

Ekonomiska kommentarer

Prognoser och penningpolitik

Christina Nyman och Ulf Söderström

Författarna är biträdande avdelningschefer på avdelningen för penningpolitik¹

Riksbanken har en särställning bland svenska myndigheter då dess direktion har fått mandat av riksdagen att självständigt fatta beslut om hur penningpolitiken ska utformas för att uppnå målet om prisstabilitet. Genom de penningpolitiska besluten påverkar Riksbanken den ekonomiska utvecklingen i Sverige, och därmed de ekonomiska förutsättningarna för svenska hushåll och företag. Riksbankens självständighet ställer därför höga krav på öppenhet och insyn. Det är en viktig anledning till att Riksbanken till exempel publicerar de prognoser och den analys som ligger till grund för de penningpolitiska besluten.

Riksbankens prognoser diskuteras flitigt i medierna och av olika aktörer i samhället, vilket är naturligt och bra. Ofta uppstår frågor som "Varför går inflationsprognoserna alltid till 2 procent?", "Varför är inte prognoserna bättre?" och "Varför använder Riksbanken modeller i stället för att utgå från verkligheten?". I sin utvärdering av penningpolitiken riktade Goodfriend och King (2016) kritik mot Riksbanken för att prognoser och beslut i alltför hög grad bygger på ren modellanalys och liknande kritik har framförts av andra, till exempel Hjelm (2014), Alexius (2016) och Lunds universitet (2016).

Syftet med den här ekonomiska kommentaren är inte att utvärdera Riksbankens prognoser i förhållande till andra prognosmakares. Det görs regelbundet, till exempel av Riksbanken och Konjunkturinstitutet.² Men Riksbankens prognoser skiljer sig på ett viktigt sätt från andra prognosmakares, då de bygger på en bedömning av vilken penningpolitik som krävs för att inflationen ska närma sig målet i en lämplig takt. En inflationsprognos som inte går mot 2 procent på några års sikt skulle då kunna tolkas som att Riksbanken avviker från det mandat som har getts av riksdagen.

Syftet med kommentaren är därför att förklara hur Riksbankens ambition att nå inflationsmålet påverkar hur vi på avdelningen för penningpolitik tillsammans med direktionen arbetar när vi gör prognoser, och i synnerhet prognoser för inflationen och reporäntan. Vi illustrerar detta med några praktiska exempel. På detta sätt vill vi ge perspektiv på Riksbankens prognoser i förhållande till andras.

Det har varit svårt att göra inflations- och ränteprognoser de senaste åren

Även om vi inte avser att utvärdera Riksbankens prognoser i förhållande till andras kan det vara bra med en kort beskrivning av de senaste årens utmaningar för prognosmakare.

Målet för Riksbankens penningpolitik är att stabilisera inflationen runt inflationsmålet på 2 procent. Riksbankens prognoser bygger därför i normala fall på en penningpolitik som för inflationen mot målet på ett par års sikt. En inflationsprognos som inte går mot 2 procent på några års sikt skulle då kunna tolkas som att Riksbanken avviker från prisstabilitetsmandatet. I den här ekonomiska kommentaren diskuterar vi vad Riksbankens inflationsmålsregim innebär för prognosarbetet på Riksbanken, och hur Riksbankens prognoser därför kan skilja sig från andra prognosmakares.

1. Vi är tacksamma för diskussioner med många av våra kollegor på Riksbanken genom åren. I synnerhet tackar vi Hans Dellmo, Charlotta Edler, Henrik Erikson, Mattias Erlandsson, Gabriela Guibourg, Jens Iversen, Björn Lagerwall, Stefan Laséen, Ola Melander, Marianne Nessén, Marianne Sterner och Anders Vredin för kommentarer på tidigare utkast. De åsikter som uttrycks i denna kommentar är våra egna och ska inte uppfattas som Riksbankens ståndpunkt.

2. Se till exempel Sveriges riksbank (2016) eller Konjunkturinstitutet (2016).

Många myndigheter, organisationer och företag gör prognoser för den ekonomiska utvecklingen. När prognoserna utvärderas är skillnaderna mellan olika prognosmakare överlag små och sällan statistiskt säkerställda. Men Riksbankens prognoser för inflationen och reporäntan har tidvis varit sämre än många andras. Det gäller i synnerhet för prognoserna på lite längre sikt för reporäntan, men på senare år också för inflationen. Tabell 1 sammanfattar den prognosutvärdering som Riksbanken publicerade i rapporten *Redogörelse för penningpolitiken* tidigare i år.³ Där rangordnas Riksbankens prognoser sedan 2007 för ett antal variabler efter hur träffsäkra de har varit jämfört med andra prognosmakares. Riksbanken har gjort bland de bästa prognoserna för BNP-tillväxten och arbetslösheten och relativt bra prognoser för KPIF-inflationen, åtminstone fram till 2012. Men Riksbankens prognoser för KPI-inflationen och reporäntan står sig inte lika bra. Det beror främst på att Riksbanken periodvis har överskattat inflationen och reporäntan mer än andra prognosmakare, och framför allt på lite längre sikt.

De prognosutvärderingar som Riksbanken regelbundet publicerar fokuserar på perioden sedan 2007, då Riksbankens prognoser även har innefattat en prognos för reporäntan. Men detta har också varit en speciell period. Den globala finansiella krisen som inleddes 2008 och eurokrisen som eskalerade 2011 har lett till en lång period med svag tillväxt i många länder och en stor osäkerhet om den ekonomiska utvecklingen, och på senare år även låg inflation. Denna utveckling har också inneburit stora förändringar i den ekonomiska politiken i många ekonomier.

Om man studerar prognosfelen närmare verkar det ha blivit svårare att göra prognoser för inflationen och reporäntan efter krisen. Som man kan se i diagram 1 är prognosfelen för inflationen större sedan 2008. Prognosmakare har också systematiskt överskattat både inflationen och reporäntan, framför allt på längre sikt. Det indikerar att den utdragna perioden med ett lågt resursutnyttjande i ekonomin har haft större effekter på inflationsstrycket än väntat och att olika samband kan ha förändrats efter krisen. Det här gäller inte bara för Sverige utan även för andra länder.

Riksbanken har ägnat en stor del av de senaste årens analysarbete åt att studera orsakerna till den låga inflationen. Som beskrivs av Andersson m.fl. (2015) finns det flera olika förklaringar. Den svaga konjunkturutvecklingen i omvärlden och, kopplat till den, en dämpad efterfrågan i Sverige har varit av särskilt stor betydelse. Därtill kommer att kronan förstärktes kraftigt 2010 vilket dämpade inflationen under flera år. Låga råvarupriser, framför allt på el och olja men under en kortare period även på livsmedel, har också bidragit till den låga inflationstakten. Detta betyder att om man hade förutsett utvecklingen av resursutnyttjandet, oljepriserna och så vidare så hade man kunnat göra bättre inflationsprognoser med hjälp av modeller eller metoder som bygger på historiska samband. Samtidigt är det tydligt att dessa faktorer inte är hela förklaringen. Företagen ser ut att ha pressat sina marginaler i större utsträckning än vad man skulle förvänta sig utifrån historiska mönster. I enkätundersökningar gjorda av Riksbanken och Konjunkturinstitutet anger företagen osäkerhet om framtiden och ökad konkurrens som några skäl till pressade marginaler.⁴

Till viss del går det alltså att förstå orsakerna till den låga inflationen. Men det är också tydligt att det finns faktorer som är svårare att förklara, vilket kan bero på att historiska samband har förändrats. Det kan till exempel handla om förändrad konkurrens eller strukturella förändringar på arbetsmarknaden.

En ytterligare förklaring till att inflationen har blivit lägre än förväntat kan vara att penningpolitikens genomslag på ekonomin har försvagats. Centralbanker runt om i världen har sänkt sina styrräntor kraftigt och även använt andra penningpolitiska åtgärder för att stimulera ekonomin och få upp inflationen. Att inflationen inte stigit snabbare trots att

3. Se Sveriges riksbank (2016).

4. Se Apel m.fl. (2014).

de nominella styrräntorna sänkts kraftigt kan bero på att den långsiktiga nivån på globala realräntor har sjunkit.⁵ Den långsiktiga realräntan beror på strukturella faktorer som till exempel den demografiska utvecklingen och tillväxten i produktiviteten, men på kort sikt påverkas realräntan även av konjunkturen och av penningpolitiken. Därför är det svårt att särskilja långsiktiga och mer tillfälliga rörelser i realräntorna. Men om den långsiktiga globala realräntan har sjunkit behöver den faktiska räntan vara lägre än tidigare för att stimulera ekonomin och få inflationen att stiga. Den nedåtgående trenden i realräntan har därför troligen inneburit att penningpolitiken inte varit så expansiv som man trott när de penningpolitiska besluten fattades.

Riksbankens prognoser bygger på en väl avvägd penningpolitik

Målet för penningpolitiken är att inflationen ska vara stabil runt målet på 2 procent och samtidigt stödja målen för den allmänna ekonomiska politiken i syfte att uppnå en hållbar tillväxt och hög sysselsättning. Det finns inget generellt svar på frågan hur snabbt Riksbanken siktar på att föra tillbaka inflationen till 2 procent om den avviker från målet, men i allmänhet har strävan varit att anpassa penningpolitiken så att inflationen förväntas vara någorlunda nära målet om två år. Typiskt sett kommer därför Riksbankens prognos för KPIF-inflationen att vara mycket nära 2 procent på denna horisont.⁶ Om inflationen sedan i praktiken avviker från inflationsmålet under en längre tid kommer Riksbankens prognoser på några års sikt att uppvisa systematiska fel.

För att inflationen ska nå målet behöver Riksbanken i sitt prognosarbete ha en uppfattning om vilken penningpolitik som krävs för att föra inflationen mot målet i en lämplig takt. Riksbankens prognos för reporäntan är alltså inte bara en ren prognos, utan just en bedömning av vilken penningpolitik som krävs för att uppnå inflationsmålet. Det är inte alltid lätt att göra sådana prognoser, eftersom det kräver att man tar ställning till hur penningpolitiken påverkar ekonomin. Och det har kanske varit särskilt svårt under åren sedan den finansiella krisen.

Andra prognosmakare kan vara mer fria att göra inflationsprognoser som avviker från 2 procent på några års sikt.⁷ Som ett exempel visar diagram 2 prognoser för KPIF-inflationen gjorda av olika prognosmakare i månads-skiftet mars/april 2014, inklusive Riksbankens prognos från april 2014. De olika prognoserna är mycket lika varandra det första året, men på lite längre sikt ligger Riksbankens prognos tydligt högre än flera av de andra. En slutsats är att andra prognosmakare bedömde att det underliggande inflationstrycket var svagare eller att den expansiva penningpolitiken hade mindre genomslag än vad Riksbanken gjorde. Men flera av de andra prognosmakarnas prognoser innebar att penningpolitiken inte var väl avvägd, eftersom inflationen inte väntades nå målet inom ett par år. Och även om de andra prognosmakarna publicerade prognoser även för reporäntan var det inte tydligt vilken penningpolitik som de ansåg krävdes för att inflationen skulle nå 2 procent.⁸

I princip kan även Riksbanken göra inflationsprognoser som inte når 2 procent, men det skulle kräva speciella omständigheter. En sådan omständighet vore om Riksbanken skulle bedöma att det inte var *lämpligt* att försöka få inflationen att nå 2 procent på ett par års sikt, för att en sådan penningpolitik skulle ha oönskade effekter på andra delar av ekonomin, till exempel på sysselsättningen eller den finansiella stabiliteten. En annan omständighet vore

5. Se Armelius m.fl. (2014).

6. Inflationsmålet är formulerat i termer av KPI (konsumentprisindex), men i perioder med stora ränteförändringar ger inflationsmått som inte inkluderar de direkta effekterna av ändrade räntor, som KPIF (KPI med fast bostadsränta), en bättre bild av inflationstrycket. KPIF har därför ofta använts som styråra i penningpolitiken.

7. På kort sikt, cirka sex till tolv månaders sikt, använder de flesta prognosmakare liknande prognosmetoder för inflationen, och skillnaderna i prognosförmåga är liten (Löf, 2015). På denna horisont har penningpolitiken också liten möjlighet att påverka den faktiska inflationen. För prognoser på längre sikt kan metoderna skilja sig åt mer.

8. Att andra prognosmakare inte tror att inflationen kommer att nå målet på ett par års sikt kan förstås i sig vara ett problem för penningpolitiken då det indikerar en viss misstro mot Riksbankens förmåga eller vilja att föra tillbaka inflationen till målet.

om man bedömde att det inte var *möjligt* att nå 2 procents inflation, till exempel på grund av begränsningar på de penningpolitiska verktygen eller störningar i den penningpolitiska transmissionsmekanismen. Men sådana situationer skulle innebära undantag från den normala penningpolitiken.

Prognoser görs med både modeller och bedömningar

När Riksbanken och andra prognosmakare gör prognoser använder man både ekonomiska modeller och olika bedömningar. Prognoserna på Riksbanken tas fram i flera steg.⁹ I ett första steg görs en prognos för omvärldsekonomin tre år framåt och för nuläget i den svenska ekonomin inklusive finansiella förhållanden. Omvärldsprognosen baseras delvis på olika modeller, men även på prognoser från internationella organisationer (till exempel OECD och IMF), och på olika bedömningar. För nulägesprognosen, som avser innevarande kvartal och ett till två kvartal framåt i tiden, används en stor mängd indikatorer och statistiska modeller, som kompletteras med olika bedömningar.¹⁰

Omvärldsprognosen och nulägesprognosen används därefter i Riksbankens makroekonomiska modeller. Dessa modeller har fördelen att de ger prognoser för hela ekonomin som hänger ihop och ger en helhetsbild. På Riksbanken används framför allt tre sådana modeller som stöd i arbetet med att göra prognoser på ett halvt till tre års sikt för de viktigaste variablerna. En av dessa är en allmän jämviktsmodell, Ramses, som använder ett större antal variabler utifrån grundläggande teoretiska samband. Dessutom används en tidsseriemodell, en så kallad Bayesiansk vektorautoregressiv (BVAR-) modell, som använder ett mindre antal variabler utifrån observerade samband med en svagare teoretisk förankring. Och slutligen används en modell, Moses, som i viss mån bygger på ekonomisk teori, men i hög grad även på observerade samband. Alla tre modellerna är skattade på svenska makroekonomiska data, till exempel inflation, BNP, reporänta och växelkurs, sedan mitten av 1990-talet.¹¹

I nästa steg använder Riksbanken mindre, enklare modeller och olika bedömningar för att ta fram de slutliga prognosförslagen. Vissa bedömningar kan bygga på kunskap om olika variabler som inte ingår i makromodellerna, men som under vissa perioder bedöms påverka ekonomin. Det kan röra sig om stora svängningar i oljepriset eller om förändringar i olika räntor och andra finansiella variabler. Sådana förändringar kan tidvis påverka ekonomin ganska mycket, men de är mindre viktiga för att beskriva genomsnittliga samband över en längre period, det vill säga de samband som fångas av makromodellerna. Bedömningar kan också baseras på framåtblickande information om olika variabler som inte fångas i modellerna, till exempel information från enkäter om företagets investeringsplaner. Ytterligare bedömningar kan bygga på att ekonomisk-politiska beslutsfattare har annonserat beslut, till exempel skatteförändringar eller arbetsmarknadspolitiska åtgärder, som ännu inte har genomförts men som ändå kan påverka de beslut som hushåll och företag fattar.

En typ av bedömningar som även påverkar makromodellerna handlar om hur ekonomin förväntas utvecklas på lång sikt, till exempel antaganden om ekonomins långsiktiga tillväxtpotential och långsiktiga nivåer på arbetslöshet, växelkurs och räntor. Dessutom kan bedömningar bygga på att vissa samband i ekonomin kan ha förändrats över tiden och därför kan avvika från det historiska mönstret som de empiriska modellerna har fångat. Detta kan vara särskilt viktigt efter den finansiella krisen. Modellernas samband är framtagna med data som börjar före den finansiella krisen, så eventuella förändringar sedan dess fångas inte fullt ut i modellskattningarna.

9. Hallsten och Tägtström (2009) beskriver processen när Riksbanken tar fram prognoser och andra underlag inför direktionens penningpolitiska möten.

10. Andersson och den Reijer (2015) beskriver några olika modeller för nulägesprognoser.

11. Se Adolfson m.fl. (2013) för en beskrivning av Ramses, Adolfson m.fl. (2007) för BVAR-modellen och Bårdsen m.fl. (2012) för en beskrivning av Moses.

En särskilt viktig typ av bedömningar i Riksbankens prognosarbete syftar till att avgöra vilken penningpolitik som behövs för att inflationen ska närma sig inflationsmålet i en lämplig takt. Sådana bedömningar görs vanligtvis genom att studera olika antaganden om reporäntan (eller andra penningpolitiska instrument) och analysera vilka effekter de får på prognosen för inflationen och övriga variabler. På så sätt kan man komma fram till det alternativ som gör att ekonomin utvecklas på ett balanserat sätt och inflationen närmar sig målet i en lämplig takt. Även här är det viktigt att försöka fånga strukturella förändringar i ekonomin, eftersom de kan innebära att penningpolitikens effekter på till exempel inflationen är svagare eller starkare än tidigare.

Riksbankens direktion ansvarar för de slutliga prognoserna som publiceras i den penningpolitiska rapporten. Prognoserna tas därför fram i växelverkan mellan avdelningen för penningpolitik och direktionen. Avdelningen presenterar den prognos man har gjort baserad på modeller och bedömningar enligt ovan och diskuterar grundläggande antaganden och olika penningpolitiska alternativ med direktionen. Därefter justeras prognosen så att den tar hänsyn till direktionens bedömningar.

Vilken penningpolitik behövs för att inflationen ska nå målet?

För att illustrera hur antagandet om reporäntan påverkar inflationsprognosen kan vi titta på några av de modellprognoser och bedömningar som gjordes inför det penningpolitiska beslutet i februari 2014. Diagram 3 visar en utgångspunkt för inflationsprognosen: den prognos som hade publicerats i den penningpolitiska uppföljningen i december 2013 och prognoser från de tre makroekonomiska modellerna. Diagram 4 och 5 visar motsvarande prognoser för kronans växelkurs och reporäntan. Förutom de data som var tillgängliga vid prognostillfället bygger modellprognoserna också på Riksbankens prognos för omvärldsekonomin och bedömningen av det ekonomiska nuläget. Som synes gör två av modellerna (Ramses och framför allt BVAR) prognoser för inflationen som är avsevärt lägre än den prognos som hade publicerats i december, medan en av modellerna (Moses) gör en inflationsprognos som är i linje med den tidigare publicerade prognosen upp till två års sikt och sedan sjunker tillbaka. Detta kunde tala för att man borde justera ner inflationsprognosen så att den hamnar mer i linje med modellprognoserna, åtminstone på längre sikt.

Men modellerna gör på samma gång prognoser för växelkursen och reporäntan. Som vi ser i Diagram 4 har Ramses och BVAR-modellen en betydligt starkare växelkurs än den föregående prognosen.¹² För reporäntan, som visas i Diagram 5, innebär Ramses prognos att reporäntan kommer att stiga relativt snabbt, samtidigt som BVAR förutspår att reporäntan kommer att vara låg under en lång tid, medan ränteprognosen i Moses ligger mittemellan. Modellernas prognoser skiljer sig alltså avsevärt från varandra, och har olika implikationer för vilken penningpolitik som krävs för att inflationen ska närma sig 2 procent. Det är därför inte uppenbart hur de ska kombineras med varandra så att man kommer fram till en slutlig prognos.

Som nämnts ovan skiljer sig modellernas prognoser för reporäntan också från den räntebana som publicerades i december 2013. Det är därför av intresse att se hur en modellprognos som betingas på den räntebanan ser ut. En sådan analys görs regelbundet med modellen Ramses. I detta fall kommer ränteprognosen i Ramses att justeras nedåt relativt kraftigt. Det gör att prognosen för kronan blir svagare och inflationsprognosen avsevärt högre än den obetingade modellprognosen, se Diagram 6. Vid just detta tillfälle innebar denna betingade prognos att KPIF-inflationen skulle stiga och nå 2 procent på ungefär samma sätt som i den tidigare publicerade prognosen från december 2013. Den låga inflationen i den obetingade Ramsesprognosen byggde alltså på att Riksbanken skulle föra en mycket stramare penningpolitik, det vill säga hålla en högre reporänta, än vad Riksbanken hade kommunicerat i december.

12. Ett lägre värde på den konkurrensviktade växelkursen enligt kronindex (KIX) innebär en starkare krona.

Ett annat sätt att använda modellerna är att studera hur prognosen ska revideras utifrån den nya information som kommit in sedan det tidigare prognostillfället.¹³ I det beskrivna fallet från februari 2014 var sådana ”revideringstendenser” från alla tre modellerna mycket små. Det vill säga, enligt modellerna talade den nya informationen för att man inte skulle revidera prognosen i någon större utsträckning.

När Riksbanken ska konstruera sin slutliga prognos för inflationen och reporäntan finns alltså en mängd alternativa modellprognoser att väga samman, och dessa prognoser behöver sedan kombineras med annan information som inte ingår i modellerna. Till syvende och sist valde Riksbanken i februari 2014 att revidera den gamla prognosen för KPIF-inflationen mycket lite, se den mörkblå linjen i diagram 6. Den slutliga prognosen låg alltså väl i linje med modellprognosen från Ramses som var betingad på ränteprognosen från december 2013, och var även i linje med de revideringstendenser som kom från de olika modellerna. Men den slutliga inflationsprognosen var högre än den ursprungliga prognosen från Ramses och framför allt från BVAR-modellen.

Det här exemplet illustrerar att modellprognoserna inte kan användas mekaniskt för att göra prognoser, utan behöver kompletteras med bedömningar. I dessa bedömningar är modellerna ett bra stöd, till exempel för att förstå de bakomliggande orsakerna till den ekonomiska utvecklingen och för att få en helhetsbild så att prognoserna för olika delar av ekonomin hänger ihop. Men därutöver måste man också ta hänsyn till andra faktorer och att samband kan ändras över tid.

En utvärdering av Riksbankens publicerade prognoser och en jämförelse med rena modellprognoser visar att modellprognoserna för reporäntan och KPIF-inflationen ofta har varit bättre än de publicerade prognoserna. I synnerhet har prognoserna gjorda med BVAR-modellen varit mycket bra, men även Ramses inflationsprognos har varit bättre än de publicerade prognoserna.¹⁴ (De publicerade prognoserna för BNP-tillväxten och växelkursen är dock ungefär lika bra som modellprognoserna.) Detta tyder på att Riksbanken möjligen hade kunnat göra bättre prognoser om man hade förlitat sig mer på modellerna. Men som vi diskuterat tidigare bygger modellprognoserna på en annan penningpolitik än de publicerade prognoserna. Sådana avvikelser mellan verkligheten och modellerna gör det svårt att veta exakt vilka praktiska slutsatser man ska dra av prognosutvärderingen.

Det är viktigt att Riksbankens prognoser och penningpolitik utvärderas och diskuteras

Riksbankens prognoser spelar en viktig roll för de penningpolitiska besluten och därmed för den svenska ekonomin. Det är därför särskilt viktigt att Riksbankens prognoser och prognosmetoder, liksom de penningpolitiska besluten, utvärderas regelbundet. Vi har i den här ekonomiska kommentaren diskuterat hur vi gör prognoser på Riksbanken och vi vill särskilt poängtera att Riksbankens prognoser bygger på både modeller och en lång rad bedömningar. Vi har också illustrerat hur det kan gå till att ta fram en prognos som är förenlig med Riksbankens mål och därför innebär att inflationen återgår till målet på ett par års sikt, vilket är Riksbankens uppgift. I det sammanhanget vill vi poängtera att det alltså inte är något konstigt med att Riksbankens inflationsprognoser normalt går mot 2 procent.

Efter den finansiella krisen har Riksbanken och andra prognosmakare systematiskt överskattat inflationstrycket i ekonomin, och prognoserna för både inflationen och reporäntan har varit för höga. Det tyder på att olika samband kan ha förändrats. Riksbanken har haft större prognosfel för inflationen och reporäntan framför allt på längre sikt, vilket tyder på att Riksbanken överskattat inflationstrycket mer än andra. Men en bidragande orsak kan också

13. När man studerar revideringar från modellprognoserna spelar det mindre roll att modellernas ursprungliga prognoser skiljer sig från de publicerade prognoserna.

14. Se Iversen m.fl. (2016). Lindé och Reslow (2017) visar också att Riksbankens publicerade prognoser skiljer sig från rena modellprognoser.

vara att penningpolitikens genomslag på inflationen har förändrats, till exempel för att den långsiktiga globala realräntan har sjunkit så att reporäntan behöver vara lägre än tidigare för att ge samma effekt på inflationen. Om så är fallet kan det spela roll att Riksbankens metoder att göra prognoser skiljer sig från andra prognosmakares, på så sätt att de bygger på en bedömning av vad som är en väl avvägd penningpolitik som gör att inflationen närmar sig målet på 2 procent i en lämplig takt. Andra prognosmakare gör sällan sådana bedömningar. Men det vore välkommet om andra bedömare i mer detalj kunde analysera och diskutera förutsättningarna för penningpolitiken, och i synnerhet vilken penningpolitik som krävs för att uppnå de mål som har delegerats till Riksbanken.

Referenser

Adolfson, Malin, Michael K. Andersson, Jesper Lindé, Mattias Villani och Anders Vredin (2007), "Modern forecasting models in action: Improving macroeconomic analyses at central banks", *International Journal of Central Banking* 3 (4), sid 111–144.

Adolfson, Malin, Stefan Laséen, Lawrence J. Christiano, Matthias Trabandt och Karl Walentin (2013), "Ramses II – Model description", Occasional Paper nr 12, Sveriges riksbank.

Alexius, Annika (2016), "Förständig men blodfattig utvärdering av penningpolitiken 2010–2015", *Ekonomisk Debatt* 44 (2), sid 67–72.

Andersson, Björn, Vesna Corbo och Mårten Löf (2015), "Varför har inflationen varit så låg?", Penning- och valutapolitik 2015:3, Sveriges riksbank, sid 5–46.

Andersson, Michael K. och Ard H.J. den Reijer (2015), "Nowcasting", *Penning- och valutapolitik* 2015:1, Sveriges riksbank, sid 73–86.

Apel, Mikael, Eric Frohm, Jyry Hokkanen, Christina Nyman och Stefan Palmqvist (2014), "Resultat från en enkät om företagens prissättning", *Ekonomiska kommentarer* nr 4, Sveriges riksbank.

Armelius, Hanna, Paolo Bonomolo, Magnus Lindskog, Julia Rådahl, Ingvar Strid och Karl Walentin (2014), "Lägre neutral ränta i Sverige?", *Ekonomiska kommentarer* nr 8, Sveriges riksbank.

Bårdsen, Gunnar, Ard den Reijer, Patrik Jonasson och Ragnar Nymoen (2012), "MOSES: Model for studying the economy of Sweden", *Economic Modelling* 29 (6), sid 2566–2582.

Goodfriend, Marvin och Mervyn King (2016), "Utvärdering av Riksbankens penningpolitik 2010–2015", Rapport från riksdagen 2015/16:RFR6.

Hallsten, Kerstin och Sara Tägtström (2009), "Beslutsprocessen – hur går det till när Riksbankens direktion ska bestämma om reporäntan?", *Penning- och valutapolitik* 2009:1, Sveriges riksbank, sid 69–84.

Hjelm, Göran (2014), "Är backspegeln fortfarande bästa kompassen? Reflexioner kring svensk finans- och penningpolitik", *Ekonomisk debatt* 42 (2), sid 5–18.

Iversen, Jens, Stefan Laséen, Henrik Lundvall och Ulf Söderström (2016), "Real-time forecasting for monetary policy analysis: The case of Sveriges Riksbank", Working paper nr 318, Sveriges riksbank.

Konjunkturinstitutet (2016), *Utvärdering av makroekonomiska prognoser*, Specialstudier nr 48.

Lindé, Jesper och André Reslow (2017), "En myt att Riksbankens prognoser styrs av modeller", *Penning- och valutapolitik*, under utgivning.

Lunds universitet (2016), "Yttrande över remissen 'Utvärdering av Riksbankens penningpolitik 2010–2015'", Dnr V 2016/112, Lunds universitet.

Löf, Mårten (2015), "Den senaste tidens inflationsutfall och prognoser", *Ekonomiska kommentarer* nr 4, Sveriges riksbank.

Sveriges riksbank (2010), *Penningpolitiken i Sverige*.

Sveriges riksbank (2016), *Redogörelse för penningpolitiken 2015*.

Diagram och tabeller

Tabell 1. Årlig rangordning av Riksbankens prognoser för svensk ekonomi 2007–2015

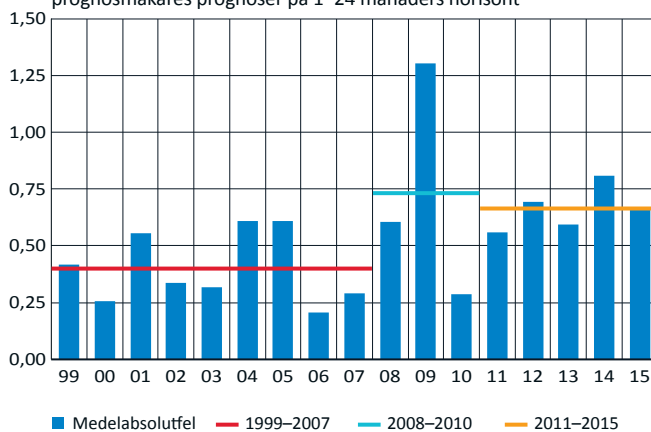
	BNP	Arbetslöshet	KPI	KPIF	Repo-ränta
2007	3	5	4	–	4
2008	5	2	5	5	4
2009	3	7	10	7	6
2010	2	6	4	1	3
2011	3	3	4	2	5
2012	2	8	7	4	6
2013	5	2	8	6	6
2014	7	1	7	7	5
2015	2	3	7	8	5
2007–2015	1	3	9	4	6
Av antal institut:	10	10	10	9	6

Anm. Siffran i tabellen anger Riksbankens rankning, baserat på den uppskattade träffsäkerheten enligt justerade medelabsolutfel. Rankning 1 är bäst. I utvärderingen av reporänteprognoserna inkluderas marknadsförväntningarna enligt marknadens prissättning av terminsräntor. Terminsräntorna är beräknade från derivatkontrakt (RIBA och FRA) med justering för kreditriskpremier.

Källa: Sveriges riksbank (2016)

Diagram 1. Prognosfel för KPI

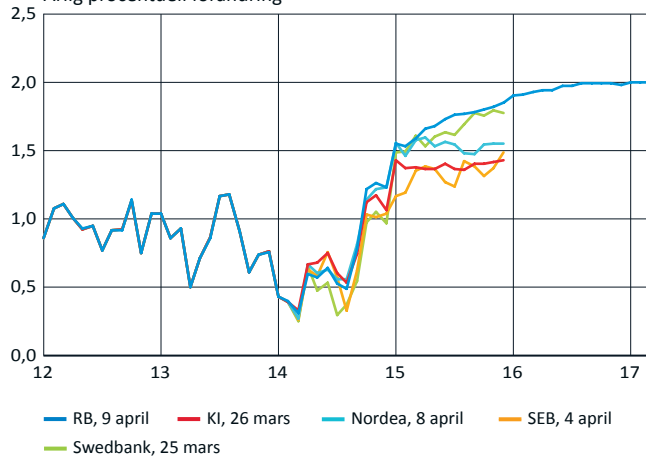
Procentenheter, genomsnittliga medelabsolutfel för samtliga prognosmakares prognoser på 1–24 månaders horisont



Anm. De horisontella linjerna avser genomsnitt för respektive period. Samtliga prognosmakare avser Finansdepartementet, HUI Research AB, Konjunkturinstitutet, LO, Nordea, Riksbanken, SEB, Svenska Handelsbanken, Svenskt Näringsliv och Swedbank.

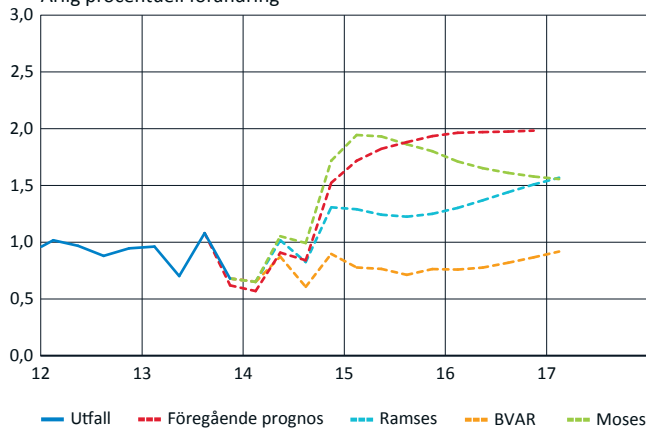
Källor: Respektive bedömare och Riksbanken

Diagram 2. Prognoser för KPIF-inflationen gjorda av olika prognosmakare i slutet av mars och början av april 2014
Årlig procentuell förändring



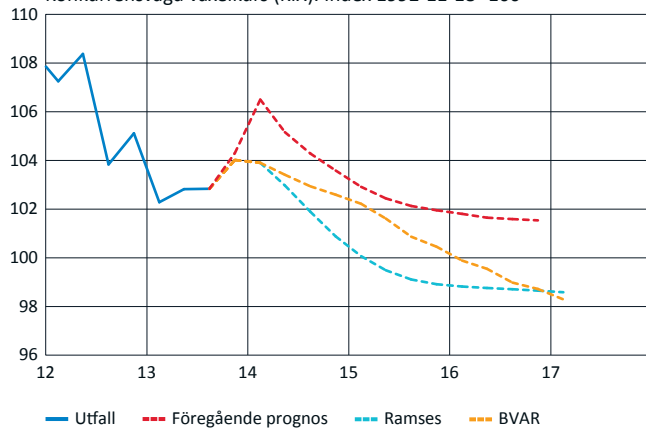
Källor: Riksbanken, Konjunkturinstitutet, Nordea, SEB och Swedbank

Diagram 3. Modellprognoser för KPIF-inflationen inför Penningpolitisk rapport februari 2014
Årlig procentuell förändring



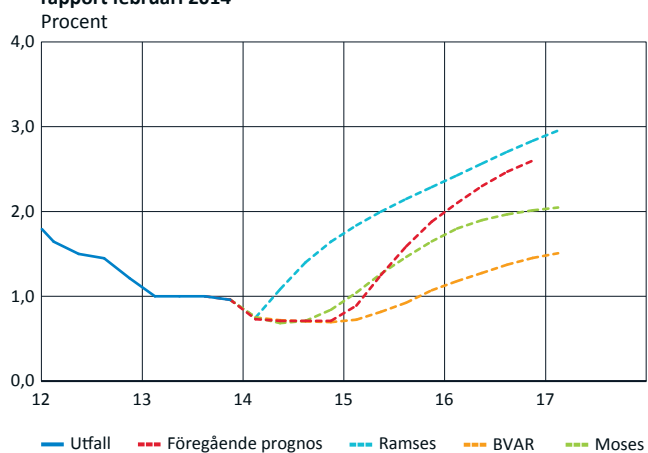
Källor: Riksbanken och Statistiska centralbyrån

Diagram 4. Modellprognoser för växelkursen inför Penningpolitisk rapport februari 2014
Konkurrensvägd växelkurs (KIX). Index 1992-11-18=100



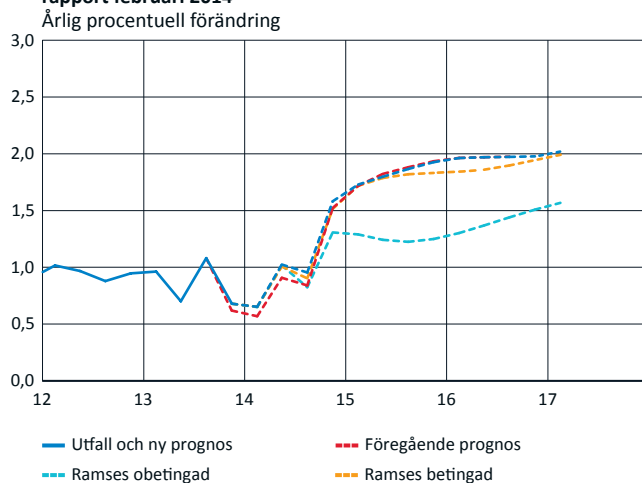
Källa: Riksbanken

Diagram 5. Modellprognoser för reporäntan inför Penningpolitisk rapport februari 2014



Källa: Riksbanken

Diagram 6. Prognoser för KPIF-inflationen inför Penningpolitisk rapport februari 2014



Källor: Riksbanken och Statistiska centralbyrån