



ANFÖRANDE

DATUM: 2011-12-06
TALARE: Förste vice riksbankschef Svante Öberg
PLATS: Riksbanken, Stockholm

SVERIGES RIKSBANK
SE-103 37 Stockholm
(Brunkebergstorg 11)

Tel +46 8 787 00 00
Fax +46 8 21 05 31
registratorn@riksbank.se
www.riksbank.se

■ Penningpolitikens Moment 22 – om osäkerhet i penningpolitiken

Penningpolitiken måste baseras på prognoser. Men vår förmåga att göra prognoser är näst intill obefintlig. Det är vad jag kallar penningpolitikens Moment 22.¹

Detta är, lite tillspetsat, vad mitt anförande kommer att handla om. Lite mer nyanserat kan man uttrycka det på följande sätt. Penningpolitiken verkar med eftersläpning och bör därför, åtminstone delvis, baseras på prognoser. Problemet är att vår prognosförmåga är mycket begränsad – liten på ett års sikt och i stort sett obefintlig på två och tre års sikt. Därför bör vi lägga ner mer kraft på att analysera ekonomin i utgångsläget och att göra prognoser för det närmaste året. På längre sikt handlar det istället om att ta fram möjliga scenarier för den ekonomiska utvecklingen.

Jag tänker ägna detta anförande åt hur man bör se på osäkerhet i penningpolitiken. Jag börjar med att beskriva mina egna tidigare erfarenheter av prognoser och osäkerhet. Därefter redovisar jag osäkerheten i Riksbankens prognoser. Sedan kommer jag in på hur man bör se på osäkerhet och penningpolitik, först i teori och praktik, sedan i nio råd om penningpolitiken. Jag avslutar med några reflektioner om penningpolitiken och sammanfattar mitt budskap.

Prognoser slår oftast fel

Hur svårt det är att göra prognoser lärde jag mig under min tid på Finansdepartementet och Konjunkturinstitutet. Jag var under olika perioder ansvarig vid Finansdepartementet för både de medelfristiga prognoserna och konjunkturprognoserna. De medelfristiga prognoserna inom ramen för Långtidsutredningarna var i stor utsträckning en mer eller mindre sofistikerad framskrivning av trender. De missade lågkonjunkturer och slog bara in när verkligheten utvecklade sig som trenden (se diagram 1).²

¹ *Moment 22*, originaltitel *Catch-22*, är en roman av Joseph Heller från 1961.

² Finansdepartementet, *Långtidsutredningen 1990*, huvudrapport, SOU 1990:14, 1990.

Finansdepartementets konjunkturprognoser baseras på mer information, bland annat om skatte- och utgiftsförändringar i statsbudgeten. Liksom prognoserna vid Riksbanken är de underlag för beslut om politikens inriktning. Men de slår också oftast fel, vilket är ett problem när det gäller att använda finanspolitiken för att stabilisera konjunktoren. Ibland har också politiska aspekter betydelse som när vi medvetet hade försiktiga prognoser som grund för budgetsaneringen på 1990-talet (se diagram 2). Om det skulle gå bättre var problemet ju mindre än om det skulle gå sämre.³

På Konjunkturinstitutet analyserade professor Lars-Erik Öller med flera systematiskt såväl institutets som andras prognosförmåga för både Sverige och andra länder.⁴ Resultaten visade att prognosfelen för BNP-tillväxt och inflation var stora, men att prognoserna på hösten för det kommande året ändå var bättre än enkla (naiva) prognoser, som till exempel att använda genomsnittet för tidigare år som prognos. I grova drag visade studierna att man hade en viss prognosförmåga på upp till ett års sikt, men inte längre än så. Samma begränsningar har också konstaterats i många andra studier, både svenska och internationella sådana.

Efter dessa erfarenheter kom jag till Riksbanken där penningpolitiken i stor utsträckning bygger på prognoser på flera års sikt. Det var inte så lätt att ta itu med den uppgiften mot bakgrund av de erfarenheter jag hade. Jag har i ett tidigare tal diskuterat Riksbankens prognosförmåga med utgångspunkt från en analys gjord vid Riksbanken.⁵ Jag ska i detta anförande redovisa hur jag efter sex år på Riksbanken nu ser på penningpolitik och osäkerhet.

Osäkerheten i Riksbankens prognoser

I detta avsnitt ska jag gå igenom osäkerheten i Riksbankens prognoser. Samtidigt vill jag understryka att avsikten inte är att påstå att Riksbanken gör bättre eller sämre prognoser än någon annan. Min bedömning är att Finansdepartementet, Konjunkturinstitutet och Riksbanken sett över längre tidsperioder gör i stort sett lika bra prognoser. Min avsikt är istället att beskriva osäkerheten för att sedan kunna diskutera hur den bör hanteras i penningpolitiken. På Riksbanken redovisar vi regelbundet osäkerheten i våra prognoser. Vi gör det i form av scenarier som beskriver utvecklingen vid olika antaganden, i rapporttexter när vi går igenom olika områden och i så kallade trattendigram som visar hur träffsäkra prognoserna brukar vara.

BNP och inflation – liten prognosförmåga på ett års sikt, ingen på två och tre års sikt

I de penningpolitiska rapporterna och uppföljningarna ingår bland annat fyra standarddiagram som redovisar osäkerheten i prognoserna. Tre av dem avser BNP-tillväxt, inflation mätt med konsumentprisindex (KPI) och inflation mätt med konsumentprisindex med fast ränta (KPIF). De redovisar 50-, 75- och 90-procentiga osäkerhetsintervall för prognoserna på upp till tre års sikt (se

³ Finansdepartementet, "Konvergensprogram för Sverige", juni 1995.

⁴ L.-E. Öller och B. Barot, "The accuracy of European growth and inflation forecasts", *International Journal of Forecasting* 16, sid. 293-315, 2000.

⁵ S. Öberg, "Riksbankens prognosförmåga", 26 november 2007 respektive M. K. Andersson, J. Svensson och G. Karlsson, "En utvärdering av Riksbankens prognosförmåga", *Penning- och valutapolitik*, 2007:3, Sveriges riksbank.

diagram 3-5). Osäkerhetsintervallen är baserade på Riksbankens historiska prognosfel för dessa variabler.⁶ Osäkerheten ökar med prognoshorisonten.

När man utvärderar prognoser brukar man jämföra de faktiska prognoserna med någon naiv prognos. Jag ska här använda genomsnittet för serien som naiv prognos. Prognosfelet mäts med standardavvikelsen mellan utfallen och prognoserna och prognosfelet för den naiva prognosen mäts med standardavvikelsen för utfallen i sig. Prognosförmågan kan då uttryckas som hur mycket mindre det faktiska prognosfelet är än den naiva prognosens prognosfel. Det här måttet på prognosförmåga är 1,0 om våra prognoser är perfekta och 0,0 om våra prognoser inte är bättre än det historiska genomsnittet.

I diagram 6 redovisas prognosförmågan för BNP-tillväxten och inflationen (KPI) på 1 – 12 kvartals sikt.⁷ Eftersom diagrammet avser de årliga procentuella förändringarna, så är de första kvartalen blandningar av kända utfall och prognoser. Först fyra kvartal efter det senaste kända utfallet är det rena prognoser. Diagrammet visar att prognosfelet när det gäller prognoser på ett års sikt är drygt 20 procent mindre än prognosfelet med den tänkta naiva prognosen och inte alls mindre på två och tre års sikt. För BNP-tillväxten och KPI-inflationen finns alltså en viss prognosförmåga upp till ett års sikt, men ingen prognosförmåga på längre sikt. På två och tre års sikt hade vi i genomsnitt gjort lika bra prognoser om vi hade använt den genomsnittliga tillväxt- eller inflationstakten istället för våra egna prognoser.⁸

Arbetslöshet – bättre prognosförmåga än för BNP och inflation

Arbetslösheten är mer trögrörlig än BNP-tillväxten. Om arbetslösheten är mycket hög i utgångsläget så är det troligt att den är hög även om ett år. Det borde göra att prognosförmågan för arbetslösheten, och andra mått på resursutnyttjandet, är bättre än för BNP-tillväxt och inflation. Vår prognosförmåga när det gäller arbetslösheten är mycket riktigt något bättre, med ett prognosfel på ett års sikt som är 30 – 40 procent lägre än prognosfelet för den naiva prognosen (se diagram 7).⁹ Fortfarande finns dock ingen prognosförmåga på två och tre års sikt.

Reporäntan – hamnar ibland utanför osäkerhetsintervallen

Det fjärde standarddiagrammet i våra penningpolitiska rapporter och uppföljningar avser prognosen för reporäntan och osäkerheten runt denna (se diagram 8). Det är en viktig principiell skillnad mellan beslutet om reporäntan fram till nästa penningpolitiska möte och bedömningen av räntebanan därefter, det vill säga prognosen för reporäntan de närmaste tre åren. Vi är noga med att framhålla att räntebanan är "en prognos, inte ett löfte". De osäkerhetsintervall som redovisas i diagrammet är baserade på prognosfel för riskjusterade marknadsräntor från 1999 till 2007 och Riksbankens egna

⁶ Se D. Kjellberg och M. Villani, "Riksbankens kommunikation av makroekonomisk osäkerhet", *Penning- och valutapolitik*, 2010:1, Sveriges riksbank.

⁷ Beräkningarna är baserade på prognoser från 1999 till 2010.

⁸ Före 2007 betingade vi prognoserna först på en konstant reporänta och sedan på skattade marknadsförväntningar. Det är möjligt att vi hade kunnat göra bättre prognoser med andra ränteantaganden. För att kunna uttala sig mer bestämt om prognosförmågan så borde man egentligen basera beräkningarna på längre tidsperioder. Man borde också jämföra med den historiska serie som fanns tillgänglig vid prognostillfället.

⁹ Diagrammet baseras på perioden 2005 – 2010.

prognosfel därefter. Osäkerheten ökar med prognoshorizonten även för reporäntan. Diagrammet visar exempelvis att reporäntan om tre år med 90 procents sannolikhet beräknas vara mellan 0 och 7 procent. Och med 10 procents sannolikhet utanför detta intervall!

Att reporäntan ibland hamnar utanför osäkerhetsintervallen kan exemplifieras med prognosen i september 2008 alldeles innan finanskrisen drabbade Europa och Sverige med full kraft (se diagram 9). Reporäntan sänktes under de närmaste tre kvartalen snabbt till en betydligt lägre nivå än den nedre gränsen för det 90-procentiga osäkerhetsintervallet.

Osäkerhet i teorin

Vår prognosförmåga är alltså mycket begränsad på ett års sikt och i stort sett obefintlig på två och tre års sikt. Den bästa prognos vi då kan göra är normalt att anta att inflationen är 2 procent om två och tre år. Men det är inte till mycket hjälp när man ska utforma penningpolitiken. Samtidigt är det rimligt att anta att penningpolitiken faktiskt kommer att påverka inflationen om två och tre år och att vi därför behöver prognoser som underlag för penningpolitiken. Vad kan vi då göra för att hantera osäkerheten i penningpolitiken?

I en linjär modell där inflationen beror på räntan och en osäkerhetsterm med medelvärdet noll, där parametrarna är kända och konstanta, och med en kvadratisk målfunktion (förlustfunktion) spelar osäkerheten ingen roll för vilken ränta man bör välja för att minimera förlustfunktionen.¹⁰ Det räcker med att ta hänsyn till medelvärdet för prognosen: osäkerheten om framtida störningar påverkar inte den optimala penningpolitiken (i tekniska termer säger man att säkerhetsekvivalens håller). Osäkerheten påverkar då inte beslutet om räntan, men däremot måluppfyllelsen.

Men det finns flera aspekter som gör att man inte kan utgå från de resultat som framkommer i en modell av detta slag. Riksbanken redovisar en huvudprognos som inte är en ren modellprognos utan bygger på både modeller och bedömningar. Det är inte så lätt att explicit redovisa alla de bedömningar och avvägningar som ligger bakom det samlade resultatet. Det kan man däremot göra inom ramen för en formaliserad modell som Riksbankens makromodell Ramses.¹¹ Men den är naturligtvis inte en perfekt beskrivning av verkligheten. Det finns en osäkerhet om både modellens struktur och parametrar. Med andra modeller skulle man troligen komma fram till andra resultat rörande den lämpliga penningpolitiken.

En annan fråga gäller prognosernas karaktär. De prognoser som Riksbanken numera redovisar är i princip tänkta att vara väntevärdesriktiga prognoser. Men som Goodhart och Rochet har påpekat i sin utvärdering av Riksbanken så håller sådana antaganden inte i realiteten.¹² I praktiken är prognoser på längre sikt sällan väntevärdesriktiga. De är snarare att betrakta som möjliga scenarier betingade på vissa yttre omständigheter. Normalt finns det flera möjliga

¹⁰ Se till exempel L.E.O. Svensson, "Inflation targeting", i B.M. Friedman och M. Woodford, (ed.), *Handbook of Monetary Economics*, vol. 3, sid. 1237-1302, Elsevier, 2010.

¹¹ För en beskrivning av modellen, se L. Christiano, M. Trabandt och K. Walentin, "Introducing financial frictions and unemployment into a small open economy model", Working Paper nr 214, Sveriges riksbank, 2007.

¹² Se C. Goodhart och J.-C. Rochet, "Utvärdering av Riksbankens penningpolitik och arbete med finansiell stabilitet 2005-2010", Sveriges riksdag, augusti 2011, sid. 66.

■ scenarier och osäkerheten om vilket scenario man ska basera penningpolitiken på är ibland mycket stor.

Det finns också en osäkerhet om vilka målvariablerna egentligen bör vara. Jag ska återkomma till den frågan i nästa avsnitt.

Nio råd om penningpolitiken

Även om det i teorin kan vara enkelt hur man ska hantera osäkerhet i penningpolitiken så är det alltså inte lätt i praktiken. Hur bör då osäkerheten kring våra prognoser påverka de penningpolitiska besluten? Hur bör vi hantera Penningpolitikens Moment 22, att penningpolitiken måste baseras på prognoser, men att vår förmåga att göra prognoser är näst intill obefintlig? Det är vad detta avsnitt handlar om.

Var tydlig om målet för penningpolitiken

Vi bör vara tydliga om målet för penningpolitiken. Det borde inte finnas någon osäkerhet om vad målet är. Riksbanken har formulerat det som att hålla inflationen mätt med konsumentprisindex (KPI) på 2 procent per år och regering och riksdag har ställt sig bakom målet. Men KPI påverkas av våra egna beslut om reporäntan genom att boräntorna ingår i KPI. Om vi höjer räntan för att på sikt dämpa inflationen så leder det till att inflationen tillfälligt ökar istället för minskar. Därför följer och analyserar vi också ett stort antal andra mått på inflationen, till exempel KPI med fast ränta (KPIF). De är bättre indikatorer på det underliggande inflationstrycket. På längre sikt sammanfaller dessutom inflationen mätt med KPI och mätt med KPIF.

Men det har visat sig att det ibland uppstår en osäkerhet om vilken som är Riksbankens målvariabel, om det är KPI eller KPIF. Ibland uttrycks det som att måluppfyllelsen är bättre om inflationen mätt med KPIF under prognosperioden är närmare 2 procent även om inflationen mätt med KPI då hamnar längre från 2 procent. Jag tycker inte att detta är korrekt. Däremot är det naturligt att lyfta fram KPIF som ett mått på den underliggande inflationen så länge prognoserna för KPI och KPIF skiljer sig åt och det beror på Riksbankens egen penningpolitik.¹³

Var tydlig om resursutnyttjandet

Riksbanken strävar också efter att stabilisera produktion och sysselsättning runt långsiktigt hållbara utvecklingsbanor. Vad som är långsiktigt hållbara utvecklingsbanor för produktion och sysselsättning har däremot varken Riksbanken eller regering och riksdag preciserat. Vanligtvis försöker vi se till så att resursutnyttjandet är normalt mot slutet av prognosperioden.

Det är däremot inte entydigt vad vi menar med resursutnyttjande. Vi använder en bred ansats för att beskriva resursutnyttjandet och gör en samlad bedömning baserad på ett antal olika mått. Några mått baseras på BNP, sysselsättning, arbetade timmar och arbetslöshet relaterade till en normal eller långsiktigt hållbar nivå. Exempelvis relateras BNP till potentiell BNP och arbetslöshet till en långsiktigt hållbar nivå. Andra mått baseras på

¹³ Se Direktionens yttrande över remiss av rapporten Utvärdering av Riksbankens penningpolitik och arbete med finansiell stabilitet 2005-2010 (2010/11:RFR5), Sveriges riksbank, 30 november 2011.

konjunkturbarometrar och annan kortperiodisk statistik. Men för dessa görs inga prognoser. Inte för något av dessa mått redovisas osäkerheten på motsvarande sätt som för BNP-tillväxt och inflation, vare sig i utgångsläget eller under prognosperioden.

Vi bör vara tydligare om vad vi menar med resursutnyttjande. Som det nu är finns det ingen enighet i direktionen om hur resursutnyttjande bör definieras som målvariabel. Det är naturligtvis inte bra att en så viktig sak som en målvariabel för penningpolitiken inte är klart och tydligt definierad. Det bör inte vara en fråga för enskilda direktionsledamöter vad som är målet för penningpolitiken utan en fråga för Riksbanken som institution eller till och med regering och riksdag.

Jag anser att vi bör använda BNP-gapet som huvudmått på resursutnyttjande. Detta trots de välkända svårigheter som finns att bestämma BNP-gapet.¹⁴ Jag tror nämligen att man kan göra en ganska bra uppskattning av BNP-gapet genom att kombinera en produktionsfunktionsansats med konjunkturbarometerdata och annan kortperiodisk statistik.¹⁵ BNP är en central variabel i prognosarbetet och den variabel som trots välkända brister som mått på välfärden är närmast relaterad till välfärd.¹⁶ Vi bör också redovisa trattdiagram med osäkerhetsintervall för BNP-gapet och andra mått på resursutnyttjande, särskilt arbetslösheten, för att åskådliggöra osäkerheten också i dessa mått.

Det är viktigt att göra goda bedömningar av resursutnyttjandet i utgångsläget och att sträva efter att det varken blir för högt eller för lågt framöver. Det kan bidra till att stabilisera inflationen nära inflationsmålet. Resursutnyttjandet är nämligen inte bara en målvariabel utan också en indikator på framtida inflation. I diagram 10 redovisas korrelationerna mellan några mått på resursutnyttjandet – BNP-gap, timgap, brist på arbetskraft och RU-indikator¹⁷ – och KPI-inflation.¹⁸ Korrelationen är högst med en eftersläpning på 4 – 6 kvartal.

Ta hänsyn även till kreditexpansion och tillgångspriser

Vi bör ta större hänsyn till kreditexpansion och tillgångspriser när vi utformar penningpolitiken. Och vi bör utveckla och integrera prognoserna för kredit tillväxt och tillgångspriser formellt i underlaget för de penningpolitiska besluten samt redovisa osäkerheten i prognoserna.

Alltför många länder har låtit kreditexpansionen vara alltför hög under alltför många år och det har lett till mycket stora problem när bubblorna har spruckit. De låga räntorna har varit en bidragande orsak till den utvecklingen. Uppfattningarna har under senare tid i denna fråga svängt inom den akademiska forskningen från ett rätt brett motstånd mot att ta hänsyn till

¹⁴ Se till exempel A. Orphanides, "Monetary Policy Lessons from the Crisis", Central Bank of Cyprus, 2010.

¹⁵ Se tidigare tal: S. Öberg, "Penningpolitiken och det svårfångade resursutnyttjandet", 25 maj 2009; S. Öberg, "Potentiell BNP, resursutnyttjande och penningpolitik", 7 oktober 2010; och S. Öberg, "BNP-tillväxt och resursutnyttjande", 6 oktober 2011.

¹⁶ Se till exempel huvudrapporten och delrapporterna från den av professorerna Stiglitz, Sen och Fitoussi ledda Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress: "Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress", september 2009.

¹⁷ För en beskrivning av RU-indikatorn se C. Nyman, "En indikator på resursutnyttjandet", Ekonomiska kommentarer nr 4, 2010, Sveriges riksbank.

¹⁸ Diagrammet är baserat på kvartalsdata för perioden 1997 – 2008 när det gäller resursutnyttjandet och ytterligare 12 kvartal framåt och bakåt när det gäller inflation (inklusive prognos för fjärde kvartalet 2011).

■ finansiell stabilitet vid utformningen av penningpolitiken¹⁹ till mer öppenhet för att det kan vara befogat att göra så.²⁰

Redan innan finanskrisen drabbade Europa och Sverige med full kraft hösten 2008 fanns det i direktionen en oro för att kreditexpansionen var för snabb och att priserna på bostäder ökade för snabbt så att en bubbla skulle kunna byggas upp och senare spricka och orsaka en kraftig lågkonjunktur. Så blev det nu inte i Sverige men väl i USA och flera länder i Europa. Under krisåren 2009 – 2010 var strävan istället att med låg ränta och likviditetsstöd till bankerna undvika en kraftig kreditåtstramning som kunde fördjupa krisen. Och det lyckades vi bra med. Under hela perioden ökade bankernas samlade utlåning till hushåll och företag i Sverige (se diagram 11).

Lägg större vikt vid utgångsläget och prognoserna för det närmaste året

Vi bör lägga större vikt vid utgångsläget och prognoserna för det närmaste året än vid prognoserna på längre sikt. Vid Riksbanken ägnas också betydande resurser åt att analysera tillståndet i ekonomin. Den inkommande statistiken analyseras och kommenteras löpande. Ett stort antal modeller har utvecklats för att bedöma situationen i nuläget (så kallad nowcasting) och hur våra prognoser bör revideras i ljuset av nyinkommen statistik. Det bör vi fortsätta med.

För egen del har jag lagt ner mycket tid och kraft på att analysera vad som driver inflationen. Det har bland annat handlat om att analysera olika mått på underliggande inflation, att förstå vad som påverkar skillnaden mellan inflationen i euroområdet och i Sverige, att hålla mig informerad om vad som händer i löneförhandlingar på arbetsmarknaden, att förstå hur utvecklingen i världsekonomin påverkar prisutvecklingen på livsmedel, råvaror och energi, hur inflationsförväntningarna utvecklas, hur högt resursutnyttjandet är mätt med olika mått och hur måtten på resursutnyttjande har påverkats av den djupa lågkonjunkturen efter finanskrisen.

Fokusera på reporäntan det närmaste halvåret

På motsvarande sätt bör vi koncentrera oss på att bedöma reporäntan den närmaste tiden eftersom osäkerheten om räntan på längre sikt är så stor. Riksbanken bestämmer reporäntan. Det gör att vi normalt har en ganska god uppfattning om reporäntan den allra närmaste tiden, även om situationen ibland kan ändras snabbt och radikalt som den gjorde hösten 2008. Normalt stämmer också marknadens förväntningar inför ett penningpolitiskt möte väl överens med det beslut om reporäntan som vi tar. Överraskningarna i själva beslutet om reporäntan är normalt mycket små (se diagram 12).

Däremot är osäkerheten om reporäntan på längre sikt mycket stor. Det illustreras av trattdiagrammen med reporäntan. Om räntebanan kommer att stämma beror förstås på hur ekonomin utvecklas i framtiden. Om inflationen och resursutnyttjandet utvecklas enligt huvudscenariot så bör räntan följa

¹⁹ Se till exempel F. Giavazzi och F. S. Mishkin, "En utvärdering av den svenska penningpolitiken 1995-2005", Sveriges riksdag, november 2006.

²⁰ Se till exempel ovan refererade Goodhart och Rochet samt M. Woodford, "Inflation Targeting and Financial Stability", anförande vid konferensen "The Future of Central Banking", i Rom, september 2010.

■ räntebanan i huvudscenariot (mittlinjen i diagrammet). Men osäkerheten om hur ekonomin utvecklas leder till osäkerhet även om den framtida räntan, vilket avspeglas i tratten runt räntebanan.

Min uppfattning är att det normalt finns små möjligheter att påverka marknadsförväntningarna på längre sikt än ett halvår genom att offentliggöra en räntebana. Goodhart och Rochet visar också i sin genomgång att det snarare är Riksbankens räntebana som anpassar sig till marknadsräntorna än tvärtom, utom på kort sikt då inflytandet är ömsesidigt. Men de påpekar samtidigt att dataperioden är så pass kort att det inte går att dra några långtgående slutsatser.²¹

Stäm av mot andra penningpolitiska ramverk

Vi bör stämma av den reporänta som kommer fram i våra prognoser och modeller mot andra penningpolitiska ramverk. Själv brukar jag som en kontroll av om nivån på reporäntan är rimlig se på vad Taylorregeln skulle implicera för nivå. I den ursprungliga Taylor-regeln bestäms styrräntan av inflationen och BNP-gapet.²² Enligt denna regel ska styrräntan sättas lika med den långsiktiga nivån på styrräntan plus 1,5 gånger inflationens avvikelse från inflationsmålet plus 0,5 gånger BNP:s avvikelse från potentiell BNP. Taylorregeln har den fördelen att den baseras enbart på information i nuläget och inte på prognoser. Den uppmätta inflationen används som en indikator på den framtida inflationen, vilket kan vara rimligt om det finns en viss tröghet i inflationsprocessen. Att resursutnyttjande ingår kan också vara rimligt eftersom det påverkar den framtida inflationen.

Taylorregeln fungerade bra i samband med finanskrisen 2008 – 2009. Den visade då att vi borde sänka reporäntan ungefär lika snabbt och mycket som vi faktiskt sänkte den. Hade vi istället förlitat oss på modellen Ramses, så hade det gått betydligt långsammare att sänka reporäntan. Ramses har en skattad penningpolitisk regel som bygger på hur Riksbanken har reagerat tidigare och det har normalt varit med förändringar av reporäntan i små steg. Därför blir utgångsnivån på reporäntan starkt styrande för vilken nivå på reporäntan som framkommer i modellen på kort sikt. Modellens skattade regel var därför alltför trög i den exceptionella situation som uppstod. Det kan också nämnas att Norges Bank på grund av osäkerheten om de modeller de använder även lägger viss vikt vid enkla penningpolitiska regler såsom Taylorregeln.²³

Betrakta prognoser på längre sikt än ett år som möjliga scenarier

Vi bör betrakta prognoserna på längre än ett års sikt som möjliga scenarier snarare än som väntevärdesriktiga prognoser. Det går helt enkelt inte att göra några tillförlitliga prognoser på två och tre års sikt. Min uppfattning är att det normalt inte är särskilt meningsfullt att ha en bestämd uppfattning om vad som kommer att inträffa om två och tre år. Men det finns undantag, särskilt i situationer med ett mycket lågt resursutnyttjande. Under 2008 – 2009 gjorde vi

²¹ Op.cit., sid 109.

²² J. B. Taylor, "Discretion versus policy rules in practice", Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, North- Holland, 1993.

²³ Se fördjupningen "Criteria for an appropriate interest rate path" i Monetary Policy Report 2/2010, Norges Bank.

bedömningen att reporäntan skulle komma att ligga på en exceptionellt låg nivå under ett års tid och understödde den bedömningen med att låna ut cirka 300 miljarder kronor till bankerna till denna låga ränta på ett år.

Vi bör fortsätta att redovisa ett huvudscenario för den ekonomiska utvecklingen och reporäntan de närmaste tre åren, ett scenario med en utveckling som leder till att inflationen närmar sig 2 procent och att resursutnyttjandet närmar sig en normal nivå. Men vi bör se det just som ett möjligt scenario. Det är viktigt att penningpolitiken följer ett förutsägbart handlingsmönster. Vi strävar efter att undvika att överraska marknaden. Det gör att vi normalt förändrar räntan och räntebanan i successiva små steg där stegen beror på ny information som har kommit fram sedan det senaste penningpolitiska mötet och att vi reagerar ungefär på samma sätt vid samma typ av förändringar av den nya informationen. En sådan stabilitet gör att vi kan undvika att själva ställa till problem på de finansiella marknaderna och att vi kan få ett större genomslag på marknaderna när något oförutsett inträffar.

Vi bör också fortsätta att analysera konsekvenserna av olika händelseförlopp. Det kan gälla hur penningpolitiken bör anpassas till takten i återhämtningen efter finanskrisen, hur världsmarknadspriser och växelkurser kan komma att påverka penningpolitiken, de penningpolitiska konsekvenserna av alternativa utfall i avtalsrörelsen om löner, vad som inträffar om den statsfinansiella krisen i Europa förvärras etc. Vi bör därför fortsätta att göra prognoser och alternativa scenarier som ett av underlagen för penningpolitiken.

Redovisa osäkerheten vid jämförelser av räntebanor

Vi bör redovisa osäkerheten i de jämförelser av prognoser för den ekonomiska utvecklingen vid olika räntebanor som vi regelbundet redovisar i våra penningpolitiska rapporter.

Beräkningar av alternativa scenarier brukar av praktiska skäl oftast göras med Ramses. Min egen känsla är att de beräknade effekterna av förändringar i räntebanan är orimligt stora. Om så skulle vara fallet så skulle vi behöva justera räntan mer för att penningpolitiken ska vara väl avvägd. Å andra sidan kan man i teorin visa att ju större osäkerhet som råder om vilken effekt räntan har på inflationen, desto mindre bör penningpolitiken reagera när inflationen avviker från målet.

Inom ramen för Ramses kan man rangordna olika penningpolitiska alternativ i diagram med hänsyn till genomsnittliga kvadrerade avvikelser från målen för inflation och resursutnyttjande under prognosperioden (se diagram 13).²⁴ I dessa diagram finns till skillnad från i de tidigare redovisade trattendigrammen ingen redovisning av osäkerheten. Goodhart och Rochet påpekar i sin utvärdering att konstruktionen med genomsnittliga kvadrerade avvikelser har sina begränsningar eftersom den fokuserar på centrala förväntade utfall och därmed överskattar säkerheten vid jämförelser av alternativa utfall och att diagrammen bör åtföljas av trattendigram som visar sannolikhetsintervallet för både produktion och inflation.²⁵ Jag tycker att det är viktigt att vi beräknar och redovisar osäkerheten i jämförelserna om denna typ av diagram kommer till användning i större utsträckning.

²⁴ Se fördjupningen "Utvärdering av olika penningpolitiska alternativ" i Penningpolitisk rapport, oktober 2009.

²⁵ Op.cit., sid 66.

■ **Utveckla modellerna så att de kan hantera olika räntebanor**

Vi bör utveckla våra modeller så att de kan hantera olika räntebanor. Ett problem när det gäller underlaget för penningpolitiken är att modellen Ramses bara kan hantera en räntebana. Den kan inte hantera en situation när Riksbankens räntebana skiljer sig från marknadens räntebana. Den räntebana som ingår i en prognos med Ramses bestämmer implicit också utgångsläget längre räntor efter hela avkastningskurvan, och de kan skilja sig från de räntor som observeras på marknaden i utgångsläget. Det gör att det uppstår problem när det gäller att analysera utvecklingen när Riksbankens räntebana skiljer sig från marknadens räntebana. En sådan modellutveckling skulle förbättra underlaget för penningpolitiken.

Jag tycker att penningpolitiken bäst kan förstås i termer av avkastningskurvan. Riksbanken implementerar penningpolitiken genom att bestämma reporäntan, den ränta bankerna får när de sätter in pengar på konto i Riksbanken över natten eller den ränta de betalar när de lånar pengar över natten. Riksbanken bestämmer därigenom den korta änden av avkastningskurvan. Men marknaden bestämmer den långa änden. Allt däremellan är en kombination av Riksbankens inflytande och marknadskrafterna. Den långa änden påverkas av många faktorer, inte bara förväntningarna om reporäntan. Det kan, som under senare tid, vara fråga om en flykt till säkerhet, som har drivit upp bland andra grekiska räntor och pressat ner amerikanska, tyska och svenska räntor. Den svenska avkastningskurvan är idag betydligt lägre än vad som är konsistent med Riksbankens reporäntebana (se diagram 14).

Dessutom påverkas bankernas utlåningsräntor av annat än reporäntan, vilket har lett till ökade marginaler mellan reporäntan och bankernas utlåningsräntor. Det gör att den så kallade transmissionsmekanismen, hur Riksbankens reporänta påverkar den ekonomiska utvecklingen, troligen har förändrats. Men hur den har förändrats är svårt att säga. Överhuvudtaget bör vi utveckla den finansiella delen av våra makroekonomiska modeller för att bättre ta hänsyn till de finansiella marknaderna.

Avslutning

När jag ser tillbaka på penningpolitiken sedan den nuvarande penningpolitiska regimen med flytande växelkurs och inflationsmål infördes i början av 1993, så tycker jag att den på det hela taget har fungerat ganska väl. Möjligen kan man tycka att penningpolitiken var för stram 1994 – 1995 när Riksbanken höjde räntan samtidigt som budgetsaneringen pressade ner inflationen. Å andra sidan var det viktigt att få ner inflationen och inflationsförväntningarna till en betydligt lägre nivå än på 1970- och 1980-talen. Möjligen kan man också tycka att det antagande om oförändrad ränta som låg som grund för prognoserna under de första åren var för enkelt. Å andra sidan får man nog se det mer som en del i den kommunikationsstrategi man då hade. Och den fungerade. Inflationsförväntningarna sjönk och har etablerats nära målet.

Jag tycker också att penningpolitiken har fungerat väl under de sex år 2006 – 2011 som jag har deltagit i Riksbankens direktion. Inflationen mätt med KPI och KPIF har i genomsnitt varit 1,7 respektive 1,8 procent per år. Det är något lägre än inflationsmålet. Men med hänsyn till att världen under denna period har gått igenom den djupaste recessionen sedan 1930-talet får det ändå anses vara ett bra resultat. Dessutom bidrog Riksbanken till att dämpa fallet i

■ produktion och sysselsättning när finanskrisen drabbade Sverige med full kraft hösten 2008. Dels genom att snabbt och kraftigt sänka räntan, dels genom att tillföra cirka 500 miljarder kronor i likviditet till banksystemet.

Jag har i detta anförande diskuterat osäkerheten i penningpolitiken. Eftersom penningpolitiken verkar med eftersläpning bör den åtminstone delvis baseras på prognoser. Men vår förmåga att göra prognoser för BNP-tillväxt och inflation är mycket begränsad på ett års sikt och i stort sett obefintlig på två och tre års sikt. Det är vad jag har kallat Penningpolitikens Moment 22.

Därför bör vi lägga större vikt vid att analysera utgångsläget och att göra prognoser för det närmaste året. Vi bör också koncentrera oss på att bedöma reporäntan det närmaste halvåret eftersom osäkerheten om reporäntan på längre sikt är så stor. Nivån på reporäntan bör stämmas av mot andra penningpolitiska ramverk som Taylorregeln. Och vi bör också vara tydliga om målen för penningpolitiken.

Vi bör betrakta prognoser på längre sikt än ett år som möjliga scenarier snarare än väntevärdesriktiga prognoser. Vi bör fortsätta att redovisa ett huvudscenario för den ekonomiska utvecklingen och reporäntan de närmaste tre åren, i vilket inflationen närmar sig 2 procent och resursutnyttjandet närmar sig en normal nivå, men vi bör se det som just ett möjligt scenario. Vi bör också fortsätta att analysera konsekvenserna av andra händelseförlopp.

Underlaget för penningpolitiken har successivt förbättrats sedan den nuvarande penningpolitiska regimen med rörlig växelkurs och inflationsmål infördes. Ett stort antal modeller har utvecklats och prognoserna baseras numera på Riksbankens räntebana som kan skilja sig från marknadens terminsräntekurva. Men underlaget bör utvecklas ytterligare. Jag har i detta anförande tagit upp några sådana områden:

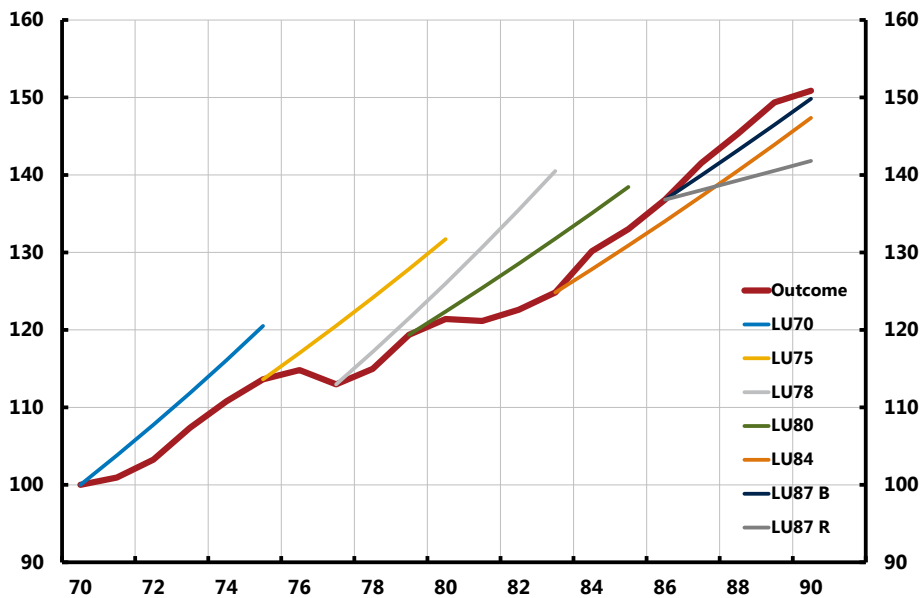
- Prognoserna för BNP-gapet och andra mått på resursutnyttjande bör utvecklas och beskrivningen av osäkerheten i sådana prognoser bör redovisas på samma sätt som osäkerheten för BNP-tillväxt och inflation.
- Riksbanken bör ta hänsyn även till kreditexpansion och tillgångspriser i penningpolitiken. Prognoserna för kredittillväxt och tillgångspriser bör utvecklas och integreras formellt i underlaget för de penningpolitiska besluten. Även i detta fall är det viktigt att redovisa osäkerheten i dessa prognoser.
- Riksbankens modeller bör utvecklas för att kunna hantera skillnaden mellan Riksbankens räntebana och marknadens terminsräntekurva. Vi bör också redovisa osäkerheten vid jämförelser av olika räntebanor.

Penningpolitiken är en mer eller mindre kontinuerlig process. Normalt fattar vi beslut om reporäntan och gör en ny bedömning av räntebanan varannan månad. Osäkerheten om den ekonomiska utvecklingen är alltid mycket stor, särskilt på längre sikt. Men det gör inte så mycket. Vi anpassar successivt penningpolitiken till ny information och nya prognoser för att på sikt hålla inflationen nära målet och resursutnyttjandet på en långsiktigt hållbar nivå.

■ Diagram

Diagram 1. BNP-kalkyler i Långtidsutredningar

BNP i fasta priser, index 1970=100

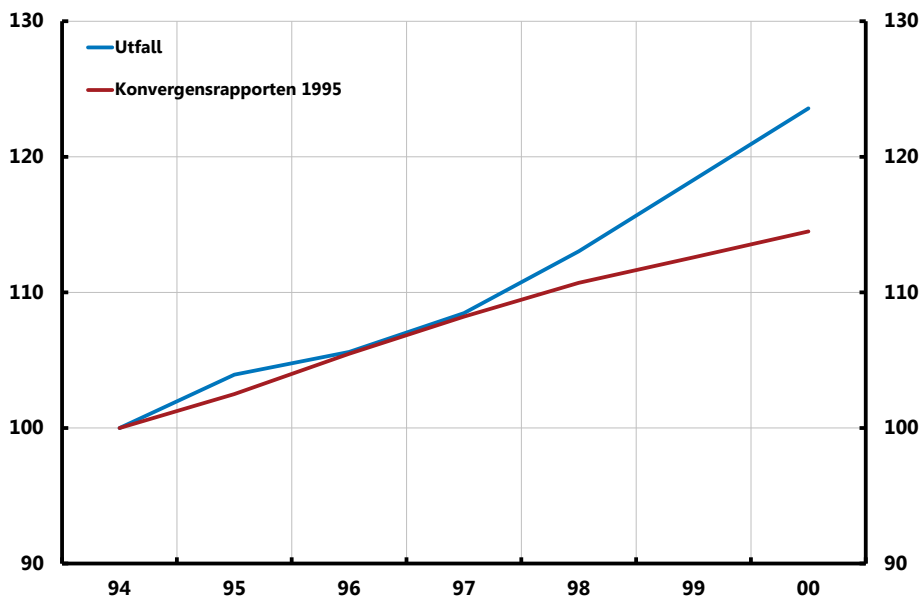


Anm. R står för referensalternativet och B för balansalternativet.

Källor: Finansdepartementet och SCB

Diagram 2. Prognos för BNP enligt Konvergensprogrammet

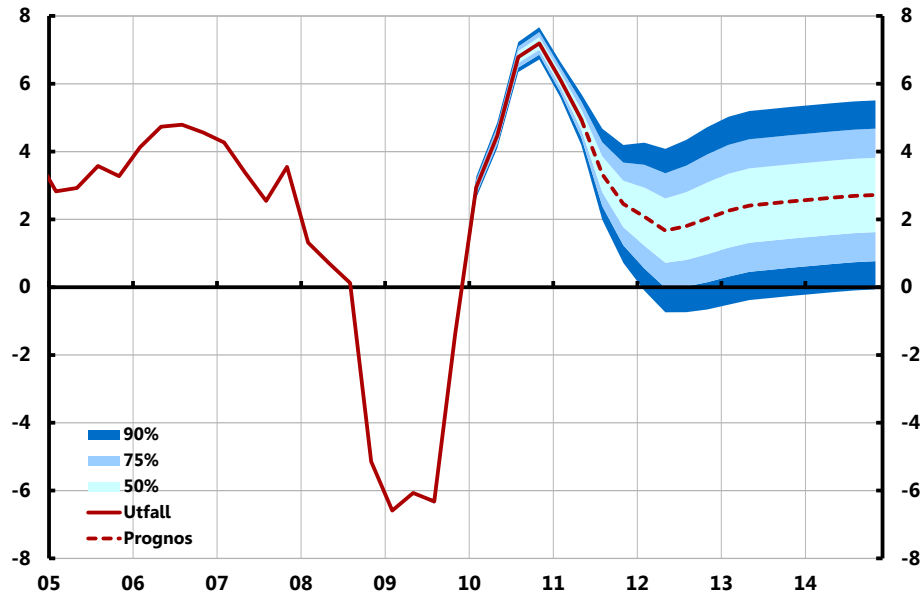
BNP i fasta priser, index 1994=100



Källor: SCB och Finansdepartementet

■ Diagram 3. BNP med osäkerhetsintervall

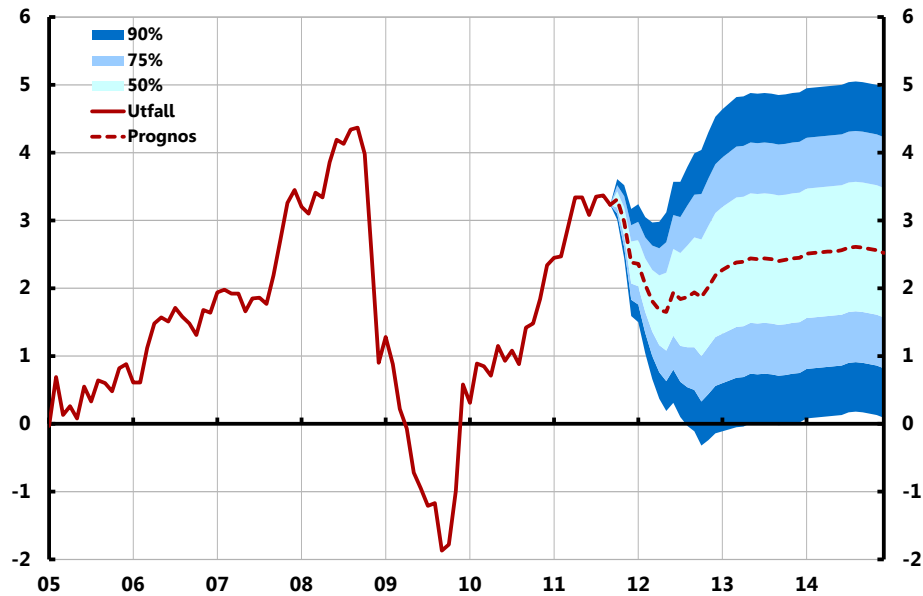
Årlig procentuell förändring, säsongrensade data



Källor: SCB och Riksbanken

Diagram 4. KPI med osäkerhetsintervall

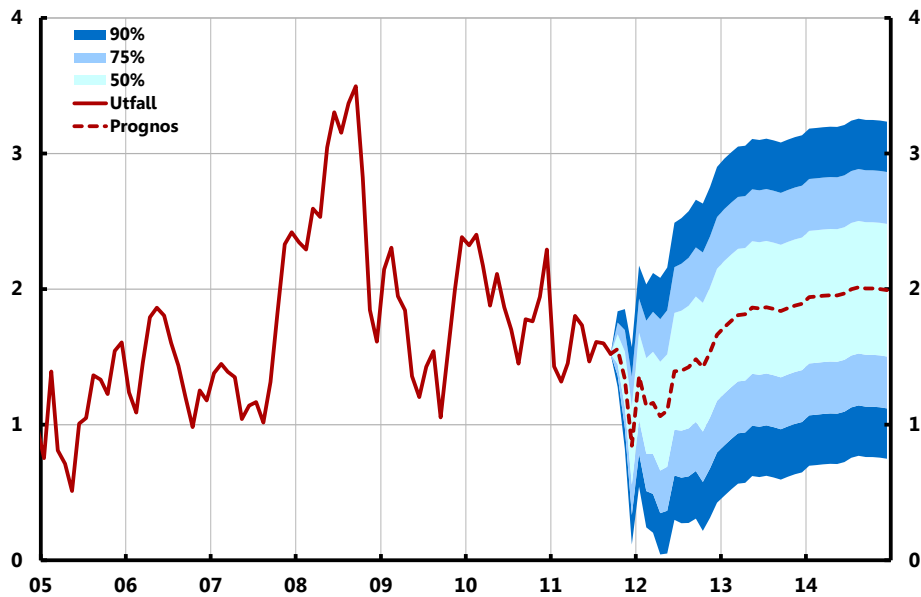
Årlig procentuell förändring



Källor: SCB och Riksbanken

Diagram 5. KPIF med osäkerhetsintervall

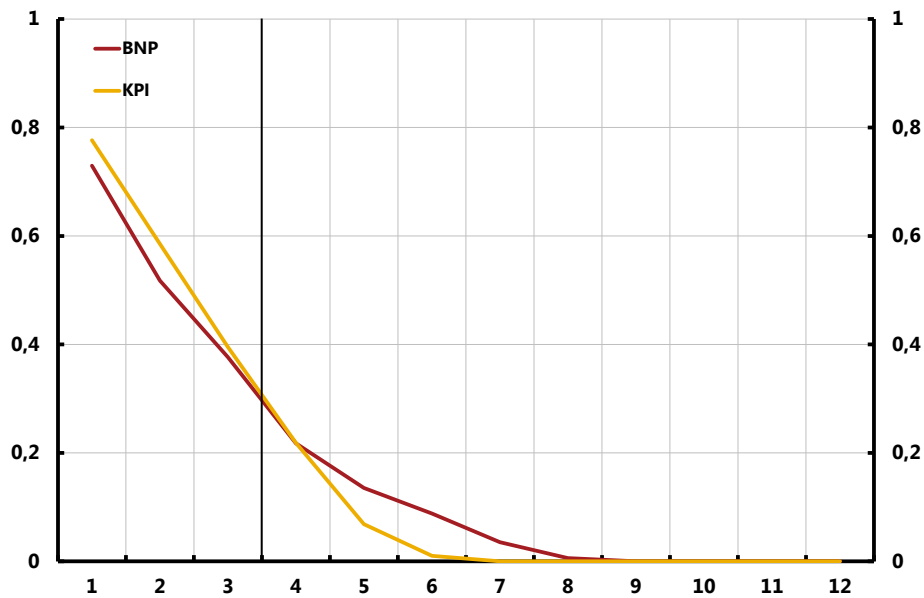
Årlig procentuell förändring



Källor: SCB och Riksbanken

Diagram 6. Prognosförmåga för BNP och KPI

1-RMSE/SD, antal kvartal framåt i tiden

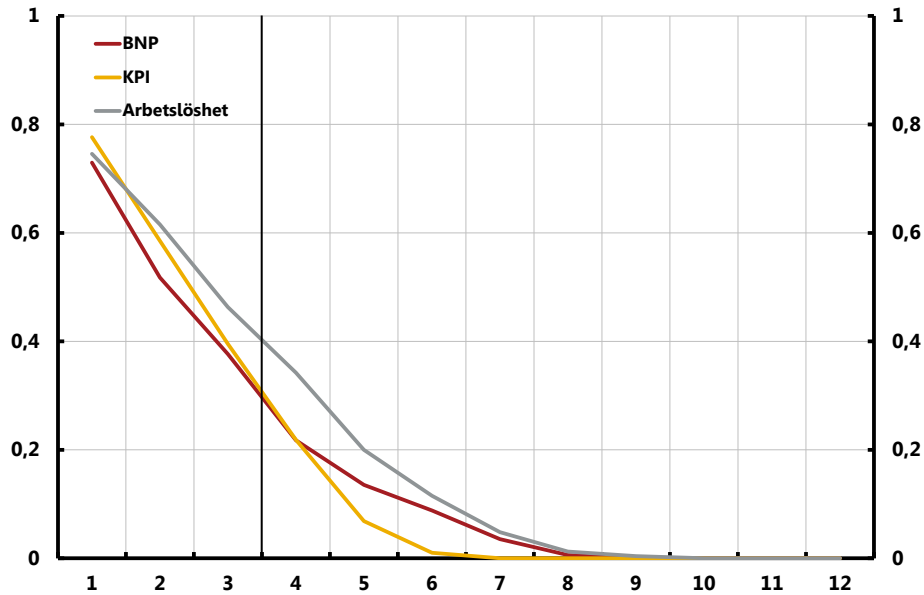


Anm. Före det lodräta strecket innehåller prognosen delvis utfall

Källor: Riksbanken och egna beräkningar

Diagram 7. Prognosförmåga för BNP, KPI och arbetslöshet

1-RMSE/SD, antal kvartal framåt i tiden

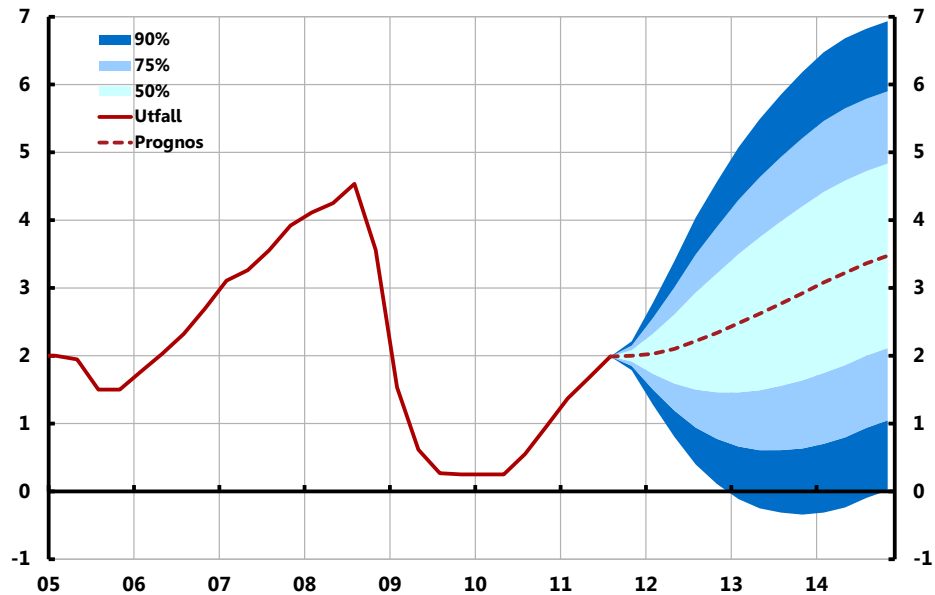


Anm. Före det lodräta innehåller prognosen delvis utfall.

Källor: Riksbanken och egna beräkningar

Diagram 8. Reporänta med osäkerhetsintervall

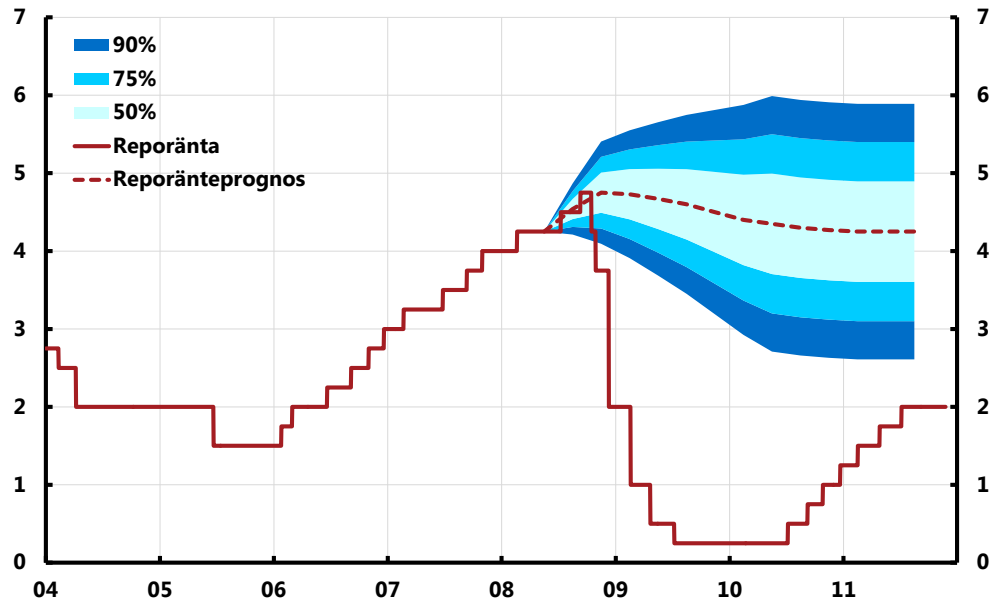
Procent, kvartalsmedelvärden



Källa: Riksbanken

Diagram 9. Reporänta med osäkerhetsintervall

Procent, kvartalsmedelvärden

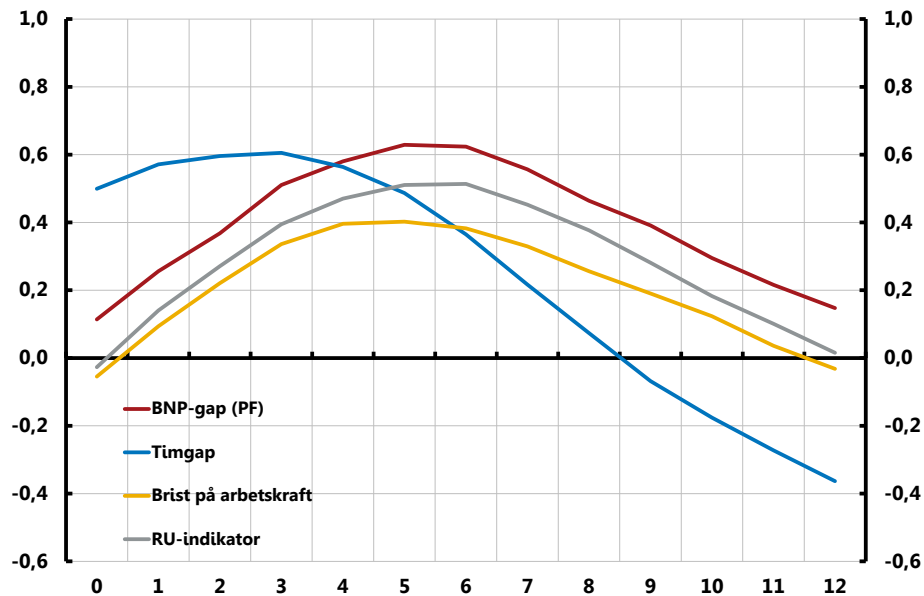


Anm. Prognosen är från den penningpolitiska uppföljningen i september 2008.

Källa: Riksbanken

Diagram 10. Korrelation mellan resursutnyttjande och inflation

Korrelation antal kvartal framåt

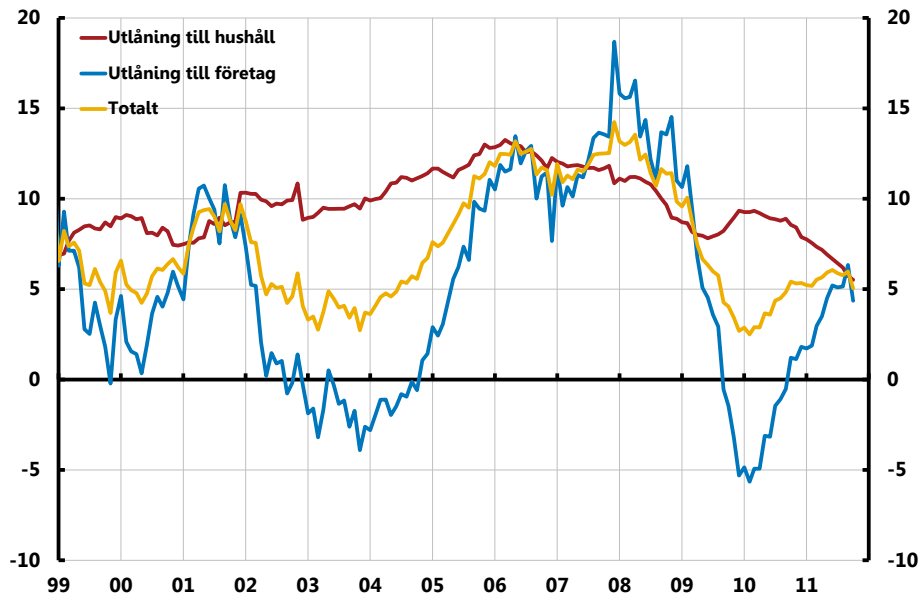


Anm. PF står för produktionsfunktionsansats. Urvalsperiod 1997-2008.

Källor: SCB och Riksbanken

Diagram 11. Utlåning till hushåll och företag

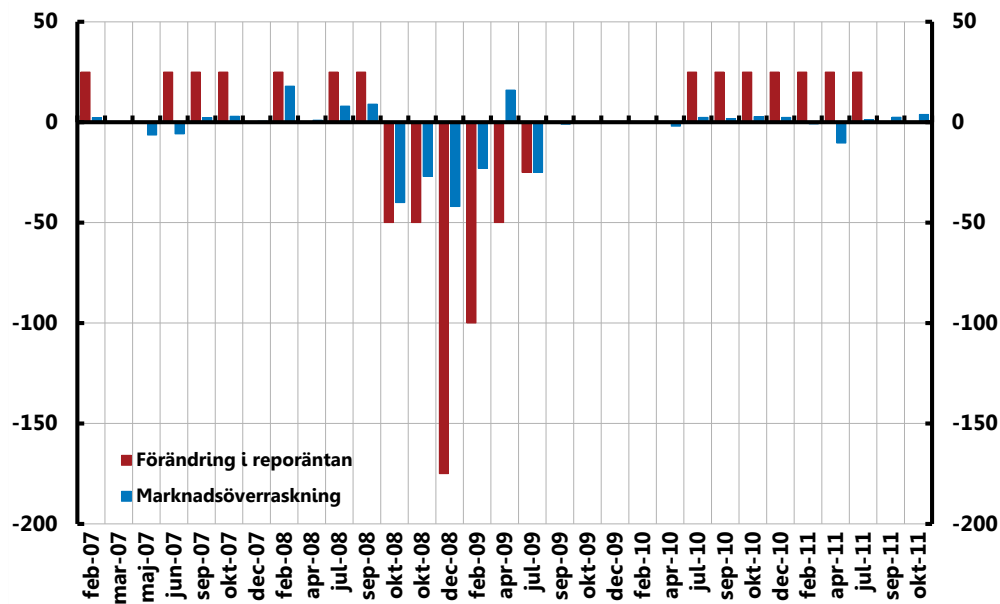
Årlig procentuell förändring, säsongrensad



Källa: Riksbanken

Diagram 12. Marknadsövertäckning vid räntebeslut

Räntepunkter

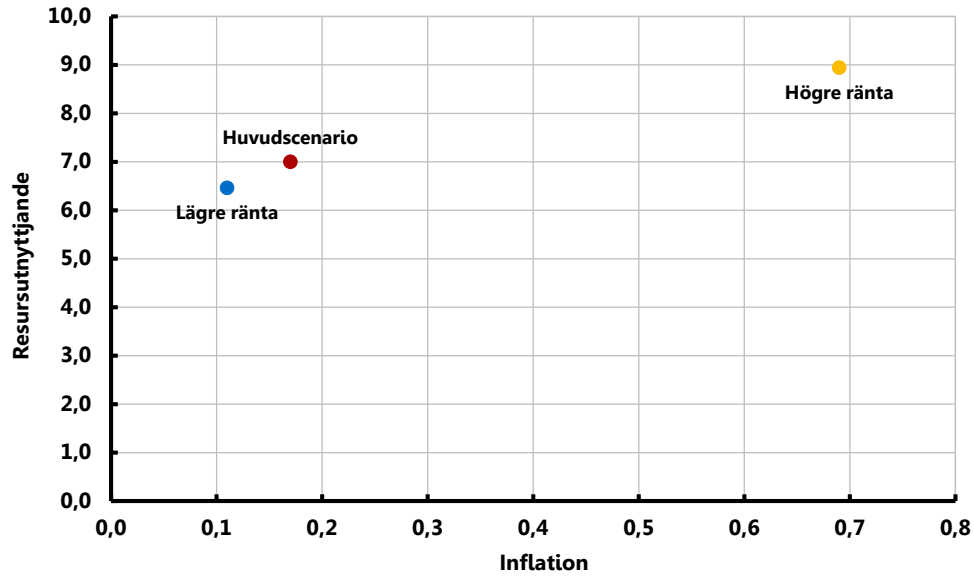


Anm. Marknadsövertäckningen mäts utifrån förändringen i räntan för 1-månads STINA-swap i samband med publiceringen av räntebeslut.

Källor: Reuters och Riksbanken

■ Diagram 13. Medelkvadratgap för inflations- och resursutnyttjande prognoser

Medelvärden av kvadrerade avvikelser under prognosperioden

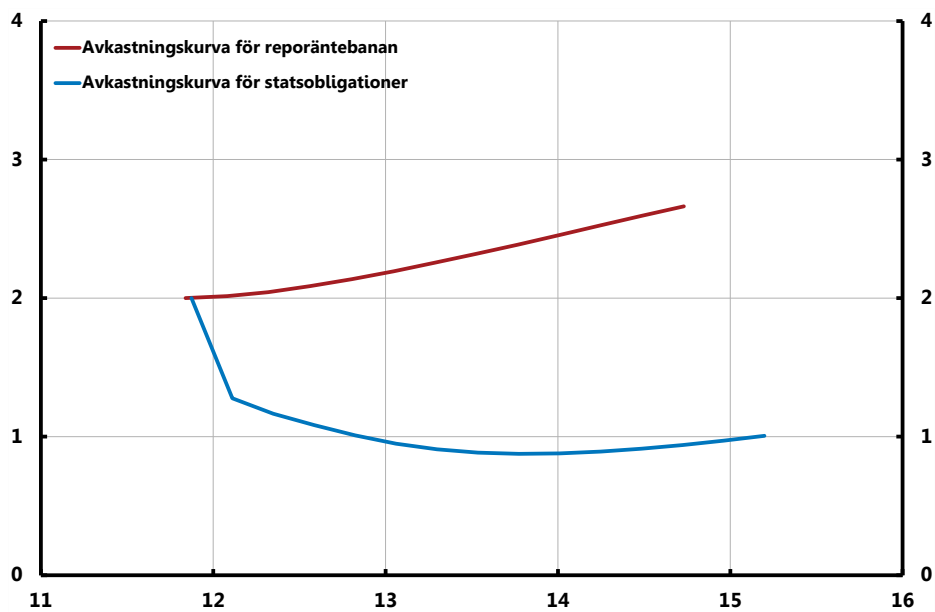


Anm. Resursutnyttjande mäts med BNP:s avvikelse från HP-trend och inflationsavvikelsen med KPIF:s avvikelse från inflationsmålet.

Källa: Riksbanken

Diagram 14. Avkastningskurvor

Procent



Anm. Avkastningskurvan för reporäntebanan är beräknad genom förväntningshypotesen och statsobligationskurvan är en nollkupongkurva

Källor: Reuters och Riksbanken