengepolitisk rapport	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Rente-forutsetning for prognoser	Egen prognose	Egen prognose	Oppgis ikke	Markedsforventninger + Konstant styringsrente	Egen prognose	----
Publisering av prognoser for output og inflasjon	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei
Publisering av egen rentebane	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Nei
Publisering av møtereferater / avstemninger	Nei	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei
Pengepolitisk komité	7	6	12	9	”single-decision maker”	19

## 8.2 Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter

Tabell 8.2: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i Norge

Rentemøte	Utslag 1 måned	Utslag 12 måned
04.04.2001	0.24	0.01
16.05.2001	0	0.04
20.06.2001	0.12	0.09
07.08.2001	0.06	0.07
19.09.2001	0.29	0.17
31.10.2001	0.15	0.08
12.12.2001	0.17	0.31
23.01.2002	0.240	0.250
27.02.2002	0.140	0.120
10.04.2002	0.000	0.040
22.05.2002	0.070	0.160
03.07.2002	0.060	0.120
07.08.2002	0.040	0.100
28.09.2002	0.060	0.140
30.10.2002	0.030	0.040
11.12.2002	0.420	0.270
22.01.2003	0.000	0.100
05.03.2003	0.030	0.010
30.04.2003	0.010	0.000
25.06.2003	0.010	0.280
13.08.2003	0.130	0.210
17.09.2003	0.060	0.040
29.10.2003	0.020	0.070
17.12.2003	0.220	0.290
28.01.2004	0.070	0.050
11.03.2004	0.120	0.230
21.04.2004	0.020	0.130
26.05.2004	0.010	0.040
01.07.2004	0.030	0.140
11.08.2004	0.020	0.020
22.09.2004	0.060	0.110
03.11.2004	0.010	0.010
15.12.2004	0.010	0.010
02.02.2005	0.000	0.000
16.03.2005	0.030	0.110
20.04.2005	0.020	0.080
25.05.2005	0.010	0.020
30.06.2005	0.050	0.040
11.08.2005	0.010	0.030
21.09.2005	0.010	0.030
02.11.2005	0.000	0.000
14.12.2005	0.020	0.050
25.01.2006	0.020	0.040
16.03.2006	0.040	0.020
26.04.2006	0.030	0.070
31.05.2006	0.090	0.110
29.06.2006	0.020	0.030

16.08.2006	0.010	0.030
27.09.2006	0.030	0.070
01.11.2006	0.010	0.070
13.12.2006	0.050	0.070
24.01.2007	0.120	0.140
15.03.2007	0.000	0.020
25.04.2007	0.130	0.030

Tabell 8.3: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i Sverige

Rentemøte	Utslag 1 måned	Utslag 12 måned
27.04.2001	0	0.016
31.05.2001	0.008	0.03
06.07.2001	0.01	0.01
24.08.2001	0.002	0.04
17.09.2001	0.455	0.411
16.10.2001	0.007	0.036
05.12.2001	0.02	0.14
08.02.2002	0	0
19.03.2002	0.025	0.063
26.04.2002	0.048	0.028
06.06.2002	0.007	0.02
05.07.2002	0.018	0.02
16.08.2002	0.008	0.07
17.10.2002	0.01	0.04
15.11.2002	0.145	0.047
05.12.2002	0.235	0.14
07.02.2003	0	0.033
18.03.2003	0.05	0.018
25.04.2003	0	0.055
05.06.2003	0.15	0.075
04.07.2003	0.18	0.052
15.08.2003	0.002	0.055
16.10.2003	0	0.05
05.12.2003	0.002	0.052
06.02.2004	0.043	0.003
01.04.2004	0.163	0.014
29.04.2004	0	0.045
28.05.2004	0	0
24.06.2004	0	0.007
20.08.2004	0	0.073
14.10.2004	0.015	0.048
09.12.2004	0.002	0.038
28.01.2005	0.005	0.012
15.03.2005	0	0.002
29.04.2005	0	0.038
21.06.2005	0.162	0.142
24.08.2005	0	0.025
20.10.2005	0.01	0.023
02.12.2005	0.008	0.106
20.01.2006	0.015	0
23.02.2006	0.065	0.003

28.04.2006	0	0.018
20.06.2006	0.02	0.075
30.08.2006	0.012	0.018
26.10.2006	0.028	0.005
15.12.2006	0.022	0.025
15.02.2007	0.035	0.085
30.03.2007	0.002	0.003

Tabell 8.4: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i Storbritannia

Rentemøte	Utslag 1 måned	Utslag 12 måned
05.04.2001	0.10844	0
10.05.2001	0.03344	0.0186
06.06.2001	0.00906	0.03688
05.07.2001	0.03672	0.05859
02.08.2001	0.18062	0.23516
06.09.2001	0.03046	0.12188
18.09.2001	0.215	0.03953
04.10.2001	0.05625	0.0175
08.11.2001	0.19281	0.09125
05.12.2001	0.04141	0.2036
10.01.2002	0.05594	0.01141
07.02.2002	0.075	0.03532
07.03.2002	0.00375	0.11468
04.04.2002	0.0339	0.02578
09.05.2002	0.02	0.04516
06.06.2002	0.14016	0.05937
04.07.2002	0.08687	0.02218
01.08.2002	0.02765	0.15578
05.09.2002	0.0025	0.02141
10.10.2002	0.04531	0.09172
07.11.2002	0.07187	0.04875
05.12.2002	0.02375	0.05125
09.01.2003	0.03875	0.0032
06.02.2003	0.18594	0.24687
06.03.2003	0.03	0.00016
10.04.2003	0.025	0.05313
08.05.2003	0.06859	0.15625
05.06.2003	0.03281	0.03281
10.07.2003	0.19344	0.10375
07.08.2003	0.0025	0.09547
04.09.2003	0.00375	0.02625
09.10.2003	0.03125	0.04625
06.11.2003	0.03531	0.02281
09.12.2003	0.00688	0.025
08.01.2004	0.01578	0.06375
05.02.2004	0.03109	0.03625
04.03.2004	0.00375	0.00875
08.04.2004	0.0025	0.01875
06.05.2004	0.06125	0.05625
10.06.2004	0.06875	0.01
08.07.2004	0.00625	0.0175

05.08.2004	0.02312	0.08375
09.09.2004	0.01125	0.02625
07.10.2004	0	0.00062
04.11.2004	0.00875	0.0125
09.12.2004	0.00625	0.0438
13.01.2005	0.00828	0.035
10.02.2005	0.00125	0.00062
10.03.2005	0.00687	0.0175
07.04.2005	0.00875	0.04
09.05.2005	0.00062	0.00063
09.06.2005	0.0025	0.015
07.07.2005	0.00438	0.09
04.08.2005	0.03938	0.03563
08.09.2005	0.00125	0.01625
06.10.2005	0.0175	0.04375
10.11.2005	0.00937	0.02313
08.12.2005	0.00406	0.03437
12.01.2006	0.00625	0.005
09.02.2006	0.00688	0.005
09.03.2006	0	0.01688
06.04.2006	0.00969	0.0025
04.05.2006	0.01	0.061
08.06.2006	0.00438	0.04813
06.07.2006	0.00812	0.0025
03.08.2006	0.19063	0.20625
07.09.2006	0	0.005
05.10.2006	0.06813	0.02563
09.11.2006	0.02125	0.02375
07.12.2006	0.01375	0.0325
11.01.2007	0.205	0.21
08.02.2007	0.05937	0.08563
08.03.2007	0.0125	0.01188
05.04.2007	0	0.00125

Tabell 8.5: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i USA

Rentemøte	Utslag 1 måned	Utslag 12 måned
18.04.2001	0.5275	0.33375
15.05.2001	0.07	0.1425
27.06.2001	0.085	0.16125
21.08.2001	0.0025	0.00312
17.09.2001	0.43875	0.2125
02.10.2001	0.04875	0.1475
06.11.2001	0.12937	0.18625
11.12.2001	0.04375	0.1325
30.01.2002	0.0175	0.00875
19.03.2002	0.00125	0.02875
07.05.2002	0	0.1175
26.06.2002	0.00125	0.09125
13.08.2002	0	0.08313
24.09.2002	0.00375	0.01375
06.11.2002	0.25875	0.06375
10.12.2002	0.0025	0.01937

29.01.2003	0	0.025
18.03.2003	0.01875	0.105
06.05.2003	0	0.0425
25.06.2003	0.08625	0.145
12.08.2003	0	0.01
16.09.2003	0	0.00875
28.10.2003	0	0.04125
09.12.2003	0.00125	0.04
28.01.2004	0	0.07
16.03.2004	0	0.01625
04.05.2004	0	0.01625
30.06.2004	0.00125	0.08125
10.08.2004	0.03125	0.08375
21.09.2004	0.0125	0.02
10.11.2004	0.00875	0.0325
14.12.2004	0.0075	0.0375
02.02.2005	0	0.03812
22.03.2005	0	0.09625
03.05.2005	0.00125	0.02375
30.06.2005	0	0.0425
09.08.2005	0	0.00375
20.09.2005	0.01812	0.02375
01.11.2005	0	0.03563
13.12.2005	0.0025	0.01375
31.01.2006	0.00063	0.01063
28.03.2006	0.00687	0.08062
10.05.2006	0.00063	0.01188
29.06.2006	0.01562	0.045
08.08.2006	0.03813	0.02
20.09.2006	0	0.04375
25.10.2006	0	0.02937
12.12.2006	0	0.0375
31.01.2007	0	0.03
21.03.2007	0	0.06125

Tabell 8.6: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i New Zealand

Rentemøte	Utslag 1 måned	Utslag 12 måned
19.04.2001	0.040	0.080
16.05.2001	0.000	0.040
04.07.2001	0.000	0.010
15.08.2001	0.000	0.070
19.09.2001	0.350	0.310
03.10.2001	0.010	0.010
14.11.2001	0.030	0.040
23.01.2002	0.000	0.090
20.03.2002	0.230	0.240
17.04.2002	0.030	0.100
15.05.2002	0.010	0.080
03.07.2002	0.030	0.030
14.08.2002	0.020	0.050
02.10.2002	0.020	0.010



20.11.2002	0.010	0.040
23.01.2003	0.020	0.040
06.03.2003	0.030	0.040
24.04.2003	0.230	0.250
05.06.2003	0.450	0.550
24.07.2003	0.070	0.050
04.09.2003	0.000	0.250
23.10.2003	0.000	0.000
04.12.2003	0.110	0.140
29.01.2004	0.200	0.000
11.03.2004	0.110	0.200
29.04.2004	0.130	0.140
10.06.2004	0.020	0.000
29.07.2004	0.000	0.070
09.09.2004	0.000	0.070
28.10.2004	0.010	0.070
09.12.2004	0.020	0.070
27.01.2005	0.070	0.020
10.03.2005	0.070	0.140
28.04.2005	0.030	0.050
09.06.2005	0.000	0.050
28.07.2005	0.010	0.030
15.09.2005	0.020	0.080
27.10.2005	0.020	0.030
08.12.2005	0.050	0.030
26.01.2006	0.070	0.050
09.03.2006	0.050	0.040
27.04.2006	0.000	0.060
08.06.2006	0.030	0.040
27.07.2006	0.000	0.000
14.09.2006	0.060	0.000
26.10.2006	0.160	0.000
07.12.2006	0.010	0.090
25.01.2007	0.050	0.090
08.03.2007	0.050	0.010
26.04.2007	0.120	0.030

Tabell 8.7: Utslag i 1- og 12-måneders renter i forbindelse med rentemøter i EMU

Rentemøte	Utslag 1 måned	Utslag 12 måned
11.04.2001	0.19188	0.2455
26.04.2001	0	0.05812
10.05.2001	0.22	0.24
23.05.2001	0.00688	0.02188
07.06.2001	0.02187	0.02
21.06.2001	0.00425	0.04
05.07.2001	0.00963	0.00125
19.07.2001	0.01325	0.01088
02.08.2001	0.0275	0.01488
30.08.2001	0.06562	0.07437
13.09.2001	0.02612	0.0625
17.09.2001	0.47038	0.23163

27.09.2001	0.0085	0.01412
11.10.2001	0.00325	0.05513
25.10.2001	0.0295	0.01538
08.11.2001	0.11675	0.016
06.12.2001	0.00338	0.18312
03.01.2002	0.0335	0.05375
07.02.2002	0.00187	0.05275
07.03.2002	0.00138	0.063
04.04.2002	0.00737	0.02138
02.05.2002	0.01087	0.11463
06.06.2002	0.00525	0.0295
04.07.2002	0.00025	0.0455
01.08.2002	0.0025	0.10387
12.09.2002	0.0015	0.09325
10.10.2002	0.0125	0.10037
07.11.2002	0.055	0.05775
05.12.2002	0.087	0.02519
09.01.2003	0.01513	0.00125
06.02.2003	0.013	0.05
06.03.2003	0.08675	0.01063
03.04.2003	0.02312	0.01675
08.05.2003	0.0215	0.01675
05.06.2003	0.05225	0.06856
10.07.2003	0.00303	0.0085
31.07.2003	0.00712	0.1165
04.09.2003	0.00312	0.04625
02.10.2003	0.00062	0.09138
06.11.2003	0.00013	0.03887
04.12.2003	0.00413	0.03675
08.01.2004	0.003	0.0315
05.02.2004	0.00263	0.01837
04.03.2004	0.00162	0.00112
01.04.2004	0.027	0.095
06.05.2004	0.0055	0.06394
03.06.2004	0.01537	0.02037
01.07.2004	0.00125	0.055
05.08.2004	0.00512	0.02762
02.09.2004	0.00262	0.074
07.10.2004	0.0015	0.01975
04.11.2004	0.00225	0.01312
02.12.2004	0.00175	0.04787
13.01.2005	0.00463	0.03125
03.02.2005	0.00012	0.03062
03.03.2005	0.00063	0.0155
07.04.2005	0.00013	0.018
04.05.2005	0.00137	0.00587
02.06.2005	0.00063	0.013
07.07.2005	0.00088	0.00875
04.08.2005	0.00125	0.00625
01.09.2005	0	0.05512
06.10.2005	0.00263	0.04937
03.11.2005	0.002	0.0325
01.12.2005	0.01	0.06012

12.01.2006	0.00088	0.0115
02.02.2006	0.00175	0.01488
02.03.2006	0.02175	0.05112
06.04.2006	0.00925	0.09625
04.05.2006	0.02963	0.00363
08.06.2006	0.01112	0.0645
06.07.2006	0.00575	0.03162
03.08.2006	0.04881	0.07175
31.08.2006	0.00788	0.01825
05.10.2006	0.012	0.0365
02.11.2006	0.0025	0.00787
07.12.2006	0.03363	0.05275
11.01.2007	0.0015	0.012
08.02.2007	0.00138	0.03125
08.03.2007	0.03637	0.03725
12.04.2007	0.00387	0.02