Förväntningar om och utvärdering av penningpolitiken: Vilken roll spelar öppenhet och kommunikation?

LARS E.O. SVENSSON*
Sveriges riksbank och Stockholms universitet.
Första version: juli 2009. Denna version: november 2009

I denna uppsats ser jag tillbaka på hur Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation har utvecklats sedan banken blev en självständig myndighet 1999. Jag granskar hur väl Riksbanken har lyckats styra marknadens ränteförväntningar sedan banken började publicera sin styrräntebana i februari 2007 och uppmärksammar särskilt de exceptionellt stora avvikelser mellan marknadens förväntningar och Riksbankens publicerade räntebana som uppstod från och med april 2009. Några möjliga förklaringar som tas upp är skillnader i synen på den framtida ekonomiska utvecklingen, kommunikationsproblem i samband med det mycket låga ränteläget och den eventuellt överdrivna problematiken kring reporäntans nedre gräns. Att marknadens förväntningar avviker så pass mycket kan få allvarliga konsekvenser och göra att penningpolitiken blir betydligt stramare än vad som är avsikten. Jag diskuterar om Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation möjliggör tillfredsställande ansvarsutkrävande och utvärdering, och jag visar att det finns verktyg som gör det möjligt att faktiskt utvärdera Riksbankens penningpolitik i realtid. Till sist presenterar jag några slutsatser och förslag om hur Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation kan förbättras.

* En tidigare version presenterades vid konferensen Tio år med självständig Riksbank som hölls i Stockholm i september 2009. Jag vill tacka Malin Adolfson, Meredith Beechey, Claes Berg, Hans Dillén, Karolina Ekholm, Heidi Elmér, Neil Howe, Eric Leeper, Pernilla Meyersson, Jan Qvigstad, Irma Rosenberg, Anders Vredin, Barbro Wickman-Parak och i synnerhet Hanna Armelius för deras hjälp och synpunkter. De åsikter som här presenteras är mina egna och delas inte nödvändigtvis av Riksbankens övriga direktionsledamöter och medarbetare.

1. Inledning

Argumenten för öppenhet och insyn i penningpolitiken är starka och välkända. De leder till att den privata sektorn blir bättre informerad och till att osäkerheten kring centralbankens information och penningpolitiska avsikter minskar, så att de ekonomiska aktörerna kan fatta bättre beslut. Det möjliggör en effektivare extern granskning och utvärdering av penningpolitiken och skapar därmed starkare incitament för centralbankerna att försöka nå upp till sina mål. Det kan dessutom förbättra själva genomförandet av penningpolitiken genom att skapa förutsättningar för centralbankerna att mer effektivt påverka den privata sektorns förväntningar om framför allt de framtida styrräntorna. Öppenhet i penningpolitiken gör det också lättare att utkräva ansvar av självständiga centralbanker på det sätt som måste vara möjligt i en demokrati (*democratic accountability*).

Riksbanken rangordnas som en av världens mest öppna centralbanker (Dincer och Eichengreen 2007, Eijffinger och Geraats 2006).[1] Den är dessutom inte bara mycket öppen i största allmänhet, utan också mycket öppen med formerna och reglerna för dess öppenhet och kommunikation. Efter ett omfattande internt arbete antog Riksbankens direktion i maj 2008 en reviderad kommunikationspolicy som skulle omfatta alla delar av Riksbankens verksamhet (Sveriges riksbank 2008a). En ny policy för den penningpolitiska kommunikationen infördes och beskrevs i en särskild bilaga (Sveriges riksbank 2008b). Riksbankens regler för kommunikation beskrevs närmare i ett särskilt dokument (Sveriges riksbank 2008c). Alla dessa dokument finns tillgängliga på Riksbankens webbplats (www.riksbank.se). Varje år publicerar Riksbanken dessutom ett särskilt underlag som ska göra det lättare för riksdagens finansutskott att utvärdera penningpolitiken (Sveriges riksbank 2009).[2] De viktigaste händelserna i utvecklingen av Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation sammanfattas i en bilaga.

Denna uppsats är upplagd på följande sätt. I avsnitt 2 beskriver jag helt kort hur Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation har utvecklats sedan Riksbanken blev en självständig myndighet 1999.[3] I avsnitt 3 granskar jag hur väl Riksbanken har lyckats styra ränteförväntningarna sedan den började publicera sin reporäntebana i februari 2007. Från och med april 2009 började marknadens ränteförväntningar avvika mer än tidigare från reporäntebanan, och Riksbanken har haft sto-

[1] Geraats (2008) sammanfattar utvecklingstendenserna bland centralbanker när det gäller öppenhet och insyn. Blinder, Ehrmann, Fratzscher, De Haan och Jansen (2008) sammanfattar teorier och bevis när det gäller centralbankers kommunikation och penningpolitik.

[2] Detta underlag ingick tidigare i en utgåva av *Penningpolitisk rapport*.

[3] Apel och Vredin (2007) ger en utförlig redogörelse för hur Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation utvecklades fram till början av våren 2007.

ra svårigheter att styra förväntningarna och bevara reporäntebanans trovärdighet. Diskussionen kommer därför till stor del att handla om denna i tiden närliggande period. I avsnitt 4 diskuterar jag sedan med utgångspunkt i några av de senaste räntebesluten om Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation gör det möjligt att verkligen ställa den till svars och att utvärdera dess penningpolitik. I avsnitt 5 använder jag utvärderingsverktyg som har utvecklats för att diskutera de möjliga konsekvenserna av en reporäntebana som saknar trovärdighet och visar hur viktigt det är för en centralbank att ha en trovärdig styrräntebana. I avsnitt 6 presenterar jag slutligen några slutsatser och förslag om hur Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation kan förbättras. I en bilaga sammanfattas de viktigaste händelserna i utvecklingen av Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation.

2. Hur har Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation utvecklats?

Ändringar i grundlagen och en ny riksbankslag ledde i januari 1999 till att Riksbanken blev mer självständig. Sedan dess fattas de penningpolitiska besluten av en direktion med sex ledamöter och protokollen från direktionens penningpolitiska sammanträden är offentliga. I februari 1999 utfärdade den nya direktionen ett "förtydligande" som gjorde klart att det inflationsmål som Riksbanken hade fört före 1999 skulle fortsätta och att penningpolitiken inte enbart skulle inriktas på att uppnå inflationsmålet utan även ta hänsyn till realekonomin och undvika alltför stora realekonomiska svängningar. Riksbanken hade i januari 1993 tillkännagivit ett inflationsmål på 2 procent som skulle börja tillämpas från januari 1995 och sedan oktober 1993 publicerat en inflationsrapport (som ursprungligen kallades Inflation och inflationsförväntningar i Sverige och gavs ut av Riksbankens ekonomiska avdelning). Inflationsrapporten blev efterhand alltmer utförlig och informativ och innehöll prognoser för inflationen och den realekonomiska utvecklingen. Dessa prognoser baserades på ett antagande om en konstant styrränta.[4]

Riksbanken hade ställt upp en enkel penningpolitisk regel där stor vikt lades vid en inflationsprognos för de kommande två åren som baserades på antagandet om en konstant styrränta under prognosperioden. Enligt denna regel skulle styrräntan höjas om inflationsprognosen två år framåt låg över inflationsmålet på två procent och sänkas om den låg under målet. I sitt förtydligande i februari 1999 och i senare uttalanden betonade banken att horisonten inte nödvändigtvis behövde vara två år,

[4] Apel och Vredin (2007) beskriver Riksbankens inflationsmålspolitik före 1999.

utan att den kunde anpassas beroende på den realekonomiska utvecklingen, i synnerhet för att undvika alltför stora svängningar i produktion och sysselsättning.

Antagandet om en konstant styrränta gav upphov till en rad problem, eftersom det ofta var mycket orealistiskt, medförde motsägelsefyllda prognoser och gjorde det svårt att utvärdera prognoserna (se t.ex. Woodford 2007a).[5] Från och med 2005 baserades därför prognoserna i stället på en styrräntebana som gavs av marknadens ränteförväntningar. Detta antagande var visserligen mer realistiskt, men det var inte oproblematiskt. Det var inte säkert att Riksbanken och marknaden hade samma uppfattning om den framtida styrräntan, i synnerhet när inflationsprognoser baserade på marknadens ränteförväntningar avvek från inflationsmålet. I februari 2007 beslutade Riksbanken göra som Nya Zeelands centralbank hade gjort sedan 1997 och Norges Bank sedan 2005 genom att publicera en egen styrränteprognos och därmed fatta ett medvetet beslut om lämpliga framtida styrräntenivåer (Rosenberg, 2007). Prognosperioden förlängdes dessutom från två till tre år. Riksbankens *Inflationsrapport* döptes om till *Penningpolitisk rapport* och i stället för att bara innehålla prognoser baserade på marknadens förväntningar ingick nu också ett avsnitt med en mer ingående penningpolitisk diskussion.[6]

En del centralbanksobservatörer ställer sig fortfarande tveksamma till om det är meningsfullt att publicera styrränteprognoser, bland annat med hänvisning till att de framtida styrräntorna omgärdas av så stor osäkerhet att prognosfelen kan bli stora. Det faktum att inflationen och realekonomin reagerar på styrränteändringar med en viss tidsfördröjning gör dock att centralbanker är tvungna att basera sina styrräntebeslut på prognoser för att kunna föra en bra penningpolitik. För att kunna ställa upp prognoser för inflationen och realekonomin måste centralbankerna dessutom betinga prognoserna på någon slags räntebana. Det är då hela räntebanan som är viktig, eftersom styrräntan under de närmaste månaderna spelar en mycket liten roll för prognoserna över inflationen och realekonomin. Att inte diskutera och välja en viss räntebana skulle vara en ofullständig beslutsprocess. Att inte publicera denna räntebana skulle vara att mörka den viktigaste informationen.

I maj 2007 meddelade Riksbanken att presskonferenser ska hållas efter de penningpolitiska sammanträdena, att ingen information om reporäntebesluten (ingen signalering) i regel ska ges före de penningpolitiska sammanträdena, samt att protokollen – som publiceras ungefär

[5] Jansson och Vredin (2004) diskuterar beslutsprocessen på Riksbanken och problem i samband med denna innan Riksbanken införde sin egen reporäntebana.

[6] Det kan fortfarande vara av intresse att ställa upp prognoser baserade på marknadens ränteförväntningar för att undersöka de eventuella konsekvenserna om den offentliga styrräntebanan saknar trovärdighet, vilket vi kommer att se i avsnitt 5.

två veckor efter sammanträdena – ska innehålla namngivna inlägg. I maj 2008 meddelade Riksbanken att en uppdaterad kommunikationspolicy hade antagits som skulle omfatta hela Riksbankens verksamhet, även penningpolitiken. Offentliga uttalanden om statistik och utfall i förhållande till Riksbankens tidigare prognoser får göras före de penningpolitiska sammanträdena, men direktionsledamöterna kom överens om att inte föregripa reporäntebeslutet eftersom detta i praktiken skulle innebära att beslutet tidigareläggs och göra det svårare att utkräva ansvar av direktionen. (Signalering av kommande beslut diskuteras mer ingående nedan.)

I april 2009 beslutade Riksbanken att i samband med att det penningpolitiska beslutet tillkännages även publicera hur enskilda ledamöter har röstat. På så sätt framgår det direkt om beslutet var enhälligt eller om någon reserverade sig. Eventuella reservationer publiceras också och det anges vem som står bakom dem samt en kortfattad motivering.

3. Hur väl har Riksbanken lyckats styra ränteförväntningarna?

Publicerandet av en styrräntebana är ett mycket viktigt inslag i en öppen penningpolitik. Nya Zeelands centralbank var först med detta 1997, följt av Norges Bank 2005, Riksbanken i februari 2007, Sedlabanki Islands i mars 2007 och den tjeckiska centralbanken 2008. Penningpolitiken verkar genom de ränteförväntningar som den ger upphov till och penningpolitik handlar till stor del om att styra dessa förväntningar (Woodford 2005). Att publicera en styrräntebana kan därför förefalla vara det bästa sättet att styra ränteförväntningarna, inte minst med tanke på att centralbanker rimligen är mer välinformerade om sina egna planer än någon annan. Det är därför något av ett mysterium varför så få centralbanker hittills valt att publicera en styrräntebana.

Riksbanken publicerar och motiverar sina prognoser för reporäntan, inflationen och den realekonomiska utvecklingen efter sina penningpolitiska sammanträden. Hur väl har då Riksbanken lyckats styra ränteförväntningarna? Perioden från februari 2007 fram till idag (november 2009) är för kort för att man ska kunna göra en grundlig empirisk analys. Ett enkelt sätt att undersöka hur väl man har lyckats styra ränteförväntningarna är att jämföra styrräntebanan med marknadens förväntningar omedelbart före och efter publiceringen.[7] Jag gjorde en sådan preliminär jämförelse i Svensson (2009c). Slutsatsen för 2008 som helhet är att man

[7] Marknadens förväntningar är kurvor över de implicita terminsräntorna som Riksbankens medarbetare justerar för möjliga riskpremier för att få fram en bästa uppskattning av förväntningarna om framtida reporäntor. Beroende på löptid sammanställs terminsräntekurvan med utgångspunkt i räntorna på STINA-kontrakt (ränteswappar för Tomorrow-Next Stibor), ränteterminer eller andra ränteswappar.

lyckades styra ränteförväntningarna ganska väl, men att det inte var en odelad framgång. I många fall låg förväntningarna redan före publiceringen i linje med reporäntebanan, vilket är ett tecken på att marknaden kan förutsäga och förstå penningpolitiken och att Riksbanken har lyckats föra en förutsägbar politik. När det fanns skillnader anpassade marknaden i de flesta fall sina förväntningar till styrräntebanan efter publiceringen. Det fanns ett par undantag, vilka diskuteras i Svensson (2009c). Slutsatsen i den studien är att marknaden på det hela taget verkar ha tagit styrräntebanan på större allvar ju längre tiden gick och att styrräntebanans trovärdighet, dvs. hur nära marknadens förväntningar ligger i förhållande till den, mestadels har varit hög.

SKA MAN SIGNALERA ELLER INTE?

Ett undantag inträffade i februari 2008, då Riksbanken lät reporäntebanan vara oförändrad och höjde reporäntan i enlighet med den tidigare publicerade banan. För marknaden, som hade trott att reporäntan skulle lämnas oförändrad och räntebanan nedjusteras, kom detta som en stor överraskning (se Svensson 2009c för en mer utförlig diskussion). Det var framför allt efter denna händelse som marknaden började kräva att få mer information om kommande beslut. Marknaden hade under åren innan vant sig vid att få en vink om det kommande räntebeslutet, och Riksbanken hade utvecklat en praxis där man gav signaler om vilket beslut som skulle fattas. Det finns emellertid minst två problem med att ge sådana signaler. För det första innebär det att direktionen måste fatta ett beslut om vilka signaler man ska ge, vilket i praktiken leder till att styrräntebeslutet fattas före det slutliga penningpolitiska sammanträdet. En annan möjlighet är att de enskilda ledamöterna ger egna signaler, men då riskerar man ett sammelsurium av olika signaler före varje sammanträde. För det andra kan det hända att detta inte alls skulle minska överraskningsmomentet utan bara tidigarelägga det. Att utvärdera penningpolitikens förutsägbarhet genom att mäta graden av överraskning när styrräntebeslutet officiellt tillkännages skulle då bli missvisande och den "verkliga" förutsägbarheten skulle kanske inte alls förbättras. Därmed inte sagt att det inte kan finnas situationer där det kan vara motiverat att ge signaler, till exempel om marknadens ränteförväntningar avviker markant från Riksbankens publicerade reporäntebana. Detta är något jag kommer att återkomma till längre fram.

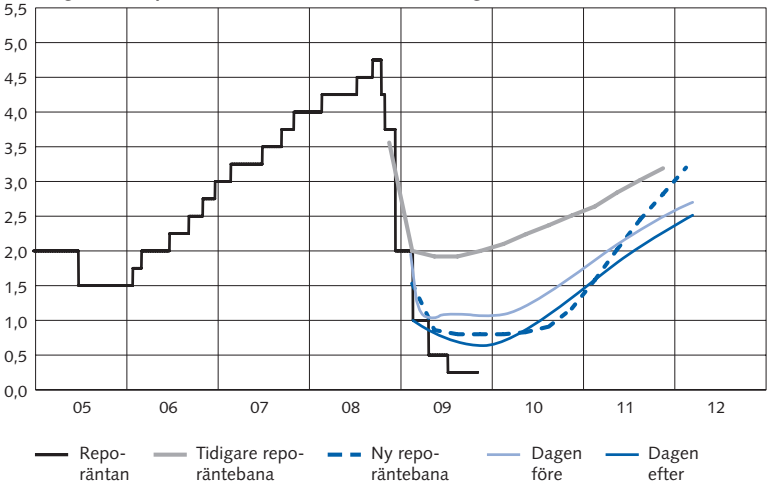
Under 2007 införde Riksbanken ändringar i sin arbetsordning och i sin instruktion för att bland annat befästa principen om att alla direktionsledamöter ska ha lika stort inflytande på de penningpolitiska besluten. De ska också ha lika stort inflytande på – och information om – hela besluts-

processen. På så sätt stärkte man direktionens karaktär av en samling individer och ledamöternas individuella ansvar. Eftersom ett majoritetsbeslut inte fattas förrän vid det sista penningpolitiska sammanträdet skulle signaler från en ledamot på förhand kunna binda honom eller henne för ett visst ställningstagande och snedvrida det slutliga beslutet. Eftersom den publicerade reporäntebanan bör ge rätt så mycket framåtblickande information beslutade Riksbanken i maj 2007 att inte ge några signaler om kommande beslut mellan de penningpolitiska sammanträdena, såvida det inte sker en exceptionell förändring av det ekonomiska läget. Ihärdiga krav från marknaden och andra berörda parter ledde emellertid till att direktionen i en ny kommunikationspolicy i maj 2008 enades om att ledamöterna skulle få uttala sig om vad som hänt sedan Riksbankens förra prognos och om relevanta penningpolitiska avvägningar, men att de inte får föregripa vare sig sitt eget eller direktionens ställningstagande beträffande kommande beslut, såvida det inte föreligger exceptionella omständigheter.

TROVÄRDIGHETSPROBLEMET FRÅN OCH MED APRIL 2009

I Svensson (2009c) kom jag fram till att Riksbanken fram till och med december 2008 lyckades styra ränteförväntningarna ganska väl. Erfarenheterna under 2009 är dock annorlunda och har inneburit en betydande utmaning. Från och med april 2009 sjönk den publicerade reporäntebanans trovärdighet dramatiskt och i en aldrig tidigare skådad omfattning. Följden blev att penningpolitiken i praktiken blev stramare än det var tänkt och kanske till och med mycket stramare. Diagram 1 visar situationen i februari 2009. Den svarta heldragna trappstegslinjen visar den faktiska reporäntan. Den grå linjen visar den tidigare reporäntebanan, som

Diagram 1. Reporäntebana och marknadsförväntningar, 11 februari 2009

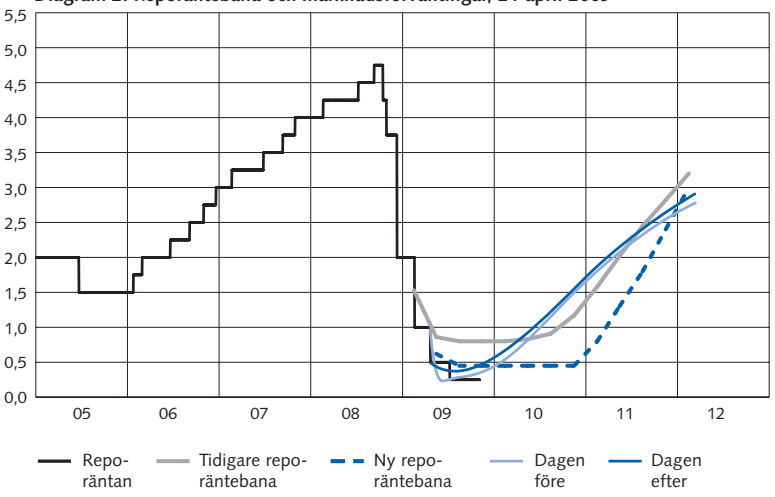


publicerades den 4 december 2008. Den blå streckade linjen visar den nya reporäntebana som publicerades den 11 februari 2009. Reporäntan sänktes från 2 procent till 1 procent och räntebanan justerades ned med lite mer än 1 procentenhet. Den ljusblå heldragna linjen visar marknadens förväntningar på reporäntebanan vid slutet av dagen före publiceringen. Trots att det rörde sig om en stor förändring av reporäntebanan var den ganska väntad av marknaden. Marknaden lyckades väl med att förutsäga och förstå penningpolitiken och Riksbanken lyckades väl med att föra en förutsägbar politik. Den mörkblå heldragna linjen visar marknadens förväntningar efter publiceringen. Marknadens förväntningar överensstämde ganska väl med den publicerade räntebanan, åtminstone för de första två åren. Man kan säga att den reporäntebana som publicerades i februari hade en hög trovärdighet.

Diagram 2 visar läget när den nya reporäntebanan publicerades den 21 april 2009. Reporäntan sänktes med 0,5 procentenheter till 0,5 procent, medan reporäntebanan nedjusterades med omkring 0,5 procentenheter och låg kvar på 0,5 procent under hela 2010. Den ljusblå linjen visar att marknaden räknade med att reporäntan skulle sänkas till 0,25 procent. Den mörkblå kurvan visar att förväntningarna uppjusterades något efter publiceringen. En viktig iakttagelse är att marknaden både före och efter publiceringen räknade med att reporäntan skulle vara väsentligt högre under 2010 än den publicerade reporäntebanan.

I april 2009 inträffade alltså ett väsentligt undantag från Riksbankens tidigare mestadels framgångsrika styrning av förväntningarna. Från och med då började marknaden tro på en räntebana som efter några kvartal

Diagram 2. Reporäntebana och marknadsförväntingar, 21 april 2009



låg betydligt över den publicerade reporäntebanan[8]. Det är så förväntningarna har sett ut från dagen efter publiceringen i april fram till och med oktober. Den reporäntebana som offentliggjordes i april har alltså haft låg trovärdighet och Riksbanken har inte lyckats återföra ränteförväntningarna till reporäntebanan.

Diagram 3 visar läget i juli 2009. Marknaden trodde att reporäntan skulle ligga kvar på 0,5 procent och togs på sängen när reporäntan sänktes till 0,25 procent och reporäntebanan justerades ned med omkring 0,25 procentenheter. Efter publiceringen nedjusterade marknaden sina förväntningar och anpassade dem till den publicerade räntebanan för 2009, men precis som efter beslutet i april räknade marknaden med att reporäntan under 2010 skulle ligga betydligt över den publicerade räntebanan.

Diagram 3. Reporäntebana och marknadsförväntningar, 2 juli 2009

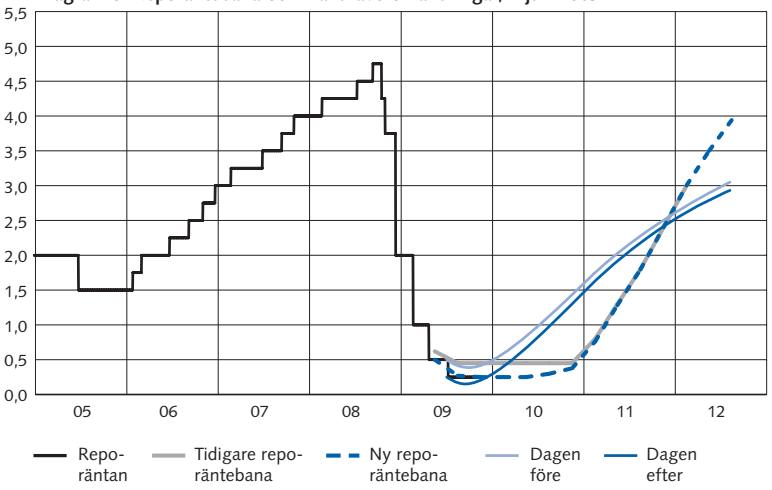


Diagram 4 visar läget i september 2009. Reporäntan och reporäntebanan från juli lämnades oförändrade och marknadens ränteförväntningar var fortfarande högre än den publicerade reporäntebanan. Diagram 5 visar läget i oktober 2009, som påminde om det i september.

Diagram 6 visar skillnaden mellan marknadens förväntningar och de publicerade reporäntebanorna efter de styrräntebeslut som offentliggjordes från februari 2007 fram till och med oktober 2009, uttryckt som en funktion av antalet kvartal efter det kvartal då räntebeslutet meddelades. Vi ser att perioden från april fram till och med oktober 2009 präglades av exceptionellt stora positiva skillnader 3–9 kvartal framåt i tiden.

[8] Intressant nog tycks det finnas en skillnad mellan de marknadsförväntningar som baseras på marknadspriser och de förutsägelser som görs av marknadsanalytiker, där de senare ligger närmare Riksbankens reporäntebana.

Diagram 4. Reporäntebana och marknadsförväntningar, 3 september 2009

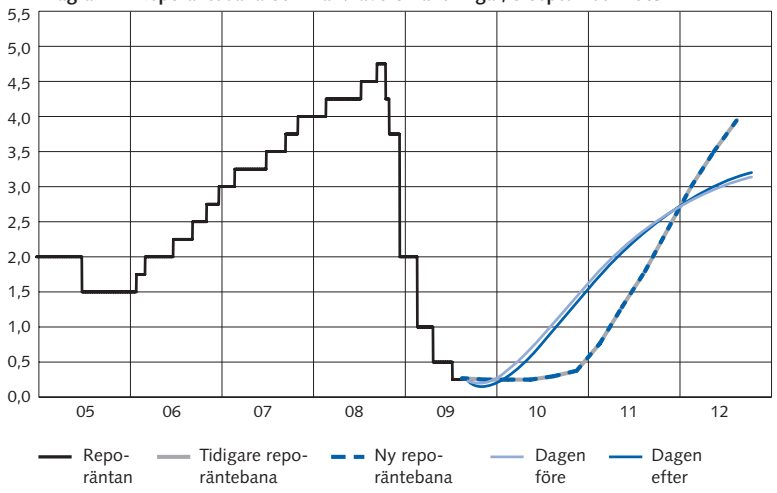
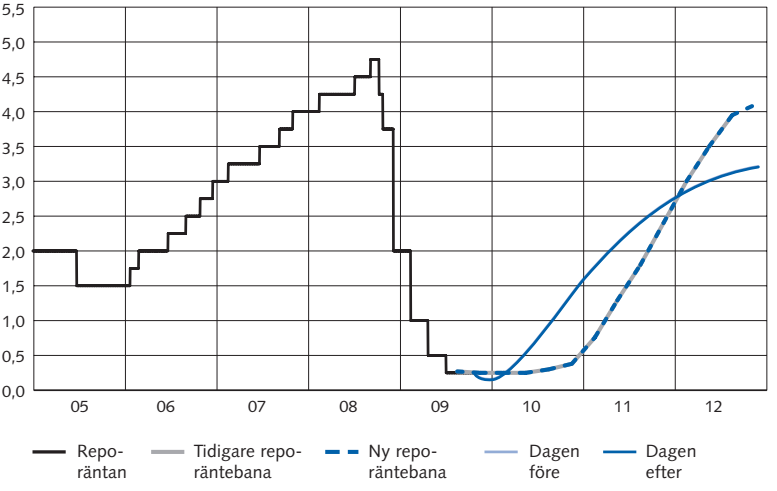


Diagram 5. Reporäntebana och marknadsförväntningar, 21 oktober 2009



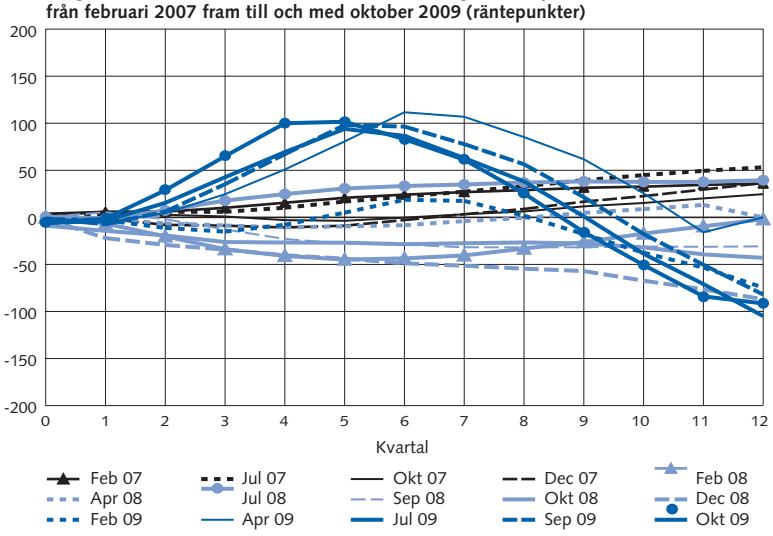
VARFÖR VAR REPORÄNTEBANORNA FRÅN APRIL OCH SENARE INTE TROVÄRDIGA?

Varför har reporäntebanan från och med april 2009 inte varit trovärdig, när den tidigare – inte minst i februari samma år – hade en betydligt större trovärdighet? Varför har ränteförväntningarna för 2010 och 2011 sedan april legat mycket högre än de publicerade reporäntebanorna?

HAR MARKNADEN EN MER OPTIMISTISK SYN PÅ EKONOMIN?

En möjlighet är att marknaden från och med april och framåt hade en mer optimistisk syn på ekonomin än Riksbanken. Marknaden kan ha räknat med att BNP-tillväxten och inflationen skulle bli högre, vilket hade kunnat

Diagram 6. Skillnader mellan marknadsförväntningar och reporäntebanan, från februari 2007 fram till och med oktober 2009 (räntepunkter)



motivera en högre reporänta. Vare sig Consensus eller andra prognosmakares BNP- och inflationsprognoser var emellertid systematiskt högre än Riksbankens prognoser i april eller senare. Man skulle då behöva hävda att marknadsaktörernas förväntningar på BNP-tillväxt och inflation var markant högre än andra prognosmakares prognoser i april och senare. Jag känner inte till några belägg för detta. Man skulle också behöva hävda att dessa skillnader uppstod mellan februari och april.

Den enkät som genomförs av TNS SIFO Prospera[9] visar tvärtom att förväntningarna på BNP-tillväxten bland penningmarknadens aktörer var något lägre än Riksbankens prognoser. Tabell 1 visar penningmarknadens förväntningar och Riksbankens prognoser för BNP-tillväxten på ett respektive två års sikt i juli, september samt oktober 2009.

TABELL 1. MARKNADENS FÖRVÄNTNINGAR OCH RIKSBANKENS PROGNOSER 2009 FÖR BNP-TILLVÄXTEN PÅ ETT RESPEKTIVE TVÅ ÅRS SIKT (PROCENT PER ÅR)

	Juli		September		Oktober	
	Marknaden	Riksbanken	Marknaden	Riksbanken	Marknaden	Riksbanken
År 1	-0,78	0,76	1,03	1,85	0,93	2,57
År 2	1,58	2,99	2,31	3,43	2,33	3,69

Anm. När det gäller uppgifterna för juli offentliggjordes Prosperas enkät i juni.

Som framgår av tabell 2 visade samma enkät att inflationsförväntningarna bland marknadsaktörerna på ett respektive två års sikt var lägre i juli, september och oktober 2009 än Riksbankens prognoser beträffande både

[9] TNS SIFO Prospera genomför på Riksbankens uppdrag en serie enkäter tolv gånger om året för att mäta penningmarknadsaktörernas förväntningar om inflation, BNP och framtida reporäntor i Sverige.

KPI- och KPIF-inflationen (utom i september för år 1, då Riksbankens KPI-prognos och marknadsförväntningarna låg mycket nära varandra).

TABELL 2. MARKNADENS INFLATIONSFÖRVÄNTNINGAR OCH RIKSBANKENS (RB) INFLATIONSPROGNOS 2009 PÅ ETT RESPEKTIVE TVÅ ÅRS SIKT (PROCENT PER ÅR)

	Juli			September			Oktober		
	Markn.	RB KPIF	RB KPI	Markn.	RB KPIF	RB KPI	Markn.	RB KPIF	RB KPI
År 1	0,80	1,69	1,25	1,10	1,26	1,08	1,10	1,31	1,35
År 2	1,60	1,95	3,17	1,90	1,94	3,62	1,90	1,95	3,89

Anm. När det gäller uppgifterna för juli offentliggjordes Prosperas enkät i juni.

Det är alltså inte troligt att skillnaden mellan marknadens ränteförväntningar och de reporäntebanor som offentliggjordes i april och senare berodde på en mer optimistisk syn på det ekonomiska läget.

KOMMUNIKATIONSPROBLEM SOM UPPSTÅR TILL FÖLJD AV LÅGA REPORÄNTOR OCH REPORÄNTANS NEDRE GRÄNS?

En annan möjlighet är att de mycket låga styrräntorna och diskussionen om nollränterestriktionen ställde Riksbanken inför exceptionella utmaningar på kommunikationsområdet från april och framåt.[10] Från och med den penningpolitiska rapport som publicerades i februari 2009 ska alla Riksbankens prognoser, inklusive reporäntebanan, vara *väntevärdesprognoser*. Riksbanken har ofta upprepat mantrat att "reporäntebanan är en [väntevärdes]prognos, inte ett [ovillkorligt] löfte" (mina förtydligande tillägg) och betonat att den framtida reporäntan därför lika gärna kan ligga över som under reporäntebanan, som alltså skall uppfattas som en bana för väntevärdet av reporäntan.

Både Riksbankens penningpolitiska uppföljning och protokollen från april kan emellertid ha tolkats som att det var osannolikt att Riksbanken skulle sänka reporäntan under 0,5 procent. I uppföljningen konstaterades visserligen att det fanns en "viss sannolikhet för ytterligare sänkning framöver", men det betonades samtidigt att "[r]eporäntan är nu nära sin nedre gräns" och att den traditionella penningpolitiken "[m]ed en reporänta på dessa nivåer […] i stort sett [har] nått sin nedre gräns". När reporäntan sedan i juli sänktes till 0,25 procent konstaterade Riksbanken i sin penningpolitiska rapport att den bedömde "att reporäntan efter sänkningen till 0,25 procent i praktiken har nått sin nedre gräns" och gjorde därmed klart att det var mycket osannolikt att man skulle göra några ytterligare sänkningar.

[10] Se Söderström och Westermark (2009) och Svensson (2003) för diskussioner om penningpolitik med nollränta och hänvisningar till litteratur i ämnet.

Det är möjligt att marknaden i viss mån i april och mer uppenbart från och med juli i själva verket tolkade dessa uttalanden som ett ovillkorligt löfte från Riksbankens sida att inte sänka reporäntan ytterligare, vilket går stick i stäv mot principen att reporäntan är "en prognos och inte ett löfte". Om den rådande reporäntan anses ligga på lägsta möjliga nivå kommer osäkerheten kring den framtida reporäntan att leda till att väntevärdet för den framtida reporäntan ligger över den rådande reporäntan. I ett sådant läge är det inte konstigt om marknaden räknar med att reporäntorna i framtiden kommer att vara högre än den publicerade reporäntebanan och att Riksbanken alltså inte lyckas vinna tilltro för sin reporäntebana.

Genom att göra det möjligt att tolka den rådande reporäntan som den lägsta möjliga kan Riksbankens uppföljningar och rapporter från april och framåt ha uppfattats som motsägelsefulla. Prognoserna för inflation och resursutnyttjande ska vara baserade på en reporäntebana som utgör en väntevärdesprognos, men om den rådande reporäntan i praktiken var den lägsta möjliga skulle den reporäntebana som utgjorde det verkliga väntevärdet egentligen ha varit högre. Om prognoserna för inflation och resursutnyttjande baserades på den högre reporäntebana som utgjorde det verkliga väntevärdet skulle de alltså ha varit lägre än de publicerade prognoserna.[11]

Även om otydlighet i kommunikationen om väntevärden och reporäntans nedre gräns kan vara orsaken till en del av avvikelserna mellan marknadens förväntningar och den publicerade reporäntebanan i april och senare, kan det knappast vara hela förklaringen till de stora avvikelserna under denna period.

En möjlighet som förmodligen inte kan uteslutas är att marknadens förväntningar saknade rim och reson. I så fall blir det då ännu viktigare att centralbanken kan påverka marknadens förväntningar så att de blir mer rimliga.

HAR SKILLNADEN MELLAN MARKNADSFÖRVÄNTNINGARNA OCH REPORÄNTEBANAN NÅGON BETYDELSE?

Om Riksbankens publicerade reporäntebana skiljer sig från den räntebana som marknaden förväntar sig är det marknadens förväntade räntebana som gäller. Det är den som påverkar de faktiska marknadsräntorna för olika löptider och som därmed påverkar den realekonomiska utvecklingen. Allt annat lika kommer en förväntad räntebana som är högre än

[11] Dessa frågor diskuteras av direktionen i juli- och septemberprotokollen 2009, som är tillgängliga på www.riksbank.se.

den publicerade räntebanan att leda till att penningpolitiken i praktiken blir stramare än vad Riksbanken avser. Allt annat lika kommer de faktiska realräntorna då att bli högre än de realräntor som offentliggjordes i rapporten och uppföljningen i april respektive juli. En prognos för inflation och resursutnyttjande som tar hänsyn till denna diskrepans kommer alltså att vara lägre än i rapporten och uppföljningen i april respektive juli. Efter att först introducera en lämplig metod i avsnitt 4 kommer jag att återkomma till frågan om hur allvarligt detta problem är i avsnitt 5.

VAD KAN MAN GÖRA FÖR ATT ÖKA EN LÅG REPORÄNTEBANAS TROVÄRDIGHET?

När det gäller situationen efter april är trovärdighetsproblemet att reporänteförväntningarna är för höga och att en ökad trovärdighet förutsätter att förväntningarna sjunker och närmar sig reporäntebanan. Vad kan man då göra för att öka en låg reporäntebanas trovärdighet?

UTLÅNING PÅ LÄNGRE LÖPTIDER TILL FAST RÄNTA?

Om centralbanken beviljar lån med längre löptider till en fast ränta som motsvarar styrräntan kan detta få interbankräntorna för motsvarande löptider att sjunka och även visa att centralbanken tar reporäntebanan som en väntevärdesprognos på allvar (då centralbankens förväntade kostnad för denna operation i så fall skulle vara noll), vilket kan få ränteförväntningarna att närma sig reporäntebanan. I juli, september och oktober erbjöd Riksbanken lån med en löptid på tolv månader (elva månader i oktober) till fast ränta med ett påslag för en löptidspremie på 0,15 procentenheter. Effekten på interbankräntan och ränteförväntningarna kan ha blivit mindre på grund av att lånevolymen var begränsad och att lånet blev övertecknat. I oktober blev dock lånet inte fulltecknat.

BÖR DEN NEDRE GRÄNSENS BETYDELSE TONAS NED? ÄR DEN I SJÄLVA VERKET ELASTISK OCH NEGATIV?

Man skulle kunna hävda att reporäntans nedre gräns och finansmarknadernas eventuella problem att hantera negativa räntor har ägnats alltför stor uppmärksamhet och i stället bör tonas ned. Kanske kunde Riksbanken ha låtit förstå att reporäntans nedre gräns är elastisk, inte fast, och att den dessutom kan vara negativ. Det tycks ha uppstått en slags nollräntemystik som har överdrivit problemen med nollränta för finansmarknaderna.

Man skulle kunna hävda att nollränterestriktionen i själva verket inte gäller på finansmarknaderna, som tvärtom kan hantera avsevärda negativa räntor om det behövs. Det är de relativa priserna på finansiella tillgångar som är av betydelse, den relativa avkastningen. Räntor är bara ett sätt att uttrycka nuvärdet, dvs. priset i dag på kronor i morgon. Som exempel kan vi ta en nollkupongobligation i form av en 12-månaders statsskuldväxel med ett nominellt värde på 100 000 kronor. Finansmarknadernas förmåga att handla med denna tillgång förändras inte i grunden oavsett om priset är 99 000, 100 000 eller 101 000 kronor, speciellt som handeln med värdepapper ofta sker i pristermer istället för räntetermer. Om obligationen idag kostar 99 000 kronor kommer den nominella avkastningen på obligationen att vara 1 procent. Om den idag kostar 101 000 kronor kommer den nominella avkastningen att vara -1 procent. Det är med andra ord inget konstigt med negativa nominella avkastningar och räntor.[12] Affärsbanker kan för att behålla sina marginaler dessutom införa nya avgifter på transaktionskonton som gör att den faktiska räntan på inlåningen blir negativ.

Det enda skälet till varför nollräntan har fått en sådan uppmärksamhet tycks vara det faktum att det finns sedlar. Sedlar ger nollränta. Om hushåll, företag och investerare tycker att de får för lite ränta på sina konton kan de ta ut kontanter från dessa konton och i stället hålla stora mängder sedlar i kassaskåp, resväskor och madrasser. Om man räknar in hanteringskostnaderna, däribland brottsförebyggande åtgärder, förvaringskostnader med mera, ger emellertid sedlar en faktisk avkastning som motsvarar en negativ ränta. Styrräntans nedre gräns bestäms alltså inte av finansmarknaderna, utan beror på vid vilken räntenivå hushåll, företag och investerare skulle börja hålla stora mängder kontanter i form av sedlar. Räntan skulle förmodligen behöva bli negativ innan detta inträffade, men det är svårt att veta exakt var den nedre gränsen går. Det är möjligt att dra slutsatsen att en styrränta på noll procent inte skulle innebära några större problem (eller några problem alls) för banker och finansmarknader, inte minst med tanke på erfarenheterna i Japan, där styrräntan har varit 0 och i skrivande stund (i november 2009) ligger på 0,10 procent, i Schweiz, vars centralbank har ett mål för tremånaders Libor på 0,25 procent och som har haft en reporänta på 0,02 procent, samt i USA, där Federal Reserve har hållit styrräntan inom ett intervall på 0–0,25 procent. Inga problem på finansmarknaderna till följd av sänkningen av den svenska reporäntan till 0,25 procentenheter i juli har rapporterats.[13] Stora

[12] Dessutom är det främst realräntor och inte nominella räntor som är av betydelse när man fattar ekonomiska beslut (även om nominella räntebetalningar spelar roll för hushåll och företag med begränsad likviditet). Med en förväntad inflation på 2 procent blir realpriset på 100 000 reala kronor i exemplet ovan 101 000, 102 000 och 103 000 kronor. Realräntan blir alltså -1, -2 respektive -3 procent.

[13] Riksgälden och andra handlare har genomfört repotransaktioner till en så låg ränta som -0,25 procent.

kontantuttag skulle dessutom mycket snart visa sig i veckostatistiken över utestående sedlar och mynt i Riksbankens balansräkning.

EN KONSEKVENT SANNOLIKHETSFÖRDELNING FÖR DEN FRAMTIDA STYRRÄNTAN?

De osäkerhetsintervall som normalt meddelas kring reporäntebanan har traditionellt baserats på den historiska fördelningen av prognosfel i marknadsprognoser. Det finns fortfarande alltför få reporäntebanor för att man ska kunna beräkna fördelningen av prognosfel i Riksbankens reporänteprognoser. Enligt Bayesiansk beslutsteori skulle osäkerhetsintervallen ha sin mest konsekventa och informativa funktion som direktionens subjektiva sannolikhetsfördelning av framtida reporäntor. I regel spelar osäkerhetsintervallen emellertid ingen roll för de penningpolitiska övervägandena, utan det är bara väntevärdet i form av reporäntebanan som är av betydelse. Därför är det förmodligen inte särskilt meningsfullt att beräkna noggranna osäkerhetsintervall, utan de bör i stället tjäna som en påminnelse om att prognoser är osäkra. När reporäntorna är mycket låga får dock sannolikhetsfördelningen av framtida reporäntor en särskild innebörd.

För att hålla fast vid principen att reporäntebanan är en väntevärdesprognos måste den explicita eller implicita fördelningen av framtida reporäntor som Riksbanken förmedlar stämma överens med den publicerade räntebana som utgör väntevärdet. Om det finns en viss sannolikhet för att reporäntan kan komma att bli högre måste det även finnas en sannolikhet för att den blir lägre. Detta kan förutsätta positiva sannolikheter för negativa reporäntor och små sannolikheter för reporäntor som är betydligt högre än reporäntebanan. Även om jag på det hela taget är en varm anhängare av öppenhet i penningpolitiken är det viktigt att vara medveten om risken med att felaktigt indikera att det finns exakta värden för allt, däribland reporäntans nedre gräns. När det gäller reporäntans nedre gräns finns det kanske all anledning att vara lite svävande!

En annan möjlighet är att man godtar en sannolikhetsfördelning av framtida reporäntor som innebär att den räntebana som utgör väntevärdet skiljer sig från den publicerade reporäntebanan och tillfälligt betraktar den senare som typvärdet av reporäntebana, dvs. den reporäntebana som är mest sannolik. I så fall bör båda räntebanorna publiceras och progserna för inflation och resursutnyttjande baseras på den högre räntebana som utgör väntevärdet.[14]

[14] Att medvetet använda sannolikhetsfördelningen av reporäntorna som ett penningpolitiskt instrument ger upphov till många nya frågor och gör att inflationsmålspolitiken börjar handla om ”fördelningsprognosstyrning” (distribution forecast targeting) snarare än ”väntevärdesprognosstyrning” (mean forecast targeting) (Svensson och Williams, 2007).

4. Hur kan man utvärdera Riksbankens penningpolitik?

Öppenhet är en förutsättning för en effektivare extern granskning och utvärdering av penningpolitiken och ökar därmed incitamentet för Riksbanken att försöka nå upp till sina mål. Öppenhet gör det också lättare att utkräva ansvar av självständiga centralbanker på det sätt som måste vara möjligt i en demokrati (*democratic accountability*). Eftersom Riksbanken är en självständig myndighet är det viktigt att externa observatörer kan utvärdera om Riksbanken gör ett bra jobb och framför allt om den lyckas föra en "väl avvägd" penningpolitik.[15]

Varför räcker det inte att bara jämföra inflationsutfallet med inflationsmålen för att utvärdera en penningpolitik som baseras på ett inflationsmål? En anledning är att inflationen reagerar med varierande tidsfördröjning och i varierande omfattning på penningpolitiska åtgärder. Inflationen påverkas också av störningar som är svåra att förutse och som inträffar längre fram i tiden. Det betyder att centralbanken har *ofullständig kontroll* över inflationen. Inflationen kan hamna i linje med målet om centralbanken gör fel men har tur, eller omvänt avvika från målet om centralbanken gör rätt men har otur.

En annan anledning till varför det inte räcker att bara jämföra inflationsutfallet mot inflationsmålet är att Riksbanken och andra centralbanker som har en inflationsmålsregim bedriver en *flexibel* istället för en *strikt* inflationsmålspolitik. Med en flexibel inflationsmålspolitik har penningpolitiken som mål att stabilisera såväl inflationen kring inflationsmålet som den realekonomiska utvecklingen. En strikt inflationsmålspolitik är däremot enbart inriktad på att stabilisera inflationen och tar ingen hänsyn till stabiliteten i realekonomin. Den senare politiken bedrivs av de som Mervyn King (1997) har kallat *inflation nutters* (inflationstokar).[16] [17]

Det kan i många situationer uppstå en målkonflikt mellan stabilisering av inflationen och stabilisering av realekonomin. Anta att en störning, till exempel att oljepriset rakar i höjden, driver upp inflationen samtidigt som produktionen dämpas kraftigt. Om penningpolitiken då inriktas på

---

[15] Detta avsnitt bygger på Svensson (2009a).

[16] Termerna "strikt" respektive "flexibel" inflationsmålspolitik introducerades och definierades så vitt jag känner till första gången i ett föredrag som jag höll under en konferens på Portugals centralbank 1996 och senare publicerades som Svensson (1999). Termen "inflation nutter" för en centralbank som endast satsar på att stabilisera inflationen myntades i ett föredrag som Mervyn King höll under en konferens i Gerzensee i Schweiz 1995, vilket senare publicerades som King (1997).

[17] Heikensten och Vredin (2002) konstaterar att Riksbanken sedan mitten av 1990-talet uttryckligen har förklarat att banken (i likhet med flesta andra centralbanker idag) inte bedriver en "strikt" utan en "flexibel" inflationsmålspolitik. De slår även fast att detta är i överensstämmelse med Riksbankens mandat: "Det finns dessutom en rättslig grund för denna penningpolitik. I förarbetena till [lagen] om Riksbankens oberoende sägs att Riksbanken 'såsom myndighet under riksdagen […] utan att åsidosätta prisstabilitetsmålet, [bör] stödja målen för den allmänna ekonomiska politiken'. Direktionens uppgift är därför att tillämpa denna föreställning om en 'flexibel' inflationsmålspolitik i praktiken."

att snabbt föra inflationen tillbaka till målet kan det krävas en kraftig höjning av styrräntan som dämpar produktionen ännu mer. Genom att snabbt stabilisera inflationen – vilket man skulle göra om man förde en strikt inflationsmålspolitik – skulle centralbanken i stället destabilisera realekonomin. Om den inte strävade efter att återföra inflationen till målet så snabbt som möjligt skulle den i stället bidra till att stabilisera realekonomin. Hur lång tid det bör ta att återföra inflationen till målet beror bland annat på typen av störning, dess omfattning och varaktighet samt på hur stor vikt centralbanken fäster vid realekonomisk stabilitet.

En skillnad mellan inflationsutfallet och inflationsmålet kan alltså vara avsiktlig. Den kan ingå i en lämplig kompromiss mellan stabilisering av inflationen och stabilisering av realekonomin. Därför räcker det inte att bara jämföra inflationsutfallet med inflationsmålet för att utvärdera penningpolitiken.

VAD INNEBÄR EN FLEXIBEL INFLATIONSMÅLSPOLITIK?

Innan jag tar upp vad utvärderingar av penningpolitiken bör inriktas på vill jag gärna säga lite mer om vad som utmärker en flexibel inflationsmålspolitik.

Som jag redan har nämnt innebär en flexibel inflationsmålspolitik att centralbanken strävar efter att både stabilisera inflationen runt inflationsmålet och samtidigt stabilisera den realekonomiska utvecklingen. Att stabilisera den realekonomiska utvecklingen kan preciseras som att stabilisera resursutnyttjandet kring en normal nivå.

Det finns en asymmetri mellan hur penningpolitiken påverkar inflationen respektive realekonomin som är mycket viktig att förstå. Penningpolitiken kan påverka både den genomsnittliga inflationstakten och svängningarna i inflationen. Den kan däremot inte påverka den genomsnittliga och långsiktiga nivån för reala storheter som produktion, sysselsättning, resursutnyttjande och tillväxt (även om en dålig penningpolitik förmodligen kan hålla tillbaka den långsiktiga tillväxten). Genom den penningpolitiska historien har försök att med hjälp av penningpolitiken påverka den genomsnittliga nivån på reala variabler som produktion och sysselsättning lett till allvarliga misstag och hög inflation. När det gäller den realekonomiska utvecklingen kan penningpolitiken bara påverka, och i viss mån dämpa, fluktuationerna i reala variabler kring deras genomsnittliga nivåer. Det är därför det är meningsfullt att i sin penningpolitik sätta upp ett visst mål för den genomsnittliga inflationen, medan det inte är meningsfullt utan tvärtom kontraproduktivt att sätta upp ett visst mål för den genomsnittliga produktionen eller sysselsättningen som skiljer sig från

den normala nivå som bestäms av ekonomins funktionssätt och andra faktorer än penningpolitiken.

Eftersom det finns en viss tidsfördröjning mellan penningpolitiska åtgärder och deras inverkan på inflationen och den realekonomiska utvecklingen måste en flexibel inflationsmålspolitik i praktiken förlita sig på prognoser över inflationen och realekonomisk utveckling. En flexibel inflationsmålspolitik kan därmed kallas "prognosstyrning" (*forecast targeting*). Centralbanken väljer en styrräntebana som får prognosen för inflationen och resursutnyttjandet att "se bra ut". Med att prognosen ser bra ut menar jag att inflationen antingen redan ligger i linje med målet och resursutnyttjandet redan är normalt, eller att inflationen närmar sig målet och att resursutnyttjandet närmar sig en normal nivå i lämplig takt. Det betyder närmare bestämt en prognos för inflationen och resursutnyttjandet som så effektivt som möjligt stabiliserar både inflationen kring inflationsmålet och resursutnyttjandet kring en normal nivå, och som om det uppstår en målkonflikt lyckas uppnå en rimlig kompromiss mellan att stabilisera inflationen respektive resursutnyttjandet. Olika centralbanker formulerar detta på lite olika sätt och Riksbanken använder ofta uttrycket "väl avvägd" penningpolitik.[18]

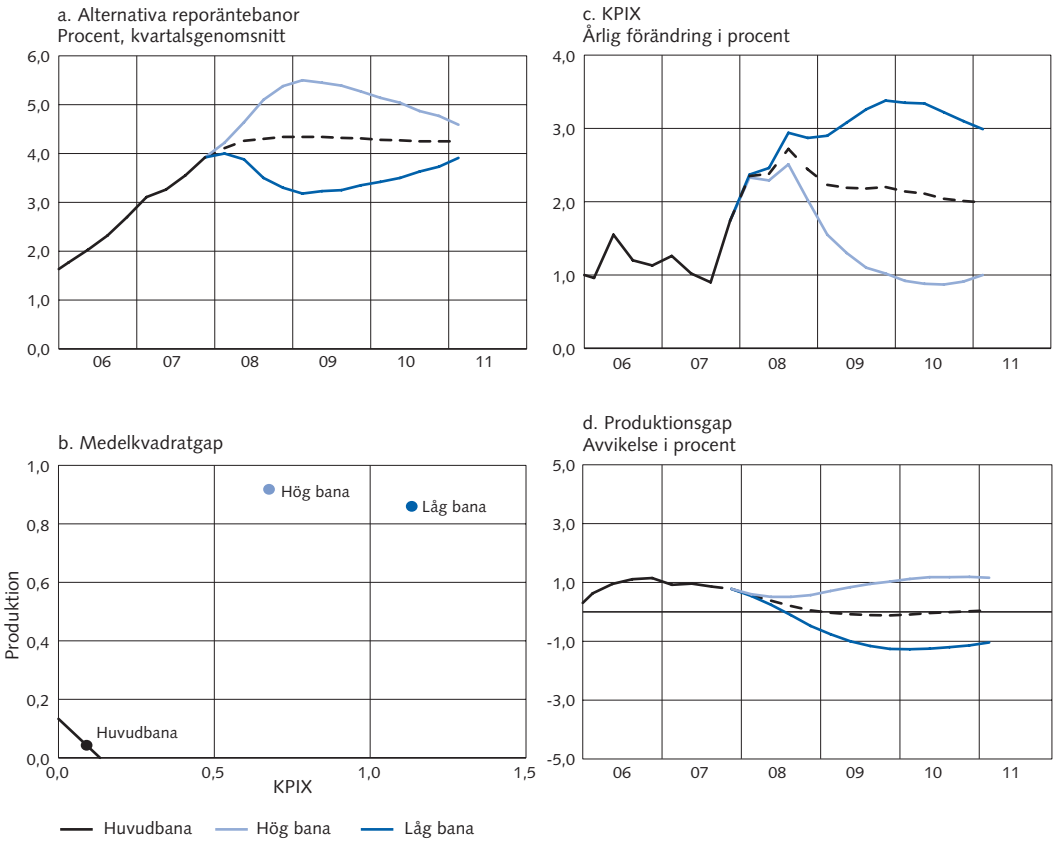
Vi kan formalisera och precisera ovanstående resonemang något genom att säga att det handlar om att välja en styrräntebana som minimerar en intertemporal prognosförlustfunktion, uttryckt som en vanlig kvadratisk förlustfunktion:

$$\sum_{\tau=0}^{\infty}(\pi_{t+\tau,t}-\pi^{*})^{2}+\lambda\sum_{\tau=0}^{\infty}(y_{t+\tau,t}-\overline{y}_{t+\tau,t})^{2}$$

Här betecknar $\pi_{t+\tau,t}$ väntevärdesprognosen i kvartal t för inflationen i kvartal $t+\tau$, π^{*} betecknar inflationsmålet, λ är den konstanta vikt som läggs vid stabilisering av resursutnyttjandet relativt stabilisering av inflationen, $y_{t+\tau,t}$ står för väntevärdesprognosen för (logaritmen av) produktionen och $\overline{y}_{t+\tau,t}$ för väntevärdesprognosen för (logaritmen av) den potentiella produktionen. Produktionsgapet $y_{t+\tau,t}-\overline{y}_{t+\tau,t}$ används alltså som ett mått på resursutnyttjandet. Låt oss kalla skillnaden mellan inflationen och inflationsmålet för inflationsgapet. Det gäller alltså att minimera kvadratsumman förinflations-

[18] Tanken att en inflationsmålspolitik innebär att inflationsprognosen kan ses som ett mellanliggande mål introducerades i King (1994). Termen "inflation-forecast targeting" (inflationsprognosstyrning) introducerades i Svensson (1997) och termen "forecast targeting" (prognosstyrning) i Svensson (2005). Se Svensson och Woodford (2005) och i synnerhet Woodford (2007a, b) för en mer uttömmande diskussion om och analys av prognosstyrning.

Diagram 7. Prognoser för reporänta, inflations- och produktionsgap med medelvärden i kvadrat, februari 2009



Källa: Statistics Sweden and the Riksbank.

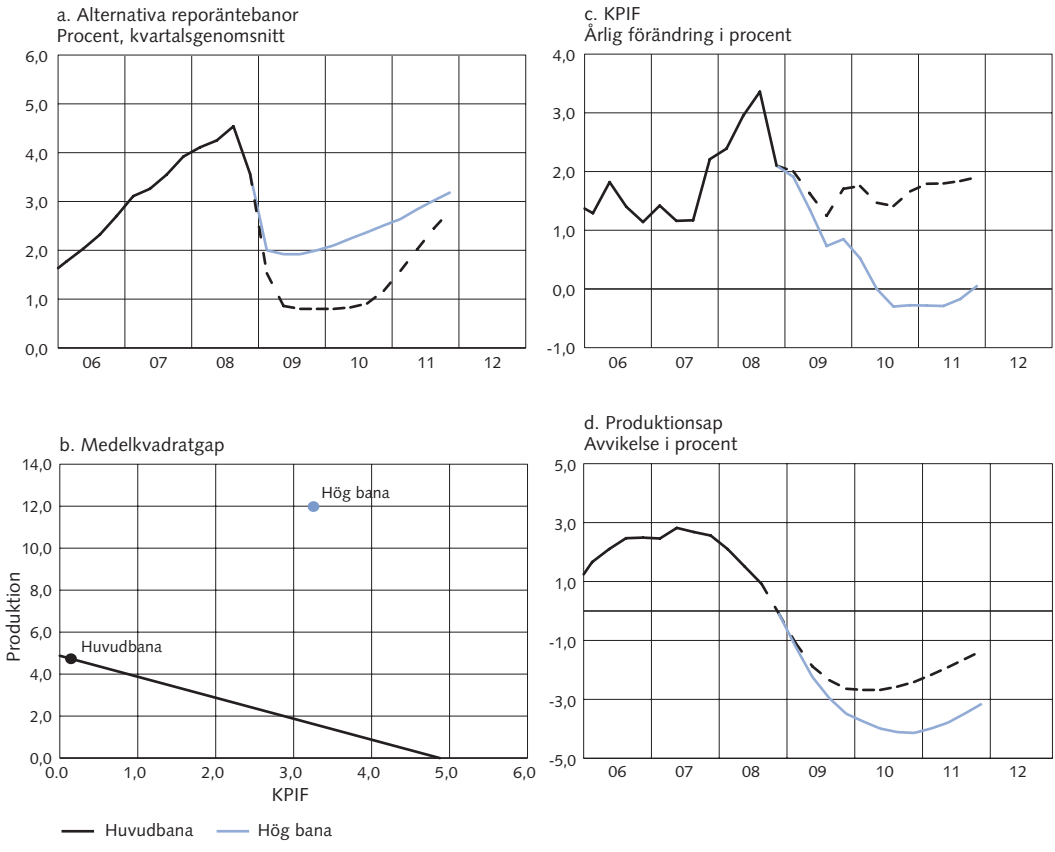
gapprognosen, $\sum_{\tau=0}^{\infty}(\pi_{t+\tau,t}-\pi^*)^2$, plus vikten λ gånger kvadratsumman för produktionsgapprognosen, $\sum_{\tau=0}^{\infty}(y_{t+\tau,t}-\overline{y}_{t+\tau,t})^2$.[19] [20]

I sin penningpolitiska rapport brukar Riksbanken förutom huvudscenariot även visa alternativa räntebanor med alternativa prognoser för inflations- och produktionsgapet. Diagram 7, 8 och 9 visar exempel från februari 2008, februari 2009 och juli 2009. Panel a i varje diagram visar den alternativa reporäntebanan (där "huvudbana" motsvarar majoritetsbeslutet och det som kallas huvudscenario i respektive penningpolitiska rapport eller uppföljning). Panel c visar motsvarande inflationsprognoser (KPIX, som är ett mått på den underliggande inflationen, visas för februari

[19] För enkelhets skull finns ingen diskonteringsfaktor i kvadratsummorna, men en sådan diskonteringsfaktor kan lätt läggas till. Kvadratsummorna för väntevärdesprognoserna brukar även konvergera med en diskonteringsfaktor som är lika med ett.

[20] Förlustfunktionen bör minimeras under ett s.k. bindande åtagande i ett tidlöst perspektiv (commitment in a timeless perspective) för att säkerställa en politik som är konsekvent över tid. Den tidigare vice centralbankschefen vid Norges Bank, Jarle Bergo, diskuterar detta på ett pedagogiskt sätt i Bergo (2007). För en mer teknisk diskussion, se till exempel Woodford (2003), Svensson och Woodford (2005), Adolfson, Laséen, Lindé och Svensson (2009) eller Svensson (2009a).

Diagram 8. Prognoser för reporänta, inflations- och produktionsgap med medelkvadratgap, februari 2009



Källa: Statistics Sweden and the Riksbank.

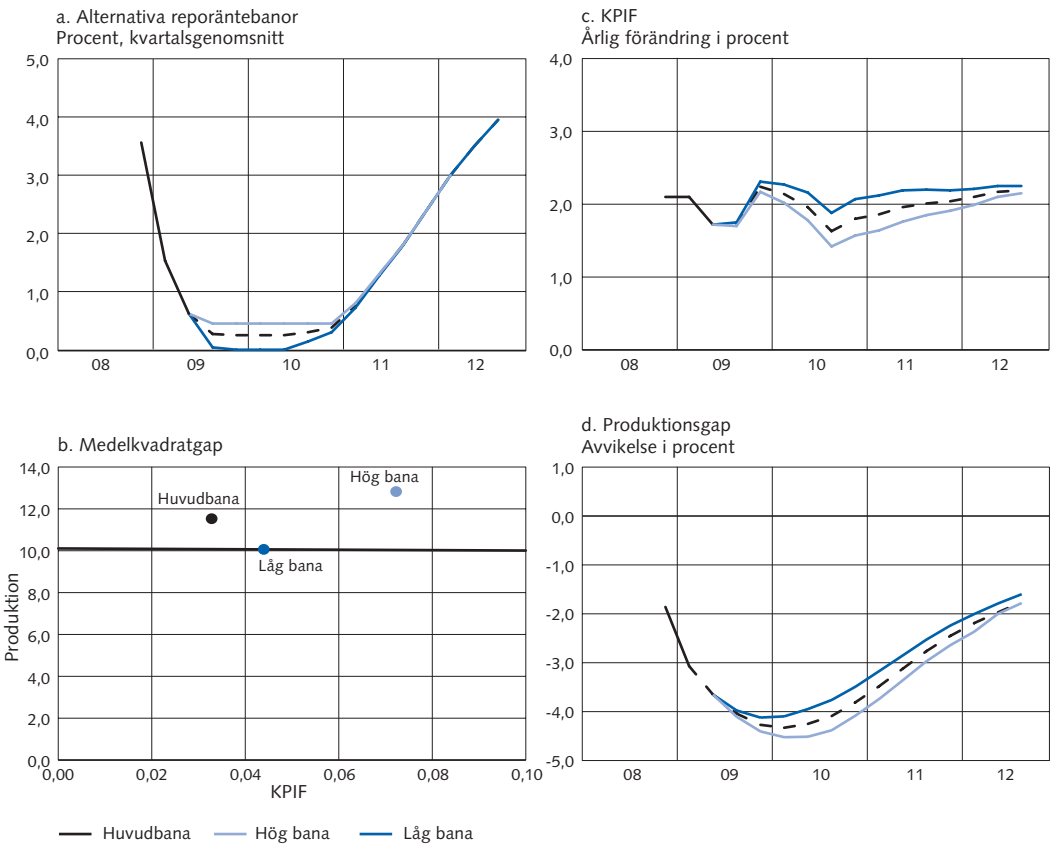
2008, medan KPIF, dvs. KPI med egnahemsägares räntekostnader beräknade till en konstant räntesats, visas för februari och juli 2009) och panel d visar motsvarande produktionsgapprognoser (med produktionsgapet mätt som en avvikelse från HP-trend).[21] Panel b visar motsvarande medelkvadratgap (beräknade över en prognosperiod på normalt 12 kvartal).[22]

Diagram 10 visar medelkvadratgapen från dessa exempel. Flera observationer kan göras i detta sammanhang. För det första kan man konstantera att för februari 2008 och 2009 är medelkvadratgapen för huvudscenariot mindre än för de alternativa scenariona – huvudscenariot ligger närmare origo. Huvudscenariot lyckas alltså bättre med att stabili-

[21] Före juni 2008 betonade Riksbanken KPIX, ett mått på den underliggande inflationen som är rensat för egnahemsägares räntekostnader och effekter av indirekta skatter och subventioner. Efter juni 2008 har Riksbanken lagt mindre vikt vid KPIX och i stället betonat KPI. Under 2009, när reporäntan justerades i stora steg, har ränteeffekterna på KPI varit stora och Riksbanken har därför lagt ökad vikt vid KPIF, som motsvarar KPI med fast räntesats (se Wickman-Parak 2008).

[22] Medelkvadratgapen för prognoserna över inflations- och produktionsgap beräknas som $\sum_{\tau=0}^{T}(\pi_{t+\tau,t}-\pi^{*})^2 / (T+1)$ och $\sum_{\tau=0}^{T}(y_{t+\tau,t}-\bar{y}_{t+\tau,t})^2 / (T+1)$, där T är prognos-horisonten (normalt 12 kvartal).

Diagram 9. Prognoser för reporänta, inflations- och produktionsgap med medelkvadratgap, juli 2009



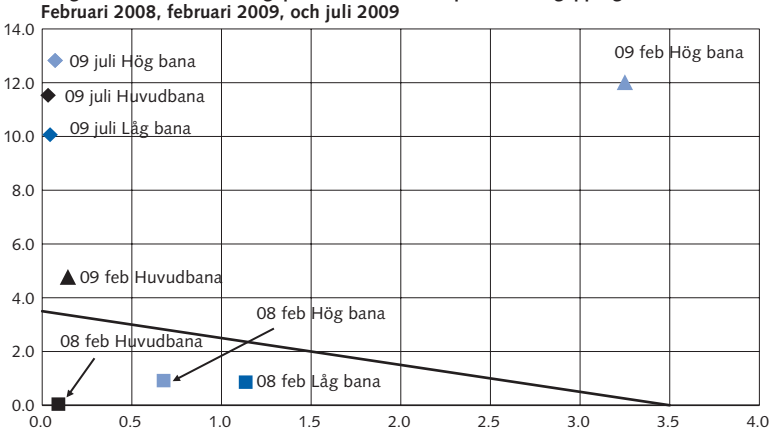
Källa: Statistics Sweden and the Riksbank.

sera både inflationen och resursutnyttjandet, medan de alternativa reporäntebanorna är uppenbart ineffektiva jämfört med huvudscenariot.

Vad som utgör en *effektiv* penningpolitik kan förtydligas ytterligare. Hade det varit möjligt att med den information som fanns tillgänglig när beslutet fattades välja en annan räntebana och därigenom stabilisera inflationen mer, men utan att det påverkade den realekonomiska utvecklingen negativt, eller vice versa? Hade man till och med kunnat stabilisera båda målvariablerna mer?[23] Om detta inte hade varit möjligt är politiken effektiv. Det betyder att man inte hade kunnat välja en styrräntebana som resulterat i kvadratsummor för prognosen över inflations- och produktionsgap som legat till vänster om eller under den, eller både och, i

23 Norges Bank har fastställt vissa kriterier för en bra räntebana som finns med i varje utgåva av bankens penningpolitiska rapport. Kriterierna utformades av Qvigstad (2006) och vidareutvecklades av Holmsen, Qvigstad och Røisland (2007).

Diagram 10. Medelkvadratgap för inflations- och produktionsgapprognos: Februari 2008, februari 2009, och juli 2009



Källa: Statistics Sweden and the Riksbank.

diagram 7–9, panel c.[24] Att de alternativa reporäntebanorna är uppenbart ineffektiva jämfört med huvudscenariona i februari 2008 och 2009 betyder emellertid inte nödvändigtvis att penningpolitiken vid denna tidpunkt var effektiv. Kanske fanns det en reporäntebana som hade kunnat stabilisera inflation och resursutnyttjande ännu mer. För att utesluta denna möjlighet måste man göra en jämförelse med ännu fler alternativa reporäntebanor.

Det skulle i detta sammanhang vara en stor fördel att kunna generera policyalternativ genom att ställa upp prognoser för reporäntan, inflationen och resursutnyttjandet som är optimala för alternativa värden av λ. Detta diskuteras närmare i Svensson (2009a, 2009b). Då skulle alla policyalternativ som finns att välja mellan vara effektiva. Norges Bank har i flera år tagit fram policyalternativ med hjälp av sådana metoder (Holmsen, Qvigstad och Røisland 2007).[25]

För det andra kan man konstantera att för juli 2009 är huvudbanan och de alternativa reporäntebanorna mycket snarlika när det gäller graden av stabilisering av inflationsgapet, även om huvudbanan resulterar i en något lägre medelkvadratgap för inflationsgapen, vilket framgår av panel c i diagram 9. Reporäntebanorna resulterar dock i en varierande grad av

[24] I Svensson (2009a) illustreras en effektiv penningpolitik med hjälp av vad jag kallar prognos-Taylorkurvan, en modifiering av den ursprungliga s.k. Taylorkurvan (ej att förväxla med den s.k. Taylorregeln). Den ursprungliga Taylorkurvan visar den effektiva avvägningen mellan obetingade varianser i inflation och produktion (Taylor 1979). Prognos-Taylorkurvan visar den effektiva avvägningen mellan betingade prognoser för inflations- och produktionsgap. I det ursprungliga diagrammet i Taylor (1979) plottas den obetingade standardavvikelsen för produktionens avvikelse från den trendmässiga utvecklingen mot den obetingade standardavvikelsen för inflationen. I Svensson (2009b) beskrivs prognos-Taylorkurvan närmare och det visas hur utvärderingar av penningpolitiken med hjälp av prognos-Taylorkurvor kan modifieras för att ta hänsyn till ett s.k. bindande åtagande i ett tidlöst perspektiv (commitment in a timeless perspective), i linje med Svensson och Woodford (2005).

[25] Se Adolfson, Laséen, Lindé och Svensson (1979) om hur detta kan utföras med hjälp av Riksbankens modell RAMSES.

stabilisering av produktionsgapet, där den låga reporäntebanan stabiliserar produktionsgapet mer och den höga reporäntebanan mindre än den i huvudscenariot. Den höga reporäntebanan ger ett ineffektivt utfall med högre medelkvadratgap för prognoserna över inflations- och produktionsgap.

För det tredje kan man konstatera att möjligheterna att stabilisera prognosen över inflationsgapet och prognosen över produktionsgapet kan variera kraftigt beroende på det ekonomiska utgångsläget. Läget i juli 2009 var sämre än i februari 2009, då läget i sin tur var sämre än i februari 2008. Punkterna för februari 2008 i diagram 10 ligger inte långt från origo, medan punkterna för februari 2009 och juli 2009 ligger betydligt längre från origo.

För att bedöma om penningpolitiken har varit effektiv måste man alltså försöka avgöra om penningpolitiken kunde ha stabiliserat prognosen över inflationsgapet mer utan att påverka prognosen över produktionsgapet negativt, eller vice versa. En sådan analys kan göras *ex ante*, eftersom utgångspunkten är centralbankens prognos för inflationen och resursutnyttjandet och inte de faktiska utfallen ett par år senare. I praktiken kan det naturligtvis vara svårt att göra en mer noggrann analys och det kan handla mer om att slå fast om penningpolitiken har varit uppenbart ineffektiv i den meningen att man enkelt kan hitta en annan styrräntebana som skulle stabilisera inflationen mer utan att stabilisera resursutnyttjandet mindre, eller som till och med skulle stabilisera båda mer. En faktor som kan försvåra analysen ytterligare är om centralbanken, förutom inflationen och ett mått på resursutnyttjandet, även har andra mål eller restriktioner som den tar hänsyn till. Ett sådan tänkbart mål är så kallad ränteutjämning, dvs. att centralbanken väljer att jämna ut styrränteförändringarna genom att göra dem i relativt små och lika stora steg, till exempel med 0,25 procent i taget. Med ett sådant ytterligare mål behöver man ytterligare en axel i diagrammen och därmed ytterligare en dimension som motsvarar summan av kvadratförändringar i styrräntan, så att avvägningen blir tredimensionell. Huruvida det finns goda skäl för den här typen av implicit eller explicit ränteutjämning är en fråga för sig. Under de dramatiska händelserna 2008 ändrade flera centralbanker sina styrräntor i större steg än vanligt och framtiden får utvisa om ränteutjämning kommer att bli mindre vanligt även när förhållandena så småningom normaliseras.

Ett stort problem i denna analys är att det kan vara oklart vad som menas med att stabilisera den realekonomiska utvecklingen. Ur ett penningpolitiskt perspektiv är det stabilisering av resursutnyttjandet snarare än BNP-tillväxten som är relevant, dvs. att stabilisera resursutnyttjandet kring en normal nivå. Problemet är att man kan mäta resursutnyttjandet

på flera olika sätt. Ett rimligt mått på resursutnyttjandet som ofta används är det så kallade produktionsgapet, dvs. skillnaden mellan faktisk produktion och potentiell produktion. Potentiell produktion är emellertid ingen variabel som man kan observera direkt utan något som måste uppskattas. Det råder stor osäkerhet, både teoretiskt och empiriskt, om vad som är det bästa sättet att definiera, uppskatta och prognostisera potentiell produktion. Det produktionsgap som visas i diagrammen motsvarar produktionens avvikelse från en HP-trend och har betydande brister. Det är i flera avseenden viktigt och önskvärt att Riksbanken och andra centralbanker tar fram bättre mått på resursutnyttjandet och potentiell produktion och att de publicerar sina mått och prognoser. Arbete med dessa frågor pågår för närvarande på Riksbanken.

VAR PENNINGPOLITIKEN VÄL AVVÄGD?

Om vi trots allt kommer fram till att penningpolitiken inte har varit uppenbart ineffektiv i den mening som jag beskrev tidigare blir nästa steg att undersöka vilken avvägning centralbanken egentligen gjorde mellan stabilisering av inflation och stabilisering av realekonomi. Varje gång ett penningpolitiskt beslut fattas finns det flera olika effektiva policyalternativ att välja mellan. Valde centralbanken rätt? Om det råder en konflikt mellan att stabilisera inflationen och att stabilisera realekonomin, motsvarar den avvägning som centralbanken har valt en rimlig balans mellan dessa två mål? Fäste centralbanken en rimligt stor vikt vid att stabilisera realekonomin i förhållande till att stabilisera inflationen?

Den relativa vikt som centralbanken fäster vid att stabilisera realekonomin i förhållande till att stabilisera inflationen brukar i litteraturen, precis som i den prognosförlustfunktion som jag tidigare beskrev, ofta betecknas med den grekiska bokstaven lambda, λ. I diagram 7–9, panel b, och diagram 10, kan vi visa den intertemporala prognosförlustfunktionen med hjälp av iso-förlustkurvor, dvs. kombinationer av kvadratsummor för prognoser över inflations- och produktionsgap som ger lika stora förluster. Iso-förlustkurvorna är i detta fall negativt lutande räta linjer med en lutning på $1/\lambda$, det inverterade värdet av lambda. Iso-förlustlinjer närmare origo motsvarar lägre förluster. Den perfekta, men i regel ouppnåeliga, situationen vore en iso-förlustlinje vid origo, då förlusten är noll, det vill säga att prognosen för inflationen exakt överensstämmer med målet och prognosen för resursutnyttjandet exakt överensstämmer med normalnivån. För att penningpolitiken ska vara optimal måste man välja en punkt på prognos-Taylorkurvan så att iso-förlustlinjen genom denna punkt ligger så nära origo som möjligt.

En centralbank som har ett lågt numeriskt värde på lambda, och som alltså fäster mindre vikt vid realekonomisk stabilitet, har brantare iso-förlustlinjer. En centralbank som har ett högt numeriskt värde på lambda, och som alltså fäster större vikt vid realekonomisk stabilitet, har flackare iso-förlustlinjer.

Riksbanken och andra centralbanker har till skillnad från Norges Bank hittills inte meddelat om de tillämpar ett visst lambda-värde och i så fall vilket.[26] Om besluten fattas av en kommitté med flera ledamöter, såsom är fallet hos Riksbanken, kan det förstås hända att olika ledamöter lägger olika stor vikt vid stabiliteten i realekonomin.

Man kan ställa upp policyalternativen som i diagram 7–9, panel b, och diagram 10 och bedöma om de är extrema i något avseende beträffande inflationens avvikelse från målet och resursutnyttjandets avvikelse från den normala nivån. Man kan analysera om valet av styrräntebana var extremt i någon riktning i den meningen att centralbanken lade mycket stor eller mycket liten relativ vikt vid stabiliteten i realekonomin. Man kan också undersöka om den vikt som läggs vid stabilitet i realekonomin har varit konstant över tiden. Om det har dokumenterats hur olika kommittéledamöter har röstat om olika policyalternativ kan man fastställa vilken vikt individuella ledamöter lägger vid stabiliteten i realekonomin och om det har skett någon förändring över tiden.

Som utgångspunkt väljer jag här att lägga lika stor vikt vid stabila inflations- respektive produktionsgap, det vill säga ett λ lika med ett. De heldragna nedåtlutande linjerna i diagram 7–9, panel b, och i diagram 10 visar alltså en iso-förlustlinje för en prognosförlustfunktion där lika stor vikt läggs vid stabilisering av inflations- respektive produktionsgapet.[27]

Mot bakgrund av denna diskussion kan man studera diagram 9 och 10 och situationen i juli 2009 mer ingående. För juli 2009 är huvudbanan och de alternativa räntebanorna mycket snarlika när det gäller graden av stabilisering av inflationsgapet, även om huvudbanan resulterar i ett något lägre medelkvadratgap för inflationen, vilket framgår av panel b i diagram 9. Reporäntebanorna resulterar dock i ett varierande grad av

---

[26] Enligt Bergo (2007) och Holmsen, Qvigstad och Røisland (2007) är en optimal politik med $\lambda = 0{,}3$ förenlig med de penningpolitiska prognoser som offentliggjorts av Norges Bank (med en diskonteringsfaktor på 0,99 och en vikt på ränteutjämning på 0,2).

[27] Ett exempel på lika stor vikt ($\lambda = 1$) finns i den s.k. Bluebook som utarbetades inför mötet i Federal Reserves penningpolitiska kommitté (FOMC) i maj 2002 (Federal Reserve Board 2002). Där presenteras en metod som något missvisande kallas "politik med perfekt förutseende" (Perfect Foresight Policy) som minimerar en intertemporal prognosförlustfunktion där lika stor vikt läggs vid stabilisering av inflations-respektive produktionsgap (det läggs också en liten vikt vid ränteutjämning). Metoden användes vid denna tid i olika Bluebooks som ett sätt att presentera de penningpolitiska alternativen för FOMC. Svensson och Tetlow (2005) ger en detaljerad beskrivning av denna metod, som beräknar den optimala politiken i Federal Reserves FRB/US-modell med hjälp av information från prognosen i den s.k. Greenbook. De hävdar att "optimala penningpolitiska prognoser" (optimal policy projections) är ett bättre namn på metoden, eftersom den inte förutsätter ett perfekt förutseende. Bluebooks och annat underlag till FOMC-mötena blir offentliga efter fem år och finns på www.federalreserve.gov.

stabilisering av produktionsgapet, där den låga reporäntebanan stabiliserar produktionsgapet mer och den höga reporäntebanan mindre än den i huvudscenariot.[28]

Om lika stor vikt läggs vid stabilisering av inflations- respektive produktionsgap leder den låga reporäntebanan till en lägre intertemporal prognosförlust. Detta framgår av iso-förlustlinjen för λ lika med ett som visas i diagrammen 9 och 10 (i diagram 9 ser iso-förlustlinjen horisontell ut eftersom skalorna för den vågräta och den lodräta axeln är så olika). För att huvudbanan ska ge en mindre förlust än den låga reporäntebanan måste λ vara lägre än 0,08.

Vid det penningpolitiska sammanträdet i juli 2009 innebar huvudbanan att reporäntan skulle sänkas från 0,50 procent (från beslutet i april 2009) till 0,25 procent och ligga kvar på denna nivå under 2010. Den låga reporäntebanan innebar att reporäntan skulle sänkas till noll. Den ingående diskussionen under sammanträdet har publicerats i Sveriges riksbank (2009b) och omfattar även argumenten när det gäller reporäntans nedre gräns.[29]

Jag vill slutligen betona att dessa *ex ante*-analyser har den stora fördelen att de kan göras löpande i realtid och att man inte behöver vänta i flera år för att att göra en *ex post*-analys av de faktiska utfallen för inflationen och realekonomin. Det betyder att man kan avgöra om penningpolitiken *är* väl avvägd just nu och inte bara om den *har varit* väl avvägd tidigare. Jag skulle gärna se att kompetenta *ex ante*-analyser blev ett stående inslag i den löpande allmänna debatten om penningpolitiken så att centralbankerna hela tiden sporrades att förbättra sin politik och sina analyser.

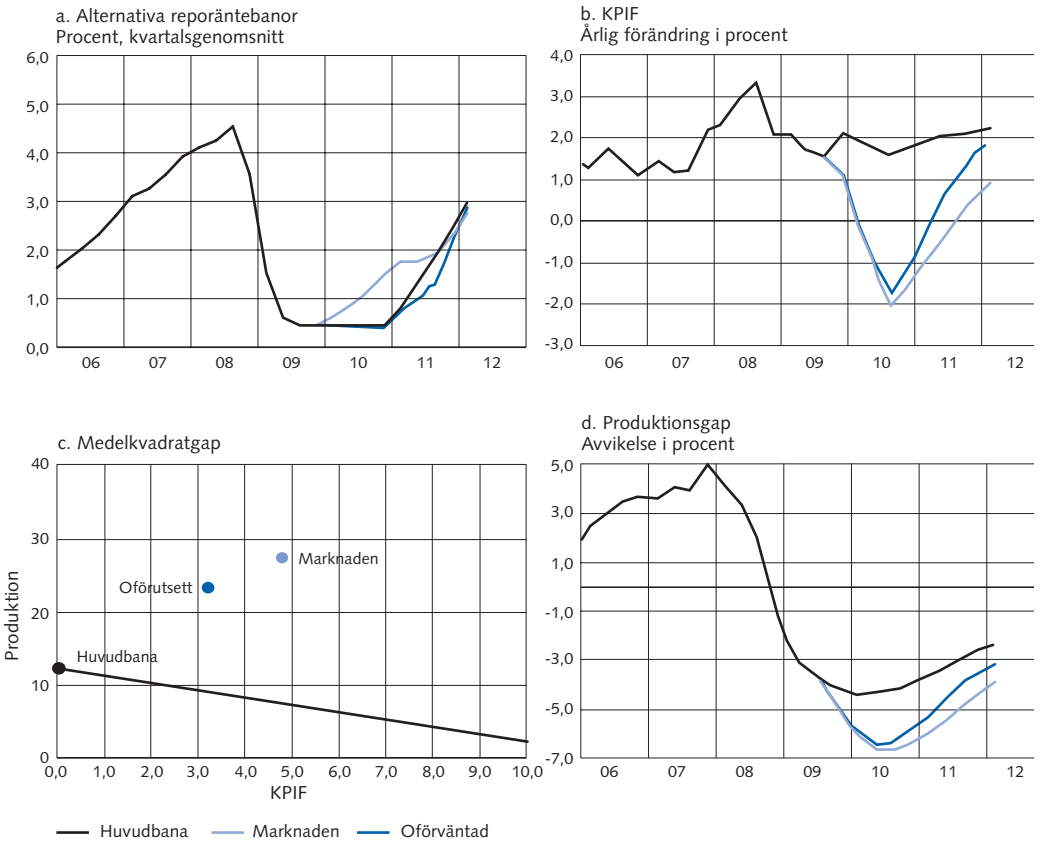
5. Konsekvenser av en reporäntebana med låg trovärdighet

Vad blir konsekvenserna om marknadens ränteförväntningar är högre än den publicerade reporäntebanan, vilket var det eventuella problem som jag nämnde i slutet av avsnitt 3? Spelar det någon roll om marknadens förväntningar avviker markant från reporäntebanan? Diagram 11 är ett försök att besvara denna fråga. Där används även de medelkvadratgap som jag presenterade i avsnitt 4.

[28] Jag använder omväxlande uttrycken "att stabilisera inflationsgapet" och "att stabilisera prognosen över inflationsgapet". Den betingade variansen i det framtida inflationsgapet motsvarar kvadraten av inflationsgapprognosen plus variansen i prognosfel, och variansen i prognosfel betraktas här som exogen.

[29] Under sammanträdet reserverade jag mig till förmån för den låga reporäntebanan, med argumentet att detta skulle vara en bättre avvägd penningpolitik och leda till ett högre resursutnyttjande utan att inflationen skulle avvika för mycket från målet.

Diagram 11. Konsekvenser av höga reporänteförväntningar, april 2009



Källa: Statistics Sweden and the Riksbank.

I panel a i diagram 11 visar den svarta linjen den reporäntebana som utgör huvudscenariot i Riksbankens penningpolitiska uppföljning i april 2009. De svarta linjerna i panelerna c och d visar motsvarande prognos över inflations- och produktionsgap i huvudscenariot i uppföljningen. De prognoser i huvudscenariot som Riksbanken redovisar är baserade på antagandet att de uppfattas som trovärdiga av den privata sektorn, dvs. att Riksbanken och den privata sektorn har samma väntevärdesprognoser för reporäntan, inflationen och produktionsgapet. Den svarta inflations- och produktionsgapprognosen i panel c och d kan därför tolkas som Riksbankens väntevärdesprognos utifrån antagandet att den privata sektorn anser den vara trovärdig och i synnerhet att den publicerade reporäntebanan också är den privata sektorns väntevärdesprognos för den framtida reporäntan.

Den reporäntebana som offentliggjordes i april uppfattades som vi har sett inte som trovärdig av marknaden. Marknadens väntevärdesprognos var i stället högre. Låt oss nu för resonemangets skull anta att

marknadens väntevärdesprognos är representativ för hela den privata sektorns väntevärdesprognos för framtida reporäntor. Den ljusblå linjen i panel a liknar den privata sektorns (och marknadens) förväntningar. Vi kan nu göra tre möjliga tankeexperiment. Det *första* tankeexperimentet är att Riksbanken publicerar den reporäntebana som utgör huvudscenariot, att den privata sektorn anser den vara trovärdig och att Riksbanken har för avsikt att följa denna publicerade reporäntebana, vilket skulle innebära att den utgör den bästa väntevärdesprognosen för framtida reporäntor. De bästa väntevärdesprognoserna för inflationsgap och produktionsgap framgår då av de svarta linjerna i panel c respektive d. Detta är huvudscenariot i den penningpolitiska uppföljningen i april 2009.

Detta första tankeexperiment är emellertid kontrafaktiskt, eftersom den publicerade reporäntebanan inte var trovärdig. Ett *andra* tankeexperiment är att Riksbanken publicerar en reporäntebana som överensstämmer med marknadens förväntningar, dvs. en reporäntebana som den ljusblå kurva som betecknas *Marknaden* i panel a. Jag antar vidare att den privata sektorn fortfarande anser att räntebanan är trovärdig och att Riksbanken tänker följa den, vilket skulle innebära att den är den bästa väntevärdesprognosen för den framtida reporäntan. Slutligen antar jag att Riksbankens DSGE-modell Ramses (Adolfson, Laséen, Lindé och Villani, 2007) ger en korrekt bild av ekonomins känslighet för förändringar av reporäntebanan, liksom av hela transmissionsmekanismen. Detta är alltså ett exempel på hur man ställer upp prognoser med utgångspunkt i marknadens förväntningar om den framtida styrräntan, något som Riksbanken gjorde innan banken började publicera sin egen reporäntebana i februari 2007.

Marknadens reporäntebana är högre än huvudscenariot, varför penningpolitiken blir stramare. Detta kommer att leda till en lägre inflations- och produktionsgapprognos. De ljusblå linjerna som betecknas *Marknaden* i panel c och d visar motsvarande inflations- och produktionsgapprognos. Eftersom marknadens reporäntebana är markant högre än huvudbanan, och med tanke på känsligheten för ränteförändringar i Ramses-modellen, faller inflationsprognosen till nästan minus 2 procent 2010. Produktionsgapprognosen faller till nästan minus 7 procent 2010.[30]

Konsekvenserna av detta tankeexperiment för inflations- och produktionsgapprognosen blir dramatiska. En tolkning är att marknadens ränteförväntningar är så mycket högre än Riksbankens publicerade reporäntebana att de är svåra att förena med en jämvikt med rationella förväntningar i Riksbankens DSGE-modell Ramses. Det krävs en extremt låg inflations- och produktionsgapprognos för att de ska verka rimliga. Att marknadens förväntningar är extrema ur Ramses-modellens synvinkel

30 Det andra tankeexperimentet är konstruerat med hjälp av metoderna i Laséen och Svensson (2009).

motsäger inte utan snarare understryker risken att de är mycket problematiska.

Det andra tankeexperimentet är också kontrafaktiskt, eftersom det förutsätter att Riksbanken tänker följa marknadens reporäntebana. Det *tredje* tankeexperimentet är att Riksbanken i stället publicerar huvudscenariot reporäntebana och har för avsikt att följa den, men att den privata sektorn inte anser att den är trovärdig utan i stället tror på marknadens reporäntebana. Om man antar att Riksbanken verkligen följer huvudbanan kommer marknaden i så fall att bli överraskad i början av 2010. Anta nu att marknadens förväntningar sjunker något men att marknaden fortfarande tror att Riksbanken kommer att följa en högre reporäntebana än den i huvudscenariot och därför blir överraskad när Riksbanken följer huvudbanan. Utifrån detta antagande kommer de överraskningar som en lägre reporänta kommer att innebära och de därefter gradvis sjunkande marknadsförväntningarna att innebära att penningpolitiken blir mindre stram. Den bästa väntevärdesprognosen för inflations- och produktionsgap utgörs då av de mörkblå linjerna som betecknas *Oförväntad* i panelerna c och d.[31]

Detta tredje tankeexperiment, i vilket Riksbanken följer sin publicerade reporäntebana men den privata sektorn är fortsatt skeptisk, är nog det mest realistiska av de tre. I panel b är medelkvadratgapen för inflations- och produktionsgapprognoserna för de tre tankeexperimenten markerade. Den nedåtgående kurvan visar en iso-förlustlinje som motsvarar λ lika med ett. Vi ser att i det första tankeexperimentet stabiliseras inflations- och produktionsgapet bäst, medan det tredje tankeexperimentet är betydligt sämre och det andra tankeexperimentet är sämst. Skillnaden mellan det tredje och första tankexperimentet visar vilka kostnader en reporäntebana med låg trovärdighet kan leda till och understryker vikten av att se till att den publicerade reporäntebanan är trovärdig så att marknadens förväntningar ligger i linje med den.

6. Slutsatser och möjliga förbättringar

Jag har här sett tillbaka på utvecklingen av Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation sedan banken blev en självständig myndighet 1999. Det är en utveckling som har lett till att Riksbanken anses vara en av världens mest öppna centralbanker. Jag har också tittat på hur väl Riksbanken har lyckats styra marknadens ränteförväntningar sedan banken började publicera sina egna styrräntebanor i februari 2007 och särskilt inriktat mig på de nya problem som uppstod från och med

[31] Det tredje tankeexperimentet är konstruerat med hjälp av metoderna i Leeper och Zha (2003).

april 2009 och på möjliga förklaringar, konsekvenser och botemedel. Jag har slutligen diskuterat om Riksbankens policy när det gäller öppenhet och kommunikation möjliggör ansvarsutkrävande och utvärdering av penningpolitiken, samt presenterat en metod som faktiskt gör det möjligt att utvärdera Riksbankens penningpolitik i realtid.

Vilka lärdomar kan vi dra av den senaste tidens händelser när det gäller hur Riksbanken kan göra att den publicerade reporäntebanan är och förblir trovärdig för marknaden och den privata sektorn? I min genomgång av hur Riksbanken har lyckats styra förväntningarna i Svensson (2009c), som omfattade utvecklingen till och med december 2008, drog jag slutsatsen att Riksbanken överlag hade lyckats styra förväntningarna ganska väl. Från och med april 2009 och framåt är bilden en annan, eftersom marknadens förväntningar på reporäntorna under 2010 och 2011 ligger långt över reporäntebanan. Den nya situationen med en djup recession och mycket låga reporäntor har ställt Riksbanken inför exceptionella utmaningar på kommunikationsområdet. Det har varit svårt att hävda den goda principen att reporänteprognosen är en väntevärdesprognos och inte ett löfte. Uttalanden om reporäntans nedre gräns kan ha tolkats som ett ovillkorligt löfte, och den explicita eller implicita sannolikhetsfördelningen av framtida reporäntor som har presenterats har kanske inte stämt överens med principen att den publicerade reporäntebanan utgör ett väntevärde.

En lösning på detta problem skulle kunna vara att man erkänner att reporäntans nedre gräns inte är känd, att den förmodligen är negativ och att den är elastisk och inte fast. Då blir det möjligt att förmedla en sannolikhetsfördelning som överensstämmer med den publicerade reporäntebanan och utgör ett väntevärde (sannolikhetsfördelningen skulle förmodligen behöva vara asymmetrisk). Man kan också erkänna att den publicerade reporäntebanan tillfälligt bör ses som ett typvärde av reporäntebanan och att den räntebana som utgör väntevärdet är högre, och därefter basera prognoserna för inflationen och realekonomin på denna högre reporäntebana (vilket skulle leda till lägre prognoser). Utlåning på längre löptider till fast ränta kan i detta läge få ner både interbankräntor och ränteförväntningar, även om denna effekt kan bli mindre på grund av begränsningar av utlåningen om auktionerna blir övertecknade.

Marknadens förväntningar på reporäntan under 2010 och i början av 2011 ligger emellertid så långt över den publicerade räntebanan att det knappast enbart kan bero på problematiken kring reporäntans nedre gräns. Genom att publicera en prognos för inflationen och realekonomin som baseras på dessa marknadsförväntningar, ungefär så som skedde i det andra tankeexperimentet i avsnitt 5, skulle Riksbanken kanske på ett övertygande sätt kunna visa att en sådan penningpolitik skulle leda

till mycket oönskade utfall för inflationen och realekonomin och att det därför är osannolikt att Riksbanken skulle föra en sådan politik. Det finns kanske goda skäl att regelbundet publicera prognoser som baseras på både marknadsförväntningar och Riksbankens egen reporäntebana när det finns en risk att dessa kan skilja sig mycket från varandra.

De standardprognoser som tas fram på Riksbanken och med hjälp av huvudmodellen Ramses utgår uttryckligen eller underförstått från antagandet om rationella förväntningar, däribland antagandet att Riksbanken och den privata sektorn har samma förväntningar och syn på ekonomin och att de baseras på samma information. Den skillnad mellan marknadens förväntningar och reporäntebanan som uppstod från och med april 2009 visar att man måste kunna analysera, förklara och hantera situationer med icke-rationella och heterogena förväntningar. Sådana analyser krävs också i situationer där den privata sektorn har en annan syn på inflation och ekonomisk utveckling än Riksbanken, samt i situationer där olika aktörer inom den privata sektorn har olika förväntningar.

När det gäller om Riksbankens öppenhet och kommunikation gör det möjligt att utkräva ansvar av banken och utvärdera dess penningpolitik har jag visat att policyalternativ kan åskådliggöras i ett diagram med medelkvadratgap för prognoserna för inflations- och produktionsgap längs axlarna. Då blir det möjligt att bedöma hur olika reporäntebanor kan stabilisera inflationen kring målet och resursutnyttjandet kring en normal nivå beroende på det ekonomiska utgångsläget och utsikterna när det gäller viktiga exogena variabler. Det blir inte minst möjligt att bedöma om Riksbankens styrräntebeslut är *effektivt* i den meningen att man inte försitter ett tillfälle att stabilisera inflationen utan att samtidigt destabilisera resursutnyttjandet, eller vice versa, och om styrräntebeslutet leder till en *väl avvägd* politik, i den meningen att man uppnår en bra kompromiss mellan stabilitet i inflationen och stabilitet i resursutnyttjandet. Sådana bedömningar kan göras av externa observatörer i realtid. Detta förutsätter att Riksbanken publicerar prognoser för olika reporäntebanor och inte bara ett huvudscenario. Riksbanken bör kanske även överväga att följa Norges Banks exempel (och Federal Reserves exempel, av fem år gamla "Bluebooks" att döma) och ta fram olika policyalternativ med hjälp av optimala policyprognoser.

Eftersom syftet med en flexibel inflationsmålspolitik är att både stabilisera inflationen kring inflationsmålet och resursutnyttjandet kring en normal nivå menar jag att det såväl i detta sammanhang som generellt är mycket viktigt att Riksbanken kan få fram bättre uppskattningar och bättre prognoser för resursutnyttjandet, däribland uppskattningar och prognoser för den potentiella produktionen, och att man publicerar och förklarar dem på ett transparent sätt.

Bilaga: Viktiga milstolpar i utvecklingen av Riksbankens kommunikation

Januari 1993. Riksbanken meddelar att ett inflationsmål på två procent ska gälla från och med 1995.

Oktober 1993. Riksbanken börjar publicera rapporten *Inflation och inflationsförväntningar i Sverige*, som omfattar en diskussion om inflationstrycket.

Juni 1995. Riksbanken börjar publicera ungefärliga inflationsprognoser under antagandet av en konstant reporänta i *Inflation och inflationsförväntningar i Sverige*.

Mars 1996. Rapporten *Inflation och inflationsförväntningar i Sverige* döps om till *Inflationsrapport*.

December 1997. Riksbanken börjar publicera mer exakta inflationsprognoser i sin *Inflationsrapport*.

Januari 1999. Den nya direktionen meddelar att protokollen från de penningpolitiska sammanträdena ska publiceras.

Februari 1999. Riksbanken publicerar ett förtydligande av penningpolitikens uppläggning.

Mars 2005. Riksbanken börjar publicera en alternativ prognos baserad på antagandet om en reporäntebana som följer de implicita terminsräntorna på marknaden. Prognosperioden förlängs till tre år.

Oktober 2005. Riksbanken börjar publicera ett huvudscenario i sin *Inflationsrapport* som baseras på antagandet om implicita terminsräntor och en prognoshorisont på tre år.

Maj 2006. Direktionen publicerar *Penningpolitiken i Sverige*, som ger en beskrivning av penningpolitikens mål och strategi och ersätter förtydligandet från februari 1999.

Februari 2007. Riksbanken börjar publicera en reporäntebana. Riksbankens *Inflationsrapport* döps om till *Penningpolitisk rapport* och den nya rapporten innehåller en utförlig förklaring av det penningpolitiska beslutet. Riksbanken börjar även publicera mer explicita och omfattande alternativa scenarion för reporäntebanan och alternativa antaganden om den framtida utvecklingen av viktiga nationella och internationella variabler.

Maj 2007. Riksbanken meddelar att presskonferenser ska hållas efter varje penningpolitiskt sammanträde, att ingen information om reporäntebeslutet i regel ska ges före de penningpolitiska sammanträdena och att protokollen från de penningpolitiska sammanträdena ska innehålla namngivna inlägg.

September 2007. Riksbanken meddelar att den från och med december 2007 kommer att publicera en reporäntebana vid vart och ett av de

sex penningpolitiska sammanträdena och inte bara vid de tre sammanträden då den lägger fram sin penningpolitiska rapport.

Maj 2008. Riksbanken meddelar att man har antagit en uppdaterad kommunikationspolicy för hela Riksbankens verksamhet, inklusive penningpolitiken. Vissa offentliga uttalanden om statistik och utfall jämfört med Riksbankens tidigare prognoser och om politiska avvägningar får nu göras före de penningpolitiska sammanträdena, men de får inte föregripa det kommande reporäntebeslutet.

April 2009. Riksbanken beslutar att publicera hur enskilda ledamöter har röstat i samband med att det penningpolitiska beslutet meddelas. Det blir därmed möjligt att omedelbart se om beslutet var enhälligt eller om det fanns några reservationer. Eventuella reservationer publiceras också tillsammans med uppgifter om vem som har reserverat sig och en kortfattad motivering.

Referenser

Adolfson, Malin, Stefan Laséen, Jesper Lindé och Lars E.O. Svensson (2008), "Optimal Monetary Policy in an Operational Medium-Sized DSGE Model", Working Paper, www.princeton.edu/svensson.

Adolfson, Malin, Stefan Laséen, Jesper Lindé och Mattias Villani (2007), "RAMSES – en ny allmän jämviktsmodell för penningpolitisk analys", *Penning- och valutapolitik* 2007:2.

Apel, Mikael och Anders Vredin (2007), "Monetary-Policy Communication: The Experience of the Swedish Riksbank", *Czech Journal of Economics and Finance* 57, 499–520.

Bergo, Jarle (2007), "Interest Rate Projections in Theory and Practice", tal vid Samfunnsøkonomenes valutaseminar i Sanderstølen, 26 januari 2007, www.norges-bank.no.

Blinder, Alan S., Michael Ehrmann, Marcel Fratzscher, Jakob De Haan och David-Jan Jansen (2008), "Central Bank Communication and Monetary Policy: A Survey of Theory and Evidence", *Journal of Economic Literature* 46.

Dincer, N. Nergiz och Barry Eichengreen (2007), "Central Bank Transparency: Where, Why, and with What Effects?", NBER Working Paper 13003.

Eijffinger, Sylvester C. och Petra M. Geraats, (2006), "How Transparent Are Central Banks?", *European Journal of Political Economy* 22, 1–21.

Federal Reserve Board (2002), "Monetary Policy Alternatives", 2 maj 2002, www.federalreserve.gov.

Geraats, Petra M. (2008), "Trends in Monetary Policy Transparency", Working Paper, University of Cambridge.

Heikensten, Lars och Anders Vredin (2002), "The Art of Inflation Targeting", *Penning- och valutapolitik* 4/2002, 5–34.

Holmsen, Amund, Jan F. Qvigstad och Øistein Røisland (2007), "Implementing and Communicating Optimal Monetary Policy", Norges Bank Staff Memo No. 2007/3, www.norges-bank.no.

Jansson, Per och Anders Vredin, (2004), "Preparing the Monetary Policy Decision in an Inflation Targeting Central Bank: The Case of Sveriges Riksbank", i *Practical Experiences With Inflation Targeting*, Czech National Bank, 73–94.

King, Mervyn (1994), "Monetary Policy in the UK", *Fiscal Studies* 15(3), 109–128.

King, Mervyn (1997), "Changes in UK monetary policy: Rules and discretion in practice", *Journal of Monetary Economics* 39, 81–97.

Laséen, Stefan och Lars E.O. Svensson (2009), "Anticipated Alternative Instrument-Rate Paths in Policy Simulations", Working Paper, www.larseosvensson.net.

Leeper, Eric M. and Tao Zha (2003), "Modest Policy Interventions", *Journal of Monetary Economics* 50, 1673-1700.

Qvigstad, Jan F. (2005), "When Does an Interest Rate Path 'look good'?: Criteria for an Appropriate Future Interest Rate Path – A Practician's Approach", Norges Bank Staff Memo No. 2005/6.

Rosenberg, Irma (2007), "Riksbanken inför egen räntebana", tal den 17 januari 2007, www.riksbank.se.

Svensson, Lars E.O. (1997), "Inflation Forecast Targeting: Implementing and Monitoring Inflation Targets", *European Economic Review* 41, 1111–1146.

Svensson, Lars E.O. (1999), "Inflation Targeting: Some Extensions." *Scandinavian Journal of Economics* 101, 337–361.

Svensson, Lars E.O. (2003), "Escaping from a Liquidity Trap and Deflation: The Foolproof Way and Others", *Journal of Economic Perspectives* 17(4) (Hösten 2003), 145–166.

Svensson, Lars E.O. (2005), "Monetary Policy with Judgment: Forecast Targeting", *International Journal of Central Banking* 1(1), 1–54.

Svensson, Lars E.O. (2009a), "Evaluating Monetary Policy", i Koenig, Evan och Robert Leeson (red), *From the Great Moderation to the Great Deviation: A Round-Trip Journey Based on the Work of John B. Taylor*, under utgivning, www.larseosvensson.net.

Svensson, Lars E.O. (2009b), "Inflation Targeting", i Friedman, Benjamin M. och Michael Woodford (red), *Handbook of Monetary Economics*, *Volume* 3a *och* 3b, North-Holland, under utgivning.

Svensson, Lars E.O. (2009c), "Transparens med en flexibel inflationsmålspolitik: erfarenheter och svårigheter", *Penning- och valutapolitik* 1/2009, 5–44, www.riksbank.se.

Svensson, Lars E.O., and Robert J. Tetlow (2005), "Optimal Policy Projections", *International Journal of Central Banking* 1(3), 177–207.

Svensson, Lars E.O. och Noah Williams (2007), "Monetary Policy with Model Uncertainty: Distribution Forecast Targeting", Working Paper, www.larseosvensson.net.

Svensson, Lars E.O. och Michael Woodford (2005), "Implementing Optimal Policy through Inflation-Forecast Targeting", i Bernanke, Ben S. och Michael Woodford (red), *The Inflation-Targeting Debate,* University of Chicago Press, 19–83.

Sveriges Riksbank (2008a), "Riksbankens kommunikationspolicy", www.riksbank.se

Sveriges Riksbank (2008b), "Penningpolitisk kommunikation", Särskild bilaga till Riksbankens kommunikationspolicy, www.riksbank.se.

Sveriges Riksbank (2008c), "Riksbankens regler för kommunikation", www.riksbank.se.

Sveriges Riksbank (2009b), "Protokoll från penningpolitiska mötet 1 juli 2009", www.riksbank.se.

Sveriges Riksbank (2009), "Underlag för utvärdering av penningpolitiken", www.riksbank.se.

Söderström, Ulf och Andreas Westermark (2009), "Penningpolitik när styrräntan är noll", *Penning- och valutapolitik* 2/2009, 5–30.

Taylor, John B. (1979), "Estimation and Control of a Macroeconomic Model with Rational Expectations", *Econometrica* 47, 1267–86.

Wickman-Parak, Barbro (2008), "Riksbankens inflationsmål", tal den 9 juni 2008, www.riksbank.se

Woodford, Michael (2003), Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy, Princeton University Press.

Woodford, Michael (2005), "Central-Bank Communication and Policy Effectiveness", i *The Greenspan Era: Lessons for the Future: A Symposium Sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 399–474.

Woodford, Michael (2007a), "The Case for Forecast Targeting as a Monetary Policy Strategy", *Journal of Economic Perspectives*, hösten 2007.

Woodford, Michael (2007b), "Forecast Targeting as a Monetary Policy Strategy: Policy Rules in Practice", uppsats presenterad vid konferensen *John Taylor's Contributions to Monetary Theory and Policy*, Federal Reserve Bank of Dallas.