

# Finansiell stabilitet og pengepolitikk – teori og praksis

Kjersti Haugland, konsulent, og Birger Vikøren, fagdirektør, Finansmarknadsavdelinga i Noregs Bank<sup>1</sup>

**Både prisstabilitet og finansiell stabilitet er viktig for å oppnå makroøkonomisk stabilitet. Korleis ein bør vega omsynet til finansiell stabilitet mot omsynet til prisstabilitet i pengepolitiske avgjerder er ikkje opplagt. Det ser likevel ut til, både ut frå kommunikasjon og pengepolitiske avgjerder i sentralbankar, at finansiell stabilitet er i ferd med å få ei meir tydeleg rolle i pengepolitikken. Dette heng saman med kunnskapen om at finansiell stabilitet har konsekvensar for den framtidige utviklinga i inflasjon og produksjon. I Noreg vert vurderingar av finansiell stabilitet innarbeidd i den pengepolitiske rådgjevningsprosessen, ved at Noregs Bank Finansiell stabilitet bidrar med informasjon, anslag og råd i den førebuaende prosessen opp mot pengepolitiske avgjerder.**

## 1 Innleiing

Sentralbankar skal vera med på å fremja økonomisk stabilitet. Det er vanleg å gjera dette gjennom måla om prisstabilitet og finansiell stabilitet. I eit pengepolitisk regime retta mot å nå låg og stabil inflasjon, er styringsrenta det viktigaste verkemidlet. Nivået på og endringar i styringsrenta verkar samstundes inn på finansiell stabilitet. I somme situasjonar kan det oppstå ein konflikt mellom dei to måla.

I kor stor grad bør ein vega omsynet til finansiell stabilitet mot omsynet til prisstabilitet i pengepolitiske avgjerder? Finansiell ustabilitet byggjer seg gjerne opp over lang tid, og det er betydelege vanskar knytt til å operasjonalisera og måla finansiell stabilitet. Utfordringane knytte til å modellera samspelet med pengepolitikken er endå større. Fleksibel inflasjonsstyring, der ein legg vekt både på variasjon i inflasjon og variasjon i produksjon og sysselsetjing, er eit rammeverk der utsiktene for finansiell stabilitet kan få pengepolitiske konsekvensar i den grad dei verkar inn på framtidig inflasjon og produksjon.

Ekstern kommunikasjon og politikkgjerdar i fleire sentralbankar tyder på at omsynet til finansiell stabilitet får gjennomslag i praktisk pengepolitikk. I Noregs Bank er vurderingar av finansiell stabilitet ein del av førebuingane fram mot pengepolitiske avgjerder. Noregs Bank Finansiell stabilitet<sup>2</sup> deltek ved å samla og vurdere informasjon frå den finansielle sektoren og om den finansielle posisjonen til hushald og føretak. I tillegg vert det gitt eit særskilt råd om den pengepolitiske strategien i lys av utsiktene for finansiell stabilitet, der framskrivingar av makroøkonomiske variablar som er viktige for finansiell stabilitet, står sentralt i vurderingane.

Del 2 i artikkelen er ei drøfting av tilhøvet mellom prisstabilitet og finansiell stabilitet, og av konsekvensane dette har for utøving av pengepolitikk. I del 3 vert tre aspekt av innlemminga av finansiell stabilitet i pengepolitikken i Noregs Bank drøfta: den underliggende motivasjonen, dei konkrete bidraga og grunnlaget for vurderingane.

## 2 Bindeleddet mellom prisstabilitet og finansiell stabilitet

Både prisstabilitet og finansiell stabilitet er viktig for å oppnå makroøkonomisk stabilitet. Når inflasjonen er låg og stabil, gjer det aktørane i økonomien betre i stand til å skilja endringar i relative prisar frå endringar i det generelle prisnivået. Eit betra informasjonsgrunnlag for avgjerder om bruk av ressursar bidrar til stabilitet i kreditt- og verdipapirmarknader, og prisstabilitet bidrar såleis til finansiell stabilitet. På same måte er finansiell stabilitet ein føresetnad for makroøkonomisk stabilitet. Ustabilitet i det finansielle systemet kan føra til markerte svingingar i monetære variablar og i realøkonomien. Hoggarth m.fl. (2001) synleggjer at finansielle kriser ikkje berre har finansielle kostnader, men også kostnader i form av tapt produksjon. Eit velfungerande finansielt system er også med på å fremje makroøkonomisk stabilitet. Stadig djupare finansmarknader har truleg auka det finansielle systemet si evne til å ta negative forstyringar i økonomien opp i seg. White (2002) peikar på framveksten av eit stadig større mangfald av kredittkanalar. Nye instrument er betre eigna til å overføre ulike typar risiko til dei som best er i stand til å handtera desse. På

<sup>1</sup> Takk til Kristin Gulbrandsen, Kjersti-Gro Lindquist, Ingvild Svendsen, Thorvald Grung Moe, Tor Oddvar Berge, Dag Henning Jacobsen, Øistein Røisland og Morten Jonassen for nyttige kommentarar og framlegg.

<sup>2</sup> I Noregs Bank er arbeidet med prisstabilitet og finansiell stabilitet delt opp i to separate organisatoriske område: Noregs Bank Pengepolitikk (PPO) og Noregs Bank Finansiell stabilitet (FST).

institusjonssida er det ikkje berre bankar som formidlar kreditt, men også verdipapirmarknader, pensjonsfond, forsikringsselskap og kredittselskap som spesialiserer seg på prosjekt med høg risiko. White (2002) framhevar også at dei finansielle institusjonane har blitt flinkare til å måla risiko, og at det er blitt enklare og billigare å få tilgang til og å utveksle informasjon. Dette hjelper marknadene til å fungere betre i periodar prega av uro.

Sjølv om måla om prisstabilitet og finansiell stabilitet i mange situasjonar forsterkar kvarandre, er dette ikkje nokon garanti for finansiell stabilitet i periodar med prisstabilitet. Etter episodane med høg og ustabil inflasjon i 1970-åra har inflasjonen kome ned og blitt meir stabil i dei fleste land. Likevel har det vore fleire hendingar der det finansielle systemet har vore under press, med store svingingar i formuesprisar og gjeldsnivå. I dei mest alvorlege tilfella har dette utvikla seg til finansielle kriser.

Ei stor del av forklaringa på episodane med finansiell ustabilitet må knytast til problem i overgangsprosessen frå eit regulert regime til eit liberalisert finansielt system (sjå Allen og Gale, 1999).<sup>3</sup> Den finansielle liberaliseringa kan jamvel ha vore med på å auke svingingane i det finansielle systemet, fordi dei innebygde medsykliske kreftene i finansmarknadene støyter på færre restriksjonar enn før (Borio m.fl. 2001). På den andre sida er auka volum og likviditet i systemet med på å skapa større stabilitet.

Den nylege, og relativt lange perioden med låg og stabil inflasjon har vist at sterk økonomisk vekst ikkje nødvendigvis gir seg utslag i høg inflasjon (sjå figur 1).

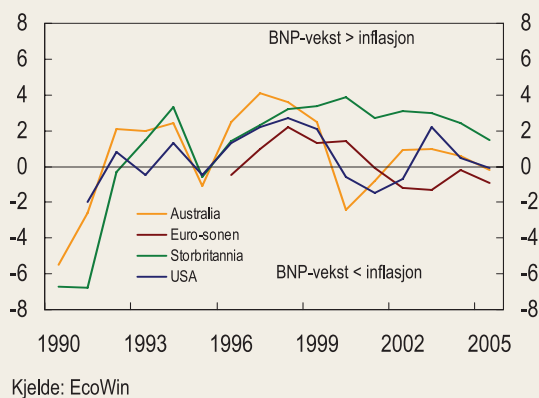
Dersom årsaka til den sterke veksten er ei positiv forstyrning i tilbodssida i økonomien, til dømes i form av styrka internasjonal konkurranse eller produktivitet, held inflasjonen seg låg. I slike situasjonar kan det difor argumenterast for at pengepolitiske innstrammingar

ikkje er påkravd. Kombinasjonen av moderate renter og sterk økonomisk vekst kan då føra til eit oppsving i formues- og eigeomsprisar. Dette fører gjerne til ein auke i bankane sine utlån, fordi aktørane treng meir kapital for å kjøpa formuesobjekta. Det er ein risiko for at aktørane vert i overkant optimistiske i si vurdering av framtida. Fleire studiar har vist at synet på risiko tenderer til å vera avhengig av den noverande tilstanden i økonomien.<sup>4</sup> Dersom aktørane systematisk overvurderer sannsynet for at økonomien skal halda fram med å veksa i same høge takt, kan det føra til at veksten i formuesprisar vert urimeleg høg i høve til dei fundamentale verdiane. Det nye gjeldsnivået kan då vera over det som er mogleg å halda oppe over tid for aktørane i økonomien. På eit tidspunkt, til dømes når veksten i økonomien etter kvart stagnerer, kan ubalansane koma til å verta avvikla på ein brå måte. Dersom dei har vore omfattande, kan effekten slå ut i det finansielle systemet og i realøkonomien, gjennom fall i panteverdiar og nedgang i gjeldsbeteningsevna til hushald og føretak<sup>5</sup>. Dette skjedde mellom anna i dei nordiske bankkrisene i Noreg, Sverige og Finland i overgangen mellom 1980-talet og 1990-talet.

Pristabilitet sikrar altså ikkje finansiell stabilitet. Eit noko meir kontroversielt syn er at pengepolitikk retta mot låg og stabil inflasjon kan vera ei kjelde til finansiell ustabilitet. Borio og Lowe (2002) tek utgangspunkt i eit tilfelle der pengepolitikken, retta mot låg og stabil inflasjon, nyt ei høg grad av truverde hos aktørane i økonomien. Aktørane legg låg inflasjon til grunn ved lønsoppgjer og prissetjing, sjølv i ein situasjon der økonomien er på veg mot full kapasitetsutnytting. Dette forseinkar prissignala i varemarknaden, noko som igjen forseinkar den pengepolitiske responsen på etterspurnadspresset. Presset kan i staden koma til å visa seg i form av eit oppsving i formuesprisar og gjeldsnivå, variablar som ikkje vert påverka av inflasjonsforventningar, og som pengepolitikken ikkje responderer på. Når prissettet til slutt slår igjennom i varemarknaden, har dei finansielle ubalansane i mellomtida fått høve til å byggja seg opp.

Tilhøvet mellom prisstabilitet og finansiell stabilitet er vanlegvis godarta, men det kan skifta over tid. Dei som tek pengepolitiske avgjerder, kan derfor komma til å måtta vurdere å vega dei to måla opp mot kvarandre. Framveksten av stadig meir relevant litteratur om dette emnet i løpet av dei siste åra vitnar om ei aukande erkjenning av at slike dilemma kan oppstå. Bør ein vega omsynet til finansiell stabilitet mot omsynet til prisstabilitet i pengepolitiske avgjerder? Konklusjonane grunnlagt på teoretiske modellar varierer, men praksis i sentralbankar ser ut til å vera nokså samanfallande.

**Figur 1** Skilnad mellom BNP-vekst og konsumprisvekst i nokre land. Årlege tal. 1990-2005



<sup>3</sup> Til dømes var ei av dei utløyssande faktorane bak den norske bankkrisa at dereguleringa av kredittilgangen ikkje vart etterfølgd av ei avvikling av dei kunstig låge politisk styrte rentene. For ei drøfting av den norske bankkrisa, sjå Noregs Banks Skriftserie nr. 33 (2004).

<sup>4</sup> Sjå til dømes Borio, Furfine og Lowe (2001).

<sup>5</sup> Ein korreksjon av formuesprisar vil resultera i fall i panteverdiar, som igjen kan føra til redusert kredittilgang. Bordo og Jeanne (2002) viser at dette kan føra til uønska 'boom-bust' sykklar i investeringane, sjå også Kiyotaki og Moore (1997).

## Utfordringa ved å ta omsyn til finansiell stabilitet i pengepolitikken

Finansiell stabilitet er viktig i utøvinga av pengepolitikken. Som diskutert over, verkar tilstanden til det finansielle systemet direkte inn på dei økonomiske måla som sentralbanken prøver å oppnå. I tillegg har finansiell stabilitet ei meir konkret rolle i pengepolitikken. Eit velfungerande finansielt system legg til rette for at endringar i sentralbanken si styringsrente slår gjennom i pengemarknadsrentene. Det er desse rentene som til sist påverkar dei pengepolitiske måla til sentralbanken, gjennom verknaden rentene har på konsum og investeringar.

For å kunne ta eksplisitt omsyn til finansiell stabilitet i pengepolitikken, er det nødvendig med ei klar forståing av kva finansiell stabilitet er. Omgrepet er komplisert og vanskeleg å operasjonalisera<sup>6</sup>, og forskingsfeltet er ennå i ein tidlig fase. Utviklinga i finansiell stabilitet kan ikkje summerast i eit enkelt kvalitativt mål (sjå Houben m.fl., 2004). Tilstanden i finansielle institusjonar, marknader og infrastruktur er avgjerande, men korleis ein skal inkludera og vega elementa inn i høvelege mellomliggjande mål er likevel ikkje innlysande. Vidare må ein også ha ei oppfatning om korleis finansiell stabilitet vert påverka av faktorar både innanfor og utanfor det finansielle systemet, og om kva som skal til for at finansiell stabilitet er trua.

Ei vanleg tilnærming til omgrepet finansiell stabilitet er fråver av ubalansar i finansielle marknader (Foot, 2003). Ein pågåande debatt dreier seg om kor vidt sentralbankar bør reagere etter eit prinsipp om å vera *føre var*; ved å stramma inn pengepolitikken for å dempa framveksten av ubalansar i det finansielle systemet. Det er mange utfordringar ved ei slik tilnærming (sjå til dømes Bernanke og Gertler, 2001). Identifisering av ubalansar krev at ein avdekkjer dei underliggjande årsakene bak prisutviklinga på formuesobjekt, noko som er vanskeleg. Tilhøvet mellom sterke oppsving i formuesprisar og gjeldsnivå og periodar med finansiell ustabilitet varierer over tid. Eit pengepolitisk inngrep vil ikkje nødvendigvis vera i stand til å dempe ubalansane, og presisjonen kan vera svak. Ei for kraftig innstramming kan føra til at pengepolitikken skaper ustabilitet andre stader i økonomien. Dersom sentralbankar har ein uttalt strategi om å svara på ubalansar, kan dette også verka negativt inn på åtferda hos aktørane i økonomien, ved at dei kan redusera vurderinga si av framtidig risiko. I slike tilfelle kan den pengepolitiske strategien skapa ubalansar i staden for å hindra dei.

Nickell (2005) illustrerer desse vanskaner ved å ta utgangspunkt i den sterke oppgangen i bustadprisane i Storbritannia i 2002. I analysen sin finn han at ein opp-

gang i renta på om lag tre prosentpoeng over tre år ville vore nødvendig for å dempa oppgangen i bustadprisane. Berekningane hans viser at ein slik pengepolitikk ville ført til ein nedgang i BNP-veksten på 1/2 prosent i 2003. I tillegg hevdar Nickell at det, både i realtid og i ettertid, er vanskeleg å vurdera om oppgangen faktisk representerte ein ubalanse.

Vanskaner knytte til identifisering og implementering kan vera eit argument for at pengepolitikk utelukkande bør nyttast som eit reaktivt verkemiddel for å lindra effektane av ei finansiell krise, ikkje som eit proaktivt verkemiddel for å hindra finansielle ubalansar (sjå Greenspan, 2002). Dei som likevel er tilhengjarar av ei føre var-haldning til finansielle ubalansar, erkjenner dei ovannemnde problema, men ser på kostnadene knytt til ikkje å reagere som for store til å sjåast vekk frå. Borio og Lowe (2004) minner om at det også er alvorlege måle- og identifikasjonsproblem knytt til andre mål, som til dømes produksjonsgapet<sup>7</sup> – eit sentralt mål i pengepolitiske analysar. Utfordringane ved å identifisera og måla finansielle ubalansar bør difor overvinnast. Gruen m. fl. (2003) hevdar at tre faktorar er avgjerande for om det er ønskjeleg å reagere etter føre var-prinsippet. Sannsynet for at ubalansane vert avvikla av seg sjølv bør vera låg, effektivitetstapet knytt til bobla bør vera høgt, og den venta effekten av pengepolitikk på bobla bør vera betydeleg.

Det aktivistiske synet har ofte blitt referert til som «å lena seg mot vinden»<sup>8</sup>, og går ut på at ein bør heva styringsrenta i situasjonar der finansielle ubalansar er i kjømda, for å redusera risikoen for framtidig økonomisk ustabilitet, med dei kostnadene det vil innebera. Dette kan samanliknast med å teikna forsikring, der forsikringspremien er kostnaden av mulig lågare økonomisk vekst i ein periode (Bordo og Jeanne, 2002).

Mange land har valt eit eksplisitt inflasjonsmål i pengepolitikken. I tillegg til stabilisering av inflasjonen er det vanleg å inkludera eit omsyn til kortsiktig stabilisering av realøkonomien, kjent som fleksibel inflasjonsstyring.<sup>9</sup> Bean (2003) argumenterer for at eit fleksibelt inflasjonsmål vil vera tilstrekkeleg for å inkorporera omsynet til finansiell stabilitet i pengepolitiske avgjerdar. Ei finansiell krise, eller ei markert avviking av finansielle ubalansar, kan verka negativt inn på framtidig inflasjon og produksjon. Sentralbankar bør derfor ta sannsynet for slike hendingar inn i dei makroøkonomiske prognosane sine og reagere deretter. Utsiktene for finansiell stabilitet får pengepolitiske konsekvensar i den grad dei har konsekvensar for framtidig inflasjon og produksjon. Å ha finansiell stabilitet som eit eige omsyn i pengepolitikken er difor ikkje nødvendig. Fleksibel inflasjonsstyring sikrar i tillegg at aktørane i økonomien ikkje vil bli belasta med høge renter samstundes som

<sup>6</sup> For ein diskusjon om ulike måtar å definera finansiell stabilitet på, sjå til dømes Shinasi (2004).

<sup>7</sup> Produksjonsgapet kan til dømes definerast som skilnaden mellom faktisk produksjon og produksjonskapasiteten i ein økonomi, og vert då nytta som eit mål på presset i økonomien.

<sup>8</sup> Trichet (2005) skildrar «å lena seg mot vinden» som å auke rentene over det nivået som er påkravd for å oppretthalda prisstabilitet over kort og mellomlang sikt, når ein identifiserer et potensielt skadeleg oppsving i formuesprisar.

<sup>9</sup> For ei skildring av fleksibel inflasjonsstyring, sjå til dømes Svensson (2003).

arbeidsløysa er høg og etterspurnaden i økonomien låg. Kritikarar har argumentert for at det tek tid å byggja opp finansielle ubalansar, og at fleksibel inflasjonsstyring difor burde gje rom for ein lengre tidshorisont i vurderingane av utsiktene for inflasjon og produksjon. Større merksemd om fordelinga av risikoen rundt framtidssforventningane er også blitt etterlyst (sjå Borio, 2005).

Kostnadene knytte til finansiell ustabilitet treng ikkje utelukkande vera knytte til verknader på prisar og produksjon. Til dømes kan strukturelle kostnader oppstå som eit resultat av dårlege avgjerder gjort av aktørar med feil informasjonsgrunnlag. Det kan argumenterast for at fleksibel inflasjonsstyring, der det berre er kostnader av ubalansar på framtidig inflasjon eller produksjon som er i fokus, difor ikkje sikrar eit tilstrekkeleg omsyn til finansiell stabilitet.<sup>10</sup> Ei slik haldning impliserer at finansiell stabilitet bør inngå som eit uavhengig mål i pengepolitikken. I tillegg til dei operasjonelle utfordringane ved eit slikt pengepolitisk regime, kan ein argumentera for at aktørane vanskeleg vil kunna gjennomskoda den pengepolitiske strategien for å danna seg stabile forventningar om framferda til sentralbanken når omsynet til fleire ulike mål skal vegast mot kvarandre.

Internasjonal praksis i sentralbankar signaliserer aukande forståing av og omsyn til finansiell stabilitet i pengepolitikken<sup>11</sup>. I situasjonar der det finansielle systemet er under press ser det ut til å vera semje om at pengepolitikk bør brukast for å støtte opp under finansiell stabilitet (Gjedrem 2005). Også når det gjeld spørsmålet om å reagere på langsiktige ubalansar, varslar kommunikasjon og praksis i sentralbankar om eit liknande syn, om enn med ulike grunngevingar. Sentralbanksjef, dåverande medlem av den pengepolitiske komiteen, Ben Bernanke i The U.S. Federal Reserve, stilte seg i ein tale i 2002 positiv til å leggja vekt på finansielle balansar i utøving av pengepolitikk, i den grad dei verkar inn på inflasjonen. Sentralbanksjef Jean-Claude Trichet i ECB uttalte i ein tale i juni 2005 at å tillate kortsiktige avvik frå prisstabilitet på grunn av finansielle ubalansar i nokre høve kan vera optimal pengepolitikk, dersom dette betre sikrar prisstabilitet i det lange løp (Trichet, 2005).

BIS sin årlege rapport (2005) peikar på at både Bank of England og The Reserve Bank of Australia i sine forklaringar bak renteoppgangen i 2005 har antyda at uro for høg vekst i bustadprisar og gjeld, saman med sterk etterspurnadsvekst, har spelt ei rolle. På same grunnlag har Sveriges riksbank ikkje sett ned si styringsrente så mykje som kunne vore venta, gitt at inflasjonen har vore under målet.

Omsynet til finansiell stabilitet ser altså ut til å få gjennomslag i praktisk pengepolitikk, men korleis handterer sentralbankar dette temaet i praksis? Det neste kapitlet tar for seg tre aspekt ved innlemminga av finansiell stabilitet i Noregs Bank: motivasjonen bak, dei konkrete bidraga og grunnlaget for vurderingane.

### 3 Finansiell stabilitet og pengepolitikk i Noregs Bank

Noregs Bank sin pengepolitikk er retta inn mot å nå låg og stabil inflasjon. Inflasjonsstyringa skal vera fleksibel, slik at både variasjon i inflasjon og variasjon i produksjon og sysselsetting vert tillagt vekt. Det er hovudstyret som fastset styringsrenta. Hovudstyret er sett saman av fem medlemmar med sitt daglege virke utanfor Noregs Bank, i tillegg til sentralbanksjefen og visesentralbanksjefen. Tre gonger i året fastset hovudstyret ein strategi for gjennomføringa av pengepolitikken dei neste fire månadene. Avgjerder om styringsrenta vert normalt fatta i hovudstyret sine rentemøte kvar sjette veke. Noregs Bank Pengepolitikk har ei sentral rolle i førebuingane til rentemøta og strategidiskusjonane. Arbeidet omfattar mellom anna framskrivingar av økonomiske variablar i norsk økonomi og pengepolitiske analysar. Noregs Bank Finansiell stabilitet (FST) tek også del i førebuingane gjennom å bidra med informasjon, vurderingar, framskrivingar og råd. Denne rolla er hovudtema nedanfor.

#### Motivasjon

I arbeidet med finansiell stabilitet overvakar Noregs Bank finansinstitusjonane og verdipapirmarknadene for å avdekke utviklingstrekk som kan svekkja stabiliteten i det finansielle systemet. Vurderingane vert publiserte i rapporten *Finansiell stabilitet* to gonger i året. Vurderingar av finansiell stabilitet inngår også som ein del av førebuingane til rentemøta. Sentralbanksjef Svein Gjedrem utdjupa den underliggande motivasjonen for dette i ein tale i mai 2005 (Gjedrem, 2005). Han peika på tre tilhøve:

- Pengepolitikken bør retta tilstrekkeleg merksemd mot potensielle risikofaktorar knytte til finansiell stabilitet.
- I arbeidet med pengepolitikken bør ein ta omsyn til all tilgjengeleg informasjon som kan verka inn på framtidig inflasjon og produksjon i pengepolitikken. Eit av dei seks kriteria for å evaluera den pengepolitiske strategien reflekterer eit aspekt ved dette: «*Rente-settingen må også ses i lys av utviklingen i eiendomspriser og kreditt. Store svingningar i disse størrelsene kan i sin tur gi en kime til ustabilitet i etterspørsel og produksjon på noe lenger sikt.*»<sup>12</sup>
- Strukturell og empirisk informasjon om sentrale einingar i analysar av finansiell stabilitet, slik som finansielle marknader, formuesprisar, finansinstitusjonar og gjeldsbeteningsevna til hushald og føretak, gir ekstra informasjon og auka kunnskap om utviklinga i norsk økonomi.<sup>13</sup>

#### Dei konkrete bidraga

FST bidrar i førebuingane til pengepolitiske avgjerder ved å henta inn, sortera og vurdere informasjon knytt til finansiell stabilitet. Informasjonen inngår i dei heilskap-

<sup>10</sup> Sjå til dømes drøfting i Norges Bank Watch 2005.

<sup>11</sup> For ein diskusjon av dette, sjå Gjedrem (2005).

<sup>12</sup> Inflasjonsrapport 3/2005.

lege vurderingane av konjunktursituasjonen og framtidutsiktene som vert presenterte i inflasjonsrapporten. FST gir også eit særskilt råd til sentralbanksjefen om den pengepolitiske strategien i lys av utsiktene for finansiell stabilitet. Rådet er knytt til ei evaluering av utsiktene for oppbygging av finansielle ubalansar på lang sikt. Dette vert i hovudsak analysert ved hjelp av framskrivingar av makroøkonomiske variablar som er av særskilt interesse for finansiell stabilitet.

I samband med rentemøta kvar sjette veke gir FST eit råd til sentralbanksjefen om kva renteavgjerd som best vil ivareta omsynet til finansiell stabilitet. I dette rådet ligg ikkje ei avveging mellom omsynet til finansiell stabilitet og omsynet til å nå inflasjonsmålet. Det skriftlege innspelet inneheld kortsiktige vurderingar av utsiktene for akutte likviditets- og soliditetsproblem i finansiell sektor. I tillegg vert risikoen for oppbygging av finansielle utbalansar som kan svekka finansiell stabilitet over tid, drøfta. Denne drøftinga er nært knytt opp til analysane i innspela til pengepolitisk strategi og inflasjonsrapporten.

## Vurderingane

I arbeidet med innspel til pengepolitikken kan ein trekja på eit stort spekter av data og analytiske verktøy. Bankar, hushald, føretak, finansielle marknader og formuesprisar er alle viktige faktorar i evalueringa av finansiell stabilitet. Særleg vert situasjonen i hushalda og føretaka grundig analysert både frå eit makroperspektiv og eit mikroperspektiv, fordi dette verkar inn på bankane sin kredittrisiko. Kunnskapen utgjer viktig informasjon i den pengepolitiske prosessen.

## Makroanalysar

Makroanalysar, med fokus på hushald, føretak og finansielle institusjonar som ei gruppe, står sentralt i FST sine innspel i prosessen fram mot pengepolitiske avgjerder. Analysane tek i stor grad utgangspunkt i makroøkonomiske likningar som er estimerte for variablar som er indikatorar på tilstanden i desse sektorane.

Konkursutviklinga er ein viktig indikator på føretaka si gjelds-beteningsevne. Jacobsen og Kloster (2005) har modellert ei likning for konkursutviklinga der realrenta, realvalutakurs, utanlandsk og innanlandsk aktivitetsnivå, reelle produksjonskostnader og næringseigedomsprisar går inn som forklaringsfaktorar. I ein liten, open økonomi som den norske er den internasjonale konkurransevna til føretaka særleg viktig.

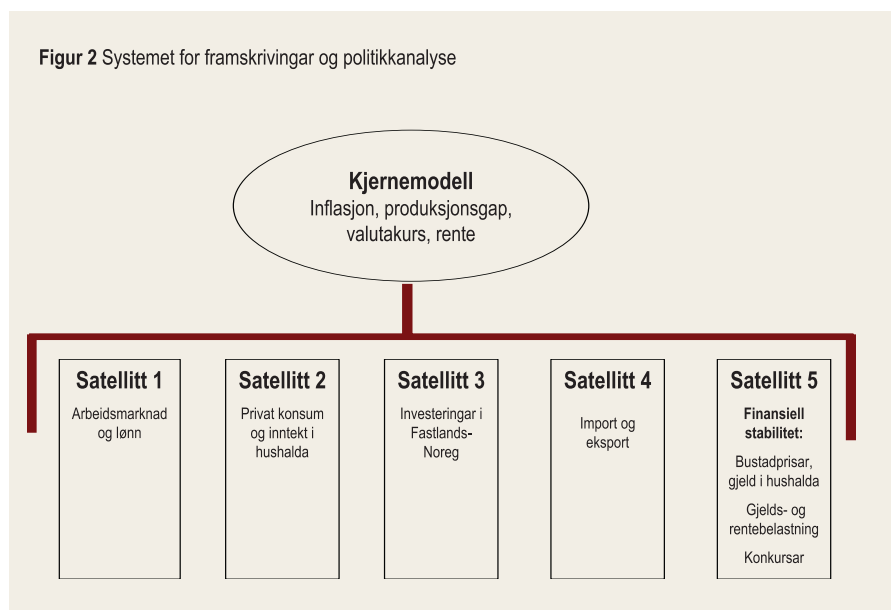
Den empiriske analysen stadfestar at utviklinga i kronekurs og innanlandske produksjonskostnader relativt til utanlandske, kan verke betydeleg inn på talet på konkursar, og dermed også på finansiell stabilitet.

Historisk har bankane sitt utlånstap på lån til hushald vore relativt lågt i høve til tapa på lån til føretakssektoren, og kredittrisikoen på lån til føretak er difor større enn på lån til hushald. Situasjonen i hushaldssektoren er likevel sentral av to årsaker. For det første går ein aukande del av bankane sine utlån til hushald. Den potensielle påverknaden frå hushaldssektoren på det finansielle systemet har difor auka. For det andre vil ei markert negativ utvikling i hushaldssektoren føra til at føretaka opplever ein svikt i etterspurnaden. Ein slik indirekte effekt kan ha betydelege konsekvensar for samla kredittrisiko i bankane. Sentralt i analysane av hushaldssektoren står dei estimerte makroøkonomiske likningane for utviklinga i bustadprisar og gjeld i hushalda (Jacobsen og Naug, 2004, 2005). Rente, byggeoppstart av nye bustadar, arbeidsløyse og hushalda si inntekt er dei viktigaste forklaringsfaktorane bak bustadprisutviklinga, som igjen er den viktigaste forklaringsfaktoren for utviklinga i hushalda si gjeld. Ei endring i bustadprisane har ein sterk og langvarig effekt på hushalda si gjeld, fordi det tek tid før alle bustadane er omsett til det nye prisnivået. Andre forklaringsvariablar for hushalda si gjeld er bustadbeholdning, rente, arbeidsløyse, omsetnad i bustadmarknaden og lønsinntekt.

FST har knytt sine økonomiske makrolikningar til Noregs Bank sitt system for framskrivingar og politikk-analyse (FPAS)<sup>14</sup>. Dei inngår i den såkalla satellitten for finansiell stabilitet, som framleis er under utvikling og som er knytt til kjernemodellen og andre satellittar i systemet (sjå figur 2).

FPAS gjer oss i stand til å analysere utviklinga i realøkonomien og det finansielle systemet innafor eit felles

Figur 2 Systemet for framskrivingar og politikkanalyse



<sup>13</sup> Utsiktene for finansiell stabilitet vert rapportert to gonger i året i rapporten om Finansiell stabilitet, ein rapport som er blitt publisert sidan 1997.

<sup>14</sup> For ei utdyping om FPAS-systemet, sjå Qvigstad (2005).

rammeverk, med internt konsistente banar for sentrale økonomiske variablar. Systemet kan også nyttast for å analysere alternative risikoscenario for den makroøkonomiske utviklinga. Felles database og infrastruktur forenkler samarbeidet. Systemet inkluderer ikkje eksplisitte kanalar for tilbakeverknader frå variablane i finansiell stabilitet-satellitten til kjernemodellen eller andre satellittar.<sup>15</sup> Resultata frå modellkøyringar i satellitten for finansiell stabilitet vert likevel nytta som innspel i dei kvalitative analysane av hushalda og føretaka, og kan slik få tilbakeverknad på makroøkonomiske anslag.

Figur 3 viser framskrivingane for pengemarknadsrente og produksjonsgap gjennom prognoseperioden i Inflasjonsrapport 3/05. Figur 4 viser framskrivingane av utviklinga i bustadprisar og hushalda si gjeld, som byggjer på dei anslaga for renta og andre makroøkonomiske variablar som er lagt til grunn i rapporten. Ein gradvis renteoppgang bidrar til at veksten i bustadprisane etter kvart vert dempa og gjeldsveksten vert lågare. Det er viktig å ha på minnet at modellar er usikre, og at anslaga må tolkast med varsemnd.

I FST sitt innspel til den pengepolitiske strategien vert makroanalysane nytta som eit vurderingsgrunnlag for utsiktene for hushalda og føretaka si finansielle stilling. Ei utvikling som styrkjer den finansielle stillinga, vil redusere bankane sin kredittrisiko, og dermed styrkja utsiktene for finansiell stabilitet. For å belysa og vurdere kva for pengepolitikk som best tek vare på omsynet til finansiell stabilitet, vert konsekvensane av ulike rentebanar analyserte. Omsynet til hushald og føretak kan vera motstridande, noko utviklinga i norsk økonomi dei seinare åra illustrerer. Noreg har vore gjennom ein periode med sterk vekst i bustadprisar og gjeldsvekst i hushalda. Ein renteoppgang vil kunne dempa denne veksten, og dermed redusere faren for ei meir ustabil økonomisk utvikling på sikt. Dette vil bidra positivt til

finansiell stabilitet. På den andre sida vil ein renteoppgang kunne føra til ei styrking av krona, og dermed auke talet på konkursar i føretakssektoren. Dette vil bidra negativt til finansiell stabilitet. I FST sitt råd om pengepolitisk strategi må desse to omsyna difor vegast mot kvarandre, og FPAS-systemet er eit verktøy som skal hjelpe til med dette.

### Mikroanalysar

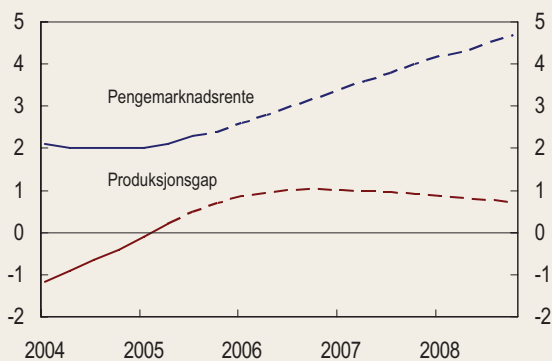
Mikroanalysar fokuserer på individuelle hushald, føretak og finansielle institusjonar.

Norske mikrodata på desse områda er av høg kvalitet og relativt lett tilgjengelege, og er eit verdfullt grunnlag for den makroøkonomiske overvakinga og modellbygginga i Noregs Bank.

Mikrodata for hushald er baserte på inntekts- og formuesundersøkinga frå Statistisk sentralbyrå. Frå denne undersøkinga får ein informasjon om den finansielle stillinga til eit representativt utval av hushald; i førre undersøking (2003) omfatta dette 17 000 hushald. Frå dette materialet kan ein få avdekka kor mange hushald som har høg gjeldsbelastning, og kor stor del av den samla gjelda desse hushalda sit med. Me kan også finne ut korleis finansformuen er fordelt, og kor mange hushald med mykje gjeld som har små finansielle bufferar. Analysane kartlegg kor sårbare hushalda er i høve til uventa negative økonomiske forstyrringar.

I føretakssektoren er mikroanalysane baserte på rekne-skapstal for alle norske aksjeselskap; i 2004 var dette 125 000 føretak. Ein kan difor gjere detaljerte analysar av utviklinga i lønnsemd og soliditet til ulike føretak og næringar. Det er også blitt utvikla ein konkursprediksjonsmodell som er estimert på slike mikrodata.<sup>16</sup> Modellen gir anslag på sannsynet for konkurs i individuelle aksjeføretak i løpet av dei neste tre rekneskapsåra. Sannsynet er ein funksjon av alder, storleik, industri-

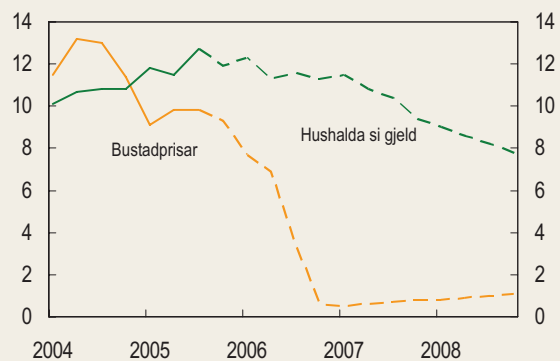
**Figur 3** Pengemarknadsrenta og produksjonsgap i Inflasjonsrapport 3/05. 2004 – 2008<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Framskrivingar frå 2005

Kjelde: Norges Bank

**Figur 4** Vekst i bustadprisar og hushalda si gjeld i Inflasjonsrapport 3/05. 2003 – 2008<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Framskrivingar frå 2005

Kjelder: Norges Eiendomsmeglerforbund, Eiendomsmeglerforetakenes forening, FINN.no, ECON og Noregs Bank

<sup>15</sup> FST nyttar i tillegg ein liten estimert aggregert modell for å fanga opp tilbakeverknader frå finanssektoren til resten av økonomien. Når ulike pengepolitiske strategiar skal vurderast i lys av utsiktene for finansiell stabilitet, kan slike tilbakeverknader vera viktige.

<sup>16</sup> For ein presentasjon av SEBRA-modellen, sjå Eklund m. fl. (2001).

karakteristika og rekneskapsvariablar som representerer selskapa si inntening, likviditet og finansielle styrke.<sup>17</sup> Ved å samla dei individuelle sannsyna for konkurs oppnår ein eit mål på den konkursrisikoen føretakssektoren samla står overfor. Ved vidare å multiplisera gjelda til individuelle føretak med det tilsvarende sannsynet for konkurs kan ein få ein anslagsverdi på risikovekta gjeld for bankane. Dette kan vera ein indikator på utsiktene til tap for bankane på lån til føretak.<sup>18</sup>

Mikrodata for hushald og føretak vert nytta for å fylla ut og nyansera det biletet makroanalysane gir. Dersom ei gruppe av hushald har størstedelen av gjelda, medan den andre gruppa har størstedelen av formuen, kan dette vera risikomoment for finansiell stabilitet, sjølv om situasjonen på gjennomsnittet ser tilfredsstillande ut. Mikrodata vert berre oppdaterte ein gong i året, og vert i hovudsak formidla når nye data føreligg. Konklusjonane av analysane er likevel gjennomgåande ein del av vurderingane som vert gitt i renteråda frå FST.

### Finansmarknadene

I innspela til pengepolitisk strategi bidrar vurderingane av finansmarknaden til å fylla ut vurderingane av det økonomiske risikobiletet framover i tid. Det er ønskeleg at kursane i finansmarknadene speglar den fundamentale verdien på det underliggande objektet. Det vil redusera faren for brå og store kursendringar. Slike endringar vil verka inn på verdien av dei finansielle reservane i finansielle institusjonar. Ei brå kursendring i aksjemarknaden vil også ha effekt på innteninga i dei børsnoterte selskapa og på hushald, og dermed verka inn på bankane sin kredittisiko. Slike forstyringar kan dermed trua den finansielle stabiliteten.

Finansmarknadene er sær volatile og vanskelege å modellera. Likevel kan ulike indikatorar vera til hjelp med å avdekkje verdsetjing og drivkrefter i marknadene.<sup>19</sup> Tilhøvet mellom aksjeprisar og forventna inntening (P/E-tilhøvet) er ein slik indikator. Ein oppgang i aksjeprisane kan reflektera ei tilsvarende oppjustering i forventningar om framtidig inntening i selskapa, slik at P/E-tilhøvet er uendra. Dersom P/E-tilhøvet stig, kan dette skuldast lågare risikopremie. Sterke oppsving i finansmarknaden som kjem som ei følgje av at investorane undervurderer framtidrisikoen, kan gje grunn til uro. Graden av utryggleik knytt til framtidig prisutvikling kan målast med indikatorar for implisitt volatilitet.

I innspela til pengepolitisk strategi vert eit breitt sett av verdsettingsindikatorar for finansmarknaden drøfta, for å kartleggja potensialet for store kursendringar i verdipapirmarknadene som kan vera opphav til økonomisk ustabilitet. I tillegg vert marknadsaktørane sine forventningar til den framtidige økonomiske utviklinga drøfta. Det vert særleg fokusert på aksjemarknadene og kva innteningsvekst og kva risikopremiar som er prisa inn i kursane.

## Samla vurdering

Vurderingane av finansielle institusjonar, føretak og hushald, og utviklinga i finansmarknadene, vert sette saman for å oppnå eit kvalitativt heilskapsbilete av utsiktene for finansiell stabilitet. Dette biletet vert grundig dokumentert i rapporten *Finansiell stabilitet*. Det vert også gitt eit råd om kva renteutvikling som best vil ivareta omsynet til finansiell stabilitet framover. Gjennom dei etablerte kanalane vert innsikta og rådet ein del av det pengepolitiske avgjerdsgrunnlaget, noko som sikrar fokus på omsynet til finansiell stabilitet i pengepolitikken. I tillegg gir mikro- og makrokunnskap om det finansielle systemet og den finansielle posisjonen til hushald og føretak ekstra informasjon og auka kunnskap om utviklinga i norsk økonomi.

Hovudstyret får ei samla tilråding om den pengepolitisk strategien og renteavgjerda. I tilrådinga vert også utsiktene for finansiell stabilitet vurdert. Avvegingane og vurderingane som vert gjort i hovudstyret, går fram av omtalen av den pengepolitiske strategien og av pressemeldingane i samband med renteavgjerdene. I drøftinga av bakgrunnen for den pengepolitiske strategien som vart vedteke 2. november 2005, heiter det mellom anna at «Hensynet til finansiell stabilitet tilsier at renten bør bringes opp mot et mer normalt nivå.» Etter ei heilskapsvurdering av dei økonomiske utsiktene konkluderer hovudstyret med at «Renten kan gradvis – i små og ikke hyppige skritt – bringes tilbake mot et mer normalt nivå.(...). Forløpet for renten som skisseres i denne rapporten, vil gi en rimelig avveining mellom hensynet til å bringe inflasjonen opp til målet og hensynet til å stabilisere utviklingen i produksjon og sysselsetting, betinget av den informasjonen Norges Bank nå har».

## 4 Konklusjon

Finansiell stabilitet og samspelet mellom finansiell stabilitet og pengepolitikk er relativt nye forskingsfelt som er i stadig utvikling. Det er ikkje noko enkelt svar på spørsmålet om kor mykje vekt sentralbanken bør leggja på omsynet til finansiell stabilitet i pengepolitikken. Det ser likevel ut til, både gjennom kommunikasjon og pengepolitiske avgjerder i sentralbankar, at finansiell stabilitet er i ferd med å få ei meir tydelig rolle i pengepolitikken. Dette har samanheng med kunnskapen om at finansiell stabilitet har konsekvensar for den framtidige utviklinga i inflasjon og produksjon. I Noreg vert vurderingar av finansiell stabilitet innarbeidd i den pengepolitiske rådgjevingsprosessen, ved at Noregs Bank Finansiell stabilitet bidrar med informasjon, anslag og råd i den førebuande prosessen opp mot pengepolitiske avgjerder.

<sup>17</sup> Syversten (2004) samanliknar prediksjonsevna til SEBRA-modellen med prediksjonsevna til Moody sin KMV Private Firm modell for Noreg. Han konkluderer med at presisjonen til SEBRA er like god, eller noko betre enn presisjonen til KMV-modellen.

<sup>18</sup> Resultatet må tolkast i lys av at bankane mest sannsynleg får innfridd delar av lånet ved ein eventuell konkurs, slik at tapa vil vera mindre enn det risikovekta gjeld indikerer.

<sup>19</sup> For ei problematisering rundt bruken av finansmarknadsindikatorar, sjå til dømes utdyping i ECB sin Financial Stability Review, desember 2005. «Measurement challenges in assessing financial stability».

## Referansar

- Allen, Franklin og Douglas Gale (1999): «Bubbles, crises and policy». *Oxford Review of Economic Policy* nr. 15(3), s. 9–18
- Bean, Charles (2003): «Asset Prices, Financial Imbalances and Monetary Policy: Are Inflation Targets Enough?». *BIS Working Paper* nr. 140
- Bernanke, Ben (2002). «Asset price “bubbles” and monetary policy» Remarks before the New York Chapter of the National Association of Business Economics, New York, 15 October
- Bernanke, Ben og Mark Gertler (2001): «Should Central Banks Respond to Movements in Asset Prices?», *American Economic Review* nr. 91, mai, s. 253–57
- BIS (2005): *75th Annual Report*. Bank for International Settlements
- Bordo, Michael og Olivier Jeanne (2002): «Monetary Policy and Asset Prices: Does “Benign Neglect” make sense?». *IMF Working Paper* nr. 2/225
- Borio, Claudio (2005): «Monetary and financial stability: so close and yet so far?». *National Institute Economic Review* nr. 192, april, s. 84–101
- Borio, Claudio og Phillip Lowe (2002): «Asset prices, financial stability and monetary stability: exploring the nexus». *BIS Working Paper* nr. 114
- Borio, Claudio og Phillip Lowe (2004): «Securing sustainable price stability: should credit come back from the wilderness?» *BIS Working Paper* nr. 157
- Borio, Claudio, Craig Furfine, og Philip Lowe (2001): «Procyclicality of the Financial System and Financial Stability: Issues and Policy Options». I *Marrying the Macro- and Micro-Prudential Dimensions of Financial Stability*, BIS Paper nr. 1, s.1–57
- Eklund, Trond, Kai Larsen og Eivind Bernhardsen (2001): «Modell for analyse av kredittrisiko i foretaks-sektoren». *Penger og Kreditt* 2/01, Noregs Bank
- Foot, Michael (2003): «Protecting Financial Stability – How good are we at it?». Tale ved University of Birmingham, 6. juni. <<http://www.fsa.gov.uk/Pages/Library/Communication/Speeches/2003/sp133.shtml>>
- Gjedrem, Svein (2004): «The macro-prudential approach to financial stability». *Economic Bulletin* 2/05, Noregs Bank
- Greenspan, Alan (2005): «Economic Volatility». Tale på eit symposium i Jackson Hole, Wyoming, 30. august 2002. <<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2002/20020830/default.htm>>
- Gruen David, Michael Plumb og Andrew Stone (2003): «How Should Monetary Policy Respond to Asset-price Bubbles?». *Research Discussion Paper* 2003–11, Reserve Bank of Australia
- Hoggarth, Glenn, Ricardo Reis og Victoria Saporta (2001): «Cost of banking system instability: some empirical evidence». *Bank of England Financial Stability Review*, Issue 10, Article 5, juni
- Houben, Aerdt, Jan Kakes og Garry Schinasi (2004): «Toward a framework for Safeguarding Financial Stability». *IMF Working Paper* nr. 101
- Jacobsen, Dag Henning og Bjørn Naug (2004): «Hva påvirker gjeldsveksten i husholdningene?» *Penger og Kreditt* 2/04. Noregs Bank
- Jacobsen, Dag Henning og Bjørn Naug (2005): «Hva driver boligprisene?» *Penger og Kreditt* 4/04. Noregs Bank
- Jacobsen, Dag Henning og Thea Birkeland Kloster (2005): «Hva påvirker konkursutviklingen?» *Penger og Kreditt* 3/05. Noregs Bank
- Kiyotaki, Nobuhiro og John Hardman Moore (1997): «Credit cycles». *Journal of Political Economy* nr. 105, s. 211–48
- Moe, Thorvald, Jon Solheim og Bent Vale, red (2004): «The Norwegian Banking Crisis». *Norges Banks skriftserie* No. 33
- Nickell, Stephen (2005): «Practical Issues in UK Monetary Policy, 2000–2005». Tale den 20. september 2005 ved the British Academy Keynes Lecture. <[http://www.britac.ac.uk/pubs/src/\\_pdf/nickell.pdf](http://www.britac.ac.uk/pubs/src/_pdf/nickell.pdf)>
- Noregs Bank (2005): *Inflasjonsrapport 3/05 med pengepolitiske vurderinger*
- Norges Bank Watch (2005): An Independent Review of Monetary Policymaking in Norway. *Norges Bank Watch Report Series* No. 6. Centre for Monetary Economics. BI Norwegian School of Management
- Qvigstad, Jan F. (2005a): «Policy-making and models at Norges Bank». *Norges Bank Staff Memo* 2005/5
- Schinasi, Garry J. (2004): «Defining Financial Stability». *IMF Working Paper* nr.187
- Svensson, Lars E. O. (2002): «Monetary Policy and Real Stabilization». I *Rethinking Stabilization Policy, A Symposium Sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming*, 29–31. august 2002, s. 261–312
- Syversten, Børne Dyre H (2004): «Hvor godt treffer kredittrisikomodeller for norske foretak?» *Penger og Kreditt* 3/04, Noregs Bank
- Trichet, Jean-Claude (2005). «Asset price bubbles and monetary policy». Tale ved the Mas lecture, 8. juni 2005, Singapore. <<http://www.ecb.int/press/key/date/2005/html/sp050608.en.html>>
- White, William (2002): «Financial markets: shock absorbers or shock creators?». Tale ved the Fourth Geneva Conference on the World Economy, 10. mai 2002 <<http://www.bis.org/speeches/sp020510.htm>>