

# Utvecklingen sedan föregående rapport

*I detta kapitel diskuteras utvecklingen sedan föregående inflationsrapport. Först redovisas inflationsutvecklingen under de senaste månaderna. Därefter görs en genomgång av den senaste tidens förändringar i räntor, växelkurs samt i olika penning- och kreditaggregat.*

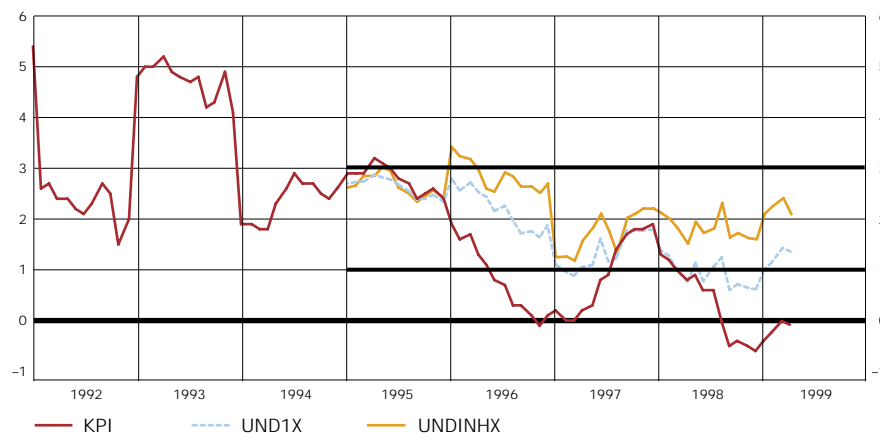
## Priser

Konsumentpriserna steg med 0,2 procent mellan mars och april 1999. I förhållande till april 1998 föll dock priserna med 0,1 procent. Det var något svagare än enligt prognosen i föregående inflationsrapport. Bidraget till KPI-inflationen från räntekostnader var ca 0,1 procentenhet lägre än väntat. Samtidigt underskattades dock importprisutvecklingen något.

Konsumentpriserna har utvecklats något svagare än väntat.

Den underliggande inflationen, mätt med UND1X, har utvecklats något starkare än den bedömning som gjordes i föregående rapport och den årliga prisförändringen i april var 1,4 procent. Priserna på i huvudsak importerade varor steg mer än väntat, främst till följd av den senaste tidens prisuppgång på petroleumrelaterade varor. De inhemska priserna ökade dock i sin tur något mindre än väntat under

**Diagram 1.**  
KPI och underliggande inflation.  
Årlig procentuell förändring



Anm. UND1X definieras som KPI exklusive räntekostnader och direkta effekter av ändrade indirekta skatter och subventioner. UNDINHX är KPI exklusive räntekostnader, varor som i huvudsak importeras och direkta effekter av ändrade inhemska indirekta skatter. De horisontella linjerna från 1995 och framåt anger Riksbankens toleransintervall för förändringen i KPI.

Källa: SCB.

våren och den inhemska underliggande inflationen, mätt med UNDINHX, uppgick till 2,1 procent i april 1999.

Den svenska inflationen har varit lägre än i de flesta EU-länder under den senaste tiden. Mätt med det harmoniserade konsumentprisindexet, HIKP, var den årliga inflationen 0,3 procent i april 1999. Låga importprisökningar och sänkta indirekta skatter uppvägde stigande priser på bl.a. tjänster.

Priserna på i huvudsak importerade varor (exkl. skatt) var i april 1999 0,3 procent lägre än i april 1998. Priserna har dock ökat påtagligt under de senaste månaderna till följd av i huvudsak stigande olje- och klädpriser. Priserna på andra konsumtionsvaror utvecklas emellertid fortfarande svagt och är lägre än för ett år sedan. Som exempel kan nämnas kraftigt fallande priser på datorer (minus 37 procent de senaste tolv månaderna), som delvis avspeglar den snabba tekniska utvecklingen inom denna sektor.

Hushållens räntekostnader för egna hem har minskat något mer än vad som antogs i föregående rapport. Den främsta orsaken till det lägre utfallet är Riksbankens sänkning av reporäntan i slutet på mars. Fallande räntekostnader bidrog i april till att dämpa den årliga förändringen i KPI med 0,8 procentenheter. Under de senaste tolv månaderna har det också skett betydande förändringar i indirekta

skatter och subventioner. Förändringar i dessa, inklusive effekterna av frysningen av taxeringsvärdena, bidrog till att dämpa KPI-inflationen med 0,5 procentenheter i april. Sammantaget medförde alltså sänkta räntekostnader samt förändrade indirekta skatter och subventioner en sänkning av KPI-inflationen i april med 1,3 procentenheter.

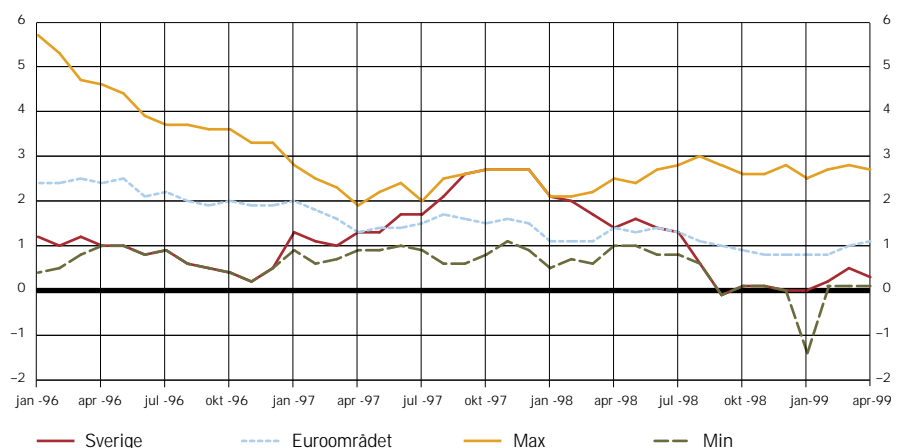
*Sammanfattningsvis har konsumentpriserna de senaste månaderna utvecklats något svagare än i bedömningen i föregående inflationsrapport. Hushållens räntekostnader för egna hem har till följd av Riksbankens reporäntesänkning utvecklats något mer dämpat än väntat. Samtidigt utvecklades den underliggande inflationen något starkare än väntat*

#### PRODUCENTPRISERNA FALLER

Producentpriserna, som är en sammanvägning av export- och hemmamarknadspriser, fortsatte att falla under perioden januari till mars 1999. Prisedgången var kraftigare än under motsvarande period 1998, den årliga prisförändringen uppgick till -2,7 procent i mars 1999. Det är framför allt mineral-, stål- och metallvaror som fått vidkännas betydande prisfall.

Det är främst lägre exportpriser som bidrar till den svaga producentprisutvecklingen, vilket delvis beror på att växelkursen<sup>1</sup> stärkts relativt kraftigt sedan årsskiftet. En uppdelning på användningsområden ger vid handen att utvecklingen i år och under det

**Diagram 2.**  
Inflationen mätt med HIKP; max och min inom EU, euroområdet och Sverige.  
Årlig procentuell förändring



Anm. Max anger den högsta siffra som noterats vid det aktuella tillfället inom EU exkl. Grekland. Min anger motsvarande lägsta. Inflationen för euroområdet är mätt med HIKP och sammanvägd till ECB:s målvariabel MUICP.  
Källor: Eurostat och SCB.

Tabell 1.

Producentpriser inom industrin.  
Procentuell förändring

	Jan. 1999– mars 1999	Jan. 1998– jan. 1999	Mars 1998– mars 1999
Exportprisindex	-1,8	-1,9	-3,4
Hemmamarknadsprisindex	-0,3	-1,5	-1,7
Importprisindex	-1,2	0,1	-1,2
Prisindex för inhemsk tillgång	-0,8	-0,8	-1,5
Producentprisindex	-1,2	-1,8	-2,7

Källa: SCB.

senaste året främst förklaras av kraftigt fallande priser på insatsvaror och i viss mån även av lägre priser på investeringsvaror.

Till skillnad från priserna på exportmarknaden har hemmamarknadspriserna bara sjunkit marginellt under de senaste månaderna. Under de senaste tolv månaderna har hemmamarknadspriserna emellertid minskat med ca 1,7 procent, vilket främst beror på fallande priser på insatsvaror. Även energirelaterade varor bidrar till denna prisnedgång trots den senaste tidens uppgång i oljepriserna.

Skillnaden mellan prisutvecklingen i konsument- och producentled på konsumtionsvaror är betydligt mindre än tidigare under året.

Importpriserna i producentledet föll kraftigt mellan januari och februari 1999. Nedgången berodde till

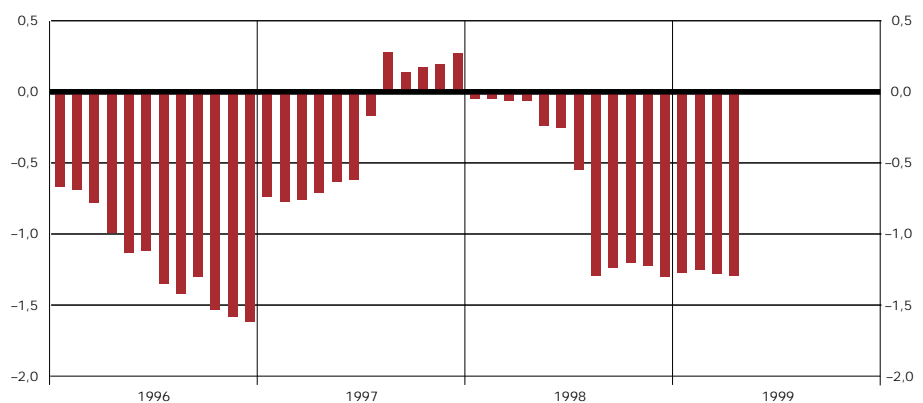
en betydande del på den förstärkning av växelkursen som skedde under januari. Mellan februari och mars steg importpriserna igen, delvis till följd av högre priser på energirelaterade varor. I mars 1999 var importpriserna ca 1,2 procent lägre än ett år tidigare. Så sent som i januari var motsvarande årliga förändring svagt positiv. Nedväxlingen beror främst på lägre priser på importerade konsumtionsvaror. Detta innebär också att den skillnad som funnits i prisutvecklingen mellan producent- och konsumentledet på importerade konsumtionsvaror har reducerats betydligt (se diagram 10 i kapitel 2).

Producentpriserna på konsumtionsvaror avsedda att förbrukas inom landet har historiskt visat sig vara

1 Den som Generaltullstyrelsen beräknat för kronan.

Diagram 3.

Effekter på KPI av indirekta skatter, subventioner och räntekostnader.  
Procentenheter



Källor: SCB och Riksbanken.

en god indikator på prisutvecklingen i konsumentledet på ett par månaders sikt. Detta index ökade med endast 0,4 procent i mars (se diagram 4) och indikerar därmed fortsatt låga prisökningar på varor i konsumentledet.<sup>2</sup>

Konjunkturinstitutets barometerundersökning för första kvartalet 1999 visar att industriföretagen planerar för fortsatt sänkta priser, framför allt på exportmarknaden, under de närmaste månaderna. Undersökningen visar också att konsumtionsvaruindustrins prisökningar under första kvartalet inte har genomförts i den utsträckning som planerades av företagen. Under andra kvartalet planerar ett begränsat antal företag att höja priserna. Inom tjänstesektorerna var priserna i stort sett oförändrade under första kvartalet 1999. Få tjänstebanscher aviserar prishöjningar framöver.

#### RÅVARUPRISER

Råvarupriserna har sammantaget stigit under våren till följd av en kraftig uppgång av priserna på råolja. OPEC-ländernas överenskommelse den 23 mars att skära ner oljeproduktionen med ca 2 miljoner fat per dag från och med den 1 april fick effekt på oljepriserna redan i mars. Sedan föregående inflationsrapport har oljepriserna (Brent) stigit med ca 20 pro-

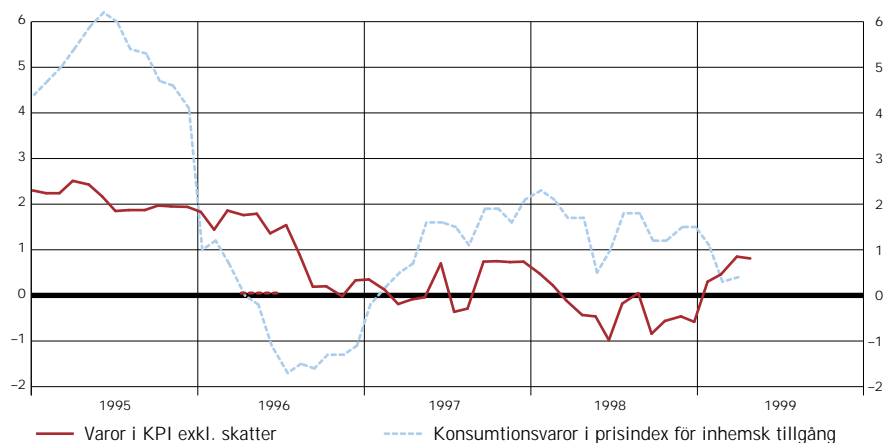
cent till 14,7 USD/fat, vilket också har påverkat priserna på bensin och eldningsolja. Bensinpriset steg betydligt under mars och april, vilket hittills har höjt KPI-inflationen med ca 0,2 procentenheter. Även priserna på basmetaller har gått upp sedan föregående inflationsrapport, med ca 16 procent, bl.a. till följd av förväntningar om en starkare internationell konjunktur. Alla råvaror har dock inte stigit i pris. Exempelvis har deprecieringen av den brasilianska realen medfört att kaffepreiserna fallit med ca 15 procent sedan årsskiftet.

Prisutvecklingen på Sveriges viktigaste exportråvaror är något splittrad. Priset på järnmalm har fallit kraftigt och ligger nu på 1993 års nivå. Prisen på pappersmassa var i mitten av mars fortfarande lägre än för ett år sedan, men under senare delen av mars och april ökade massapriset kraftigt.

*Sammantaget har priserna på varor i producentledet (exkl. energirelaterade varor) utvecklats svagare än väntat, vilket tyder på en återhållsam prisutveckling i konsumentledet under de närmaste månaderna. Den senaste tidens oväntat kraftiga uppgång i oljepriserna har dock påverkat konsumentpriserna på bensin och eldningsolja.*

<sup>2</sup> Avser prisindex för inhemsk tillgång av konsumtionsvaror. Inhemsk tillgång är en sammanvägning av importerade och svensktproducerade varor.

**Diagram 4.**  
Konsument- och producent-  
prisutvecklingen på varor.  
Årlig procentuell förändring



Källor: SCB och Riksbanken.

## KONSUMENTPRISUTVECKLINGEN UNDERSKRIDER TOLERANSINTERVALLETS NEDRE GRÄNS PÅ GRUND AV TILLFÄLLIGA EFFEKTER

Toleransintervallet som omgärdar Riksbankens inflationsmål avspeglar att penningpolitiken inte kan kontrollera inflationen på kort sikt. Inflationstal utanför detta toleransintervall kan inte uteslutas till följd av t.ex. överraskande råvaruprisfall eller skatteförändringar. Detta beror på att det tar tid för penningpolitiken att motverka en oväntad inflationsutveckling. Tillfälliga effekter bör därför ges en underordnad betydelse både i uppläggnings- och i utvärderingsfaserna av politiken och den senare utvärderingen. Penningpolitiken och inflationsmålets uppfyllelse bör följaktligen utvärderas i ett lite längre, årligt perspektiv och inte utifrån inflationstal för enskilda månader.

Inflationstakten mätt med KPI har sedan inflationsmålet infördes i januari 1995 uppgått till 1,1 procent i genomsnitt. Den genomsnittliga inflationen har därmed underskridit inflationsmålet men legat inom toleransintervallet. Den underliggande inflationen har varit högre. UND1X uppgick till i genomsnitt 1,7 procent och UNDINHx till i genomsnitt 2,3 procent under samma period. Effekterna av förändringar i räntekostnader, indirekta skatter och subventioner samt priser på

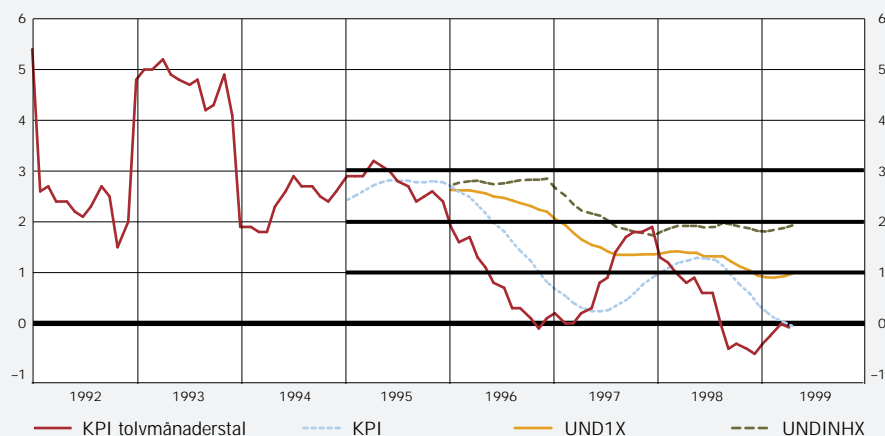
varor som i huvudsak importeras har således i genomsnitt haft en mycket kraftigt dämpande verkan på KPI-utvecklingen.

Inflationen mätt med KPI uppgick till -0,1 procent i april 1999 och fortsatte därmed att underskrida den undre gränsen i toleransintervallet. Det låga utfallet förklaras bl.a. av ett bidrag till KPI-förändringen från fallande räntekostnader för egna hem på -0,8 procentenheter och ytterligare -0,6 procentenheter till följd av sänkta indirekta skatter.

Den underliggande, trendmässiga inflationen har också varit svag, men är väsentligt högre än KPI-inflationen. Den årliga förändringen i UND1X uppgick till 1,4 procent i april. Tillfälliga effekter i form av ändrade indirekta skatter, subventioner och räntekostnader är följaktligen huvudorsaken till varför den nedre toleransgränsen har underskridits. Avlägsnas dessutom bidraget från prisutvecklingen på i huvudsak importerade varor uppgick den inhemska underliggande inflationen, mätt med UNDINHx, till 2,1 procent i april.

**Diagram R1.**

KPI samt 12-månaders rullande medelvärde av KPI, UND1X och UNDINHx. Årlig procentuell förändring



Anm. De horisontella linjerna på 2 respektive 1 och 3 procent anger Riksbankens toleransintervall för den årliga ökningstakten i KPI.

Källor: SCB och Riksbanken.

## Räntor, växelkurs och penningmängd

### FORTFARANDE LÅGA OBLIGATIONSRÄNTOR

De långa obligationsräntorna har sjunkit gradvis under senare år, såväl internationellt som i Sverige. Saneringen av de svenska statsfinanserna och ett successivt förbättrat förtroende för den svenska penningpolitiken inriktad på prisstabilitet, vilket bl.a. medfört lägre inflationsförväntningar, är viktiga inhemska orsaker till de lägre räntorna.

---

Trots den senaste tidens ränteuppgång är de långa svenska obligationsräntorna fortfarande på en historiskt låg nivå.

---

Efter publiceringen av föregående inflationsrapport fortsatte de svenska långräntorna nedåt. Under den allra senaste tiden har de dock åter stigit i huvudsak till följd av en global ränteuppgång orsakad i första

hand av tecken på fortsatt styrka i den amerikanska ekonomin. Trots den senaste tidens ränteuppgång är de tioåriga svenska obligationsräntorna fortfarande på en historiskt låg nivå, omkring 4,5 procent (se diagram 10 i bilagan). I likhet med de svenska långräntorna har motsvarande euroräntor stigit ungefär lika mycket. Räntedifferensen är därmed i stort sett oförändrad omkring 0,4 procentenheter (se diagram 11 i bilagan). En räntedifferens i denna storleksordning är ett tecken på ett fortsatt gott förtroende för svensk ekonomi bland aktörerna på de finansiella marknaderna.

De amerikanska obligationsräntorna har fortsatt att stiga sedan föregående inflationsrapport och räntedifferensen i förhållande till euroräntorna har därmed ökat med ca 0,5 procentenheter under 1999. Denna utveckling avspeglar sannolikt den relativt starkare tillväxten i amerikansk ekonomi. De svenska räntorna har i stort sett följt med räntorna i

### PENNINGPOLITIKENS GENOMSLAG PÅ EKONOMIN

Reporäntan, vilket är den kortfristiga ränta som de privata bankerna kan låna eller placera till i Riksbanken, är Riksbankens viktigaste penningpolitiska instrument. Något förenklat påverkar Riksbanken övriga svenska marknadsräntor genom att ändra reporäntan. Via dessa marknadsräntor påverkas i sin tur den ekonomiska aktiviteten i ekonomin, t.ex. företagets investeringar och hushållens konsumtion, och därigenom i förlängningen också prisutvecklingen. Riksbankens agerande har dock inte samma inverkan på alla typer av räntor. Räntorna med de kortaste löptiderna styrs mer eller mindre direkt via reporäntan medan räntor med längre löptider influeras av faktorer som ligger utanför Riksbankens direkta kontroll. Sådana faktorer är exempelvis finanspolitikens utformning, den internationella ränteutvecklingen och förtroendet för den samlade ekonomiska politikens inriktning mot prisstabilitet. I sammanhanget är det också viktigt att påpeka att hushåll och de flesta företag huvudsakligen finansierar sina inköp och investeringar till högre räntesatser än de som noteras på penningmarknaden. Vanligtvis är det ban-

ker och bostadsinstitut som står för utlåningen och deras räntesättning bestäms också bl.a. av kreditrisker och av konkurrensen mellan olika låneinstitut.

Penningpolitiken har också inflytande över inflationsutvecklingen via växelkursen eftersom förändringar i växelkursen har effekter på efterfrågan och investeringar i framför allt den utrikeshandelsberoende delen av ekonomin. Under normala förhållanden leder en reporäntehöjning, eller förväntningar om en höjning, till en starkare krona. Det beror på att högre svenska räntor relativt utländska räntor gör svenska finansiella tillgångar mer attraktiva än motsvarande placeringar i andra valutor. Detta gör i sin tur att utländskt kapital lockas till Sverige och efterfrågan på kronor ökar. Om växelkursen försvagas eller förstärks mer varaktigt kommer detta – allt annat lika – att inverka på efterfrågan, via förändrade relativpriser mellan svenska och utländska varor. Detta kommer i sin tur att påverka inflationen. En förändring av kronkursen har också direkta effekter på inflationen via ändrade importpriser.

euroområdet vilket är naturligt då förtroendet för svensk ekonomi är stabilt samtidigt som den svenska konjunkturen utvecklas på ett liknande sätt som den europeiska.

#### PENNINGPOLITIKEN MER EXPANSIV

Hösten 1998 dämpades tillväxt- och inflationsutsikterna internationellt. Denna utveckling fick återverkningar på det svenska konjunkturläget och inflationstrycket. Aktörer på de finansiella marknaderna kom i allt större utsträckning att vänta sig räntesänkningar i Sverige. Förväntningarna infriades när penningpolitiken successivt justerades i expansiv riktning i december 1998 och februari 1999.

Sedan föregående inflationsrapport har penningpolitiken fortsatt att föras i en mer expansiv riktning i omvärlden när styrräntorna sänkts i ett flertal länder i Asien, Europa och Latinamerika. Mot bakgrund av fortsatt dämpade inflationsutsikter valde Riksbanken att sänka reporäntan i samband med publiceringen av föregående inflationsrapport. Räntesänkningen med 0,25 procentenheter till 2,90 procent innebar att Riksbanken ungefärligen infriade de förväntningar som fanns på penningmarknaden. Den svenska reporäntan kom också att underskrida ECB:s styrräntenivå. I början av april sänkte dock ECB sin styrränta med 0,5 procentenheter till 2,50 procent.

Sammantaget har den svenska tremånadersräntan minskat med ca 0,3 procentenheter sedan föregående inflationsrapport och uppgår för närvarande till ungefär 2,9 procent. En mer expansiv penningpolitik har bidragit till allt lägre korträntor och sedan november 1998 har Riksbanken sänkt reporäntan i fem steg om totalt 1,2 procentenheter.

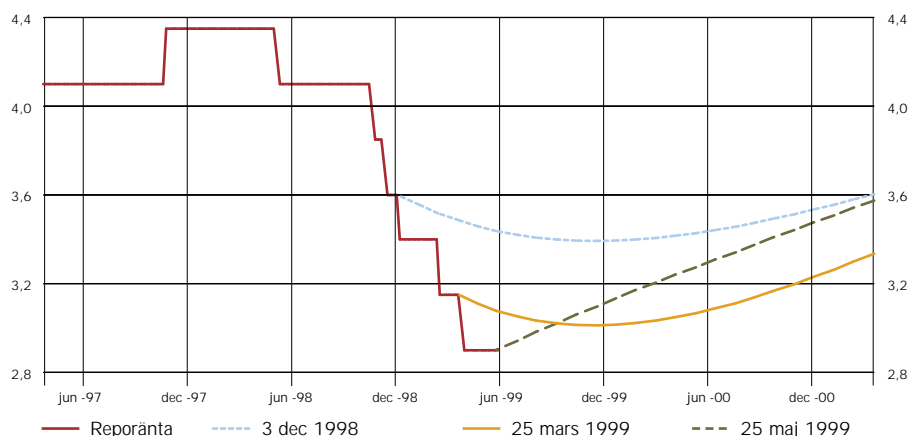
Både enkäter och prissättningen på penningmarknaden förefaller för närvarande spegla förväntningar om en oförändrad reporänta under den närmaste tiden.

Riksbankens räntesänkningar och den mer expansiva penningpolitiken i Europa har sannolikt bidragit till förväntningar om en starkare svensk konjunkturutveckling och något mindre dämpade inflationsutsikter bland externa bedömare. Både enkätresultat (se tabell 1 i bilagan) och prissättningen på penningmarknaden förefaller för närvarande spegla förväntningar om en oförändrad reporänta den närmaste tiden.

#### KRONAN STABIL TROTS FÖRSVAGNING MOT DOLLARN

Den nominella TCW-vägda växelkursen bedömdes i föregående inflationsrapport appreciera till 121 på ett års sikt och till ungefär 118 på två års sikt. Kronan har i konkurrensvägda termer varit i stort sett stabil sedan publiceringen av den föregående infla-

**Diagram 5.**  
Faktisk och förväntad  
reporänta enligt  
terminsräntor.  
Procent



Källa: Riksbanken.

tionsrapporten, vilket är något svagare än enligt Riksbankens tidigare bedömning (se diagram 14 i bilagan). Hittills under innevarande år har dock kronan sammantaget förstärkts mot TCW med ungefär 3 procent.

Kronan har i konkurrensvägda termer varit i stort sett stabil sedan publiceringen av den föregående inflationsrapporten.

Mot euron har kronan förstärkts med ungefär 6 procent sedan årsskiftet (se diagram 40 i bilagan). Sannolikt kan denna utveckling delvis förklaras av att marknadsoron dämpats jämfört med turbulensen på finansmarknaderna hösten 1998 då kronan försvagades kraftigt, särskilt mot D-marken. Dessutom har troligtvis Sveriges goda ekonomiska fundamenta med god tillväxt, låg inflation och stabila statsfinanser bidragit till förstärkningen mot euron. Det kan heller inte uteslutas att ökade förväntningar om ett svenskt framtida deltagande i ERM och EMU delvis låg bakom kronförstärkningen i början av året.

Kronans förstärkning mot euron inträffade huvudsakligen under årets två första månader och sedan föregående inflationsrapport har förstärkningen endast varit marginell. De kortsiktiga sväng-

ningarna i kronans kurs mot euron har fortsatt att minska till nivåer som rådde innan oron sommaren och hösten 1998. Samtidigt indikerar prissättningen på valutamarknaden förväntningar om fortsatt små kortsiktiga rörelser i kronans kurs mot euron.<sup>3</sup>

Både kronan och euron har försvagats mot den amerikanska dollarn som fått stöd av den fortsatt starka konjunkturen i USA.

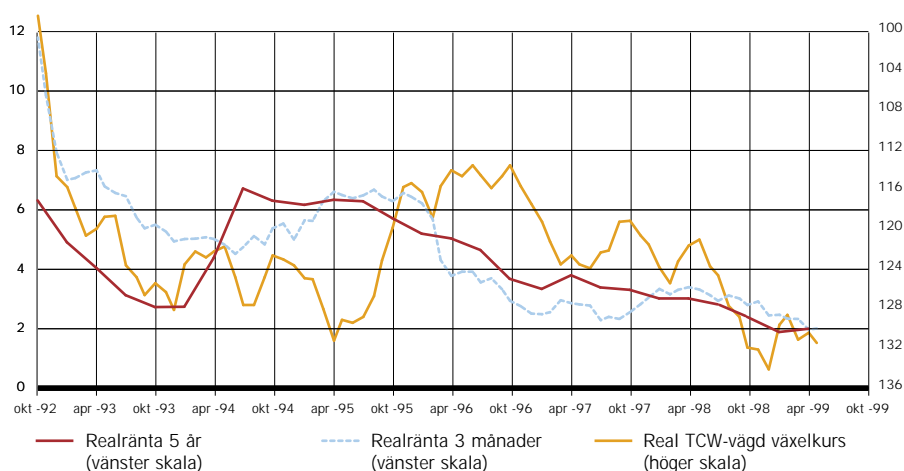
Både kronan och euron har försvagats mot den amerikanska dollarn som fått stöd av den fortsatt starka konjunkturen i USA. Prisuppgången på råvaror, främst olja, har troligtvis också bidragit till dollarförstärkningen eftersom dollarn är en stor kontraktsvaluta. Sannolikt har dollarn även i viss mån gynnats av rollen som tillflyktsvaluta för investerare som sökt säkra placeringar i samband med oron kring kriget i Kosovo.

*Sammanfattningsvis har den senaste sänkningen av repo-räntan inneburit att de korta marknadsräntorna sjunkit sedan föregående inflationsrapport. De svenska långa obligationsräntorna har liksom motsvarande euroräntor delvis följt med i uppgången i de amerikanska långräntorna. Kronan har försvagats mot dollarn men har i konkurrensvägda termer varit relativt stabil.*

Diagram 6.

Realräntor, fem år och tre månader, och real effektiv växelkurs.

Procent och index:  
18 november 1992 = 100



Källa: Riksbanken.



#### ALLT LÄGRE KORTA REALRÄNTOR GER EXPANSIVA EFFEKTER

Den sammantagna effekten av räntor och växelkurs på efterfrågan i ekonomin bedöms ha blivit något mer expansiv än vad som antogs i föregående inflationsrapport. Den korta realräntan<sup>4</sup> sjönk mellan februari och maj i år, mätt som månadsgenomsnitt, med 0,3 procentenheter till ca 2,0 procent (se diagram 6). Fallet beror framför allt på att sänkningen av reporäntan i samband med föregående inflationsrapport pressat ned de korta nominella räntorna.<sup>5</sup>

Förändringar i den långa realräntan har verkat i en något åstramande riktning på ekonomin. Sedan föregående inflationsrapport har den långa realräntan stigit med 0,1 procentenhet vilket innebär att den uppgår till ungefär 2,0 procent.<sup>6</sup> Uppgången beror uteslutande på högre nominella räntor eftersom de femåriga inflationsförväntningarna varit i stort sett oförändrade, 1,8 procent, sedan i februari.

Den reala TCW-vägda växelkursen har varit förhållandevis svag under det senaste året och sedan föregående inflationsrapport har den, mätt som månadsgenomsnitt, försvagats ytterligare eftersom prisutvecklingen i Sverige varit svagare än i omvärlden. Detta innebär att kronan har en något mer expansiv effekt på efterfrågan än tidigare.

*Sammantaget bedöms effekterna av räntor och växelkurs vara något mer expansiva i rådande läge än vad som antogs i föregående inflationsrapport. De korta realräntorna har sjunkit, bland annat som ett resultat av Riksbankens sänkning av reporäntan, och de långa realräntorna har stigit något. Den reala växelkursen har samtidigt försvagats något.*

#### FÖRETAGEN LÅNAR BILLIGARE

Vanligtvis är det banker eller kreditinstitut som lånar ut pengar till hushåll och företag eftersom endast mycket stora företag har möjlighet att finansiera sina investeringar direkt på penningmarknaden. Det finns en differens mellan bankernas utlåningsräntor och räntorna på penningmarknaden för att ta hänsyn till skillnader i kreditrisker, konkurrensförhållanden och prissättningsstrategier mellan långivare.

I höstas registrerades en viss eftersläpning i långivarnas räntesättning till det sjunkande ränteläget

på penningmarknaden. Under första kvartalet 1999 föll emellertid bankernas genomsnittliga utlåningsräntor till företagen lika mycket som penningmarknadsräntorna, ungefär en halv procentenhet.<sup>7</sup> Där emot syns fortfarande en viss eftersläpning i räntesättningen på lån till hushållen då differensen till penningmarknadsräntorna var ungefär 0,2 procentenheter större i mars 1999 än i december 1998.

#### FORTSATT GOD TILLGÅNG TILL KREDITER

Ibland anses enskilda låntagare inte vara tillräckligt kreditvärdiga för att få låna eftersom de bedöms vara mindre benägna att betala tillbaka lånen. I samma riktning verkar att företags förväntade lönsamhet minskar om räntorna börjar stiga och, som följd därav, att efterfrågan dämpas. Följaktligen minskar företags vilja och förmåga att bära skulder. Företag som inte får eller vill låna måste dra ned på sin verksamhet och skjuta på investeringar, vilket dämpar efterfrågan. Både utlåningsräntorna och storleken på själva utlåningen har därmed via den s.k. kreditkanalen ett informationsvärde för inflationsutsikterna.

Den sammanlagda kreditgivningen från samtliga kreditinstitut till svensk allmänhet, i detta sammanhang definierad som hushåll, företag och kommuner, ökade med 6,5 procent i april 1999 jämfört med samma månad året innan (se diagram 16 i bilagan). Det innebär en högre tillväxttakt i den totala utlåningen än i föregående inflationsrapport. Den årliga ökningstakten i utlåningen till hushållen uppgick i april till 8,4 procent, vilket även det är något högre jämfört med tidigare.<sup>8</sup>

3 Se ruta "Implicita sannolikhetsfördelningar för den framtida växelkursen".

4 Räntan på en tremånaders statsskuldväxel justerad med hushållens förväntade utveckling av KPI under det kommande året.

5 Statistik från SCB visar att hushållens förväntningar om prisutvecklingen de kommande tolv månaderna uppgick till 0,9 procent i april 1999, vilket är 0,1 procentenhet högre än i februari samma år.

6 Mätt som månadsgenomsnittet för en femårig statsobligationsränta justerad med finansiella placerares inflationsförväntningar på fem års sikt enligt Aragons enkät. Genomsnittet för andra kvartalet baseras på perioden fram t.o.m. den 25 maj 1999.

7 Enligt Finansmarknadsstatistik, nr 4, april 1999, Sveriges riksbank. I det här fallet avses sexmånaders statsskuldväxelränta.

8 Utlåningen till hushållen har definierats som bostadsinstitutens utlåning med villor och bostadsrätter som säkerhet samt bankernas och övriga kreditmarknadsbolags utlåning till hushållssektorn.

Bankernas utlåning till den svenska allmänheten fortsätter att öka och årstakten uppgick i april till 11,6 procent. Det är utlåningen till företagen som ökar snabbast. Samtidigt uppvisar bostadsinstitutet en markant snabbare utlåningsökning till hushållen än tidigare. Detta speglar troligtvis rådande förhållanden på bostadsmarknaden med stigande priser och högre omsättning på villor och bostadsrätter.

Sammanfattningsvis bedöms kreditutgången som fortsatt god. Kreditaggregatens utveckling visar på tilltagande ökningstakt i utlåning till både hushåll och företag. Detta indikerar en fortsatt tillväxt i detaljhandel och privat konsumtion. Risken för en okontrollerad lånefinansierad konsumtionsutveckling bedöms dock vara liten eftersom hushållen främst tillfredsställer ett uppdämt konsumtionsbehov av varaktiga varor samtidigt som deras betalningsförmåga sannolikt är god.

---

Tillväxttakten i kreditaggregaten och penningmängdsmåtten indikerar ett växande inflationstryck på sikt.

---

Tillväxttakten i kreditaggregaten och penningmängdsmåtten är fortsatt förhållandevis hög och

indikerar ett växande inflationstryck på sikt. Det snäva penningmängdsaggregatet M0, svenska hushålls och företags innehav av sedlar och mynt, har visat sig vara en god inflationsindikator på omkring sex kvartals sikt. M0 ökade i april med 7,6 procent på årsbasis, vilket var en något lägre ökningstakt än i mars men en betydligt högre ökningstakt jämfört med årets två första månader (se diagram 18 i bilagan). Den alltså höga tillväxten i M0 tyder på en fortsatt stark utveckling av privat konsumtion.

Det bredare penningmängdsaggregatet M3, där även bankcertifikat och allmänhetens inlåning i bank ingår, påverkas ibland starkt av portföljomplaceringar mellan bankinlåning och tillgångar som inte ingår i detta aggregat. Trots detta bedöms M3 vara en användbar inflationsindikator. Penningmängdsaggregatet ökade i april med 6,8 procent, vilket är högre än vid föregående inflationsrapport (se diagram 18 i bilagan). Uppgången förklaras till stor del av en ökad bankinlåning från företagen.

*Både kredit- och penningmängdsaggregatens utveckling tyder på en fortsatt stark utveckling av detaljhandel och privat konsumtion samt ett växande inflationstryck på sikt.*

## IMPLICITA SANNOLIKHETSFÖRDELNINGAR FÖR DEN FRAMTIDA VÄXELKURSEN

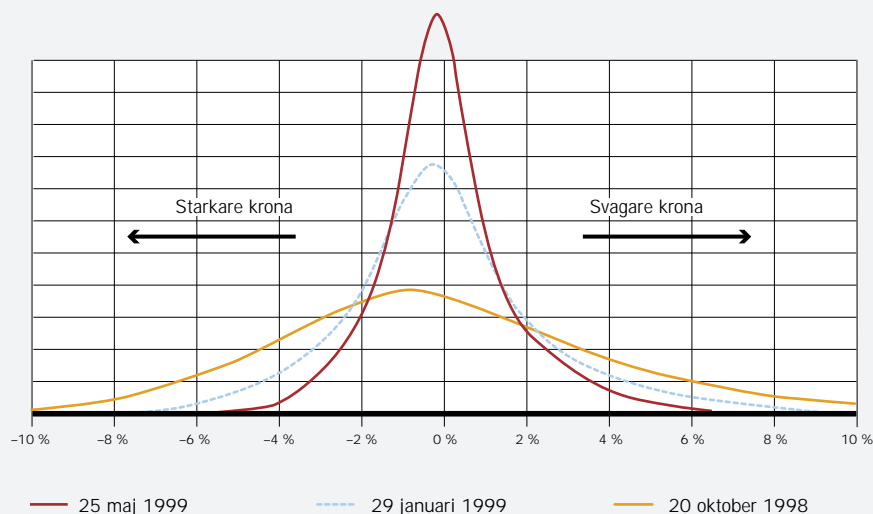
Sedan föregående inflationsrapport har kronan varit stabil mot euron, samtidigt som situationen på de globala finans- och valutamarknaderna varit förhållandevis lugn. Det kan vara av intresse att studera om, och i så fall hur, marknadens bedömning av osäkerheten i kronkursen har förändrats under senare tid, samt hur osäkerheten om den framtida kronutvecklingen uppfattas för närvarande. I föregående inflationsrapport konstaterades att prissättningen av valutoptioner är användbar för att bilda sig en uppfattning om marknadens bedömning av osäkerheten i den framtida växelkursutvecklingen. Nu utvecklas detta genom att utnyttja optionspriserna för att härleda den så kallade *implicita sannolikhetsfördelningen* för växelkursen. Den här typen av fördelning kan tolkas som marknadens *ex ante* bedöm-

ning av sannolikhetsfördelningen för den framtida växelkursen.<sup>9</sup>

Implicita sannolikhetsfördelningar kan skattas med hjälp av observerade marknadspriser på optioner, eftersom priset på en option i allmänhet kan skrivas som en funktion av den underliggande tillgångens sannolikhetsfördelning.<sup>10</sup> Den implicita växelkursfördelningen förmedlar därför samma typ av information som de noterade priserna på de valutoptioner som handlas på OTC-marknaden (dvs. *at-the-money* volatilitet, *strangle* och *risk reversal*). Fördelen med implicita fördelningar är att man med hjälp av dessa kan få fram olika kvantitativa mått på marknadens riskbedömning som kan tolkas i sannolikhetsstermer, vilket ofta är mer illustrativt än att endast betrakta de noterade optionspriserna.

### Diagram R2.

Implicita sannolikhetsfördelningar för SEK/EUR  
20 oktober 1998,  
29 januari 1999 samt  
25 maj 1999.  
En månads prognoshorisont.  
Avkastning i SEK/EUR\*



\*Avkastning i förhållande till terminskursen, dvs. fördelningens medelvärde.  
Källor: Reuters och Riksbanken.

Diagram R2 visar de skattade fördelningarna för SEK/EUR härledda från optionspriser med en månads löptid den 20 oktober 1998, 29 januari 1999 samt 25 maj samma år.<sup>11</sup> Den skattade implicita fördelningen för den 20 oktober 1998 är "utspridd", dvs. fördelningen har en hög standardavvikelse. Under hösten 1998 var oron stor på de finansiella marknaderna i samband med att Ryssland drabbades av svårigheter att återbetala sina lån och den svenska kronan försvagades. Naturligt nog förknippades detta med stor osäkerhet om den framtida växelkursen vid det här tillfället. I samband med att den finansiella oron dämpades efter årsskiftet minskade också osäkerheten om den framtida kronkursen, samtidigt som kronan började återhämta sig mot euron. Kronförstärkningen, som fortsatte under hela januari månad, kan också ha understötts av ökade förväntningar om ett svenskt EMU-medlemskap.

Att osäkerheten om den framtida kronkursen minskade i början av 1999 framgår tydligt av att standardavvikelsen för den implicita fördelningen den 29 januari 1999 är betydligt lägre än den var den 20 oktober 1998. Trots den minskade osäkerheten i januari framgår det av diagram R2 att fördelningen har positiv skevhet, dvs. att fördelningen har en längre och tjockare svans på dess högra sida. Detta kan i sin tur tolkas som att sannolikheten för en kraftig kronförsvagning på en månads sikt bedömdes vara större än för en motsvarande kronförstärkning. Sedan början av februari har

kronan varit relativt stabil och rört sig inom ett smalt intervall. Sannolikhetsfördelningen för den 25 maj 1999 visar att marknadens bedömning av osäkerheten har minskat ytterligare sedan januari. Fördelningen är än mer "ihoptryckt" än den var den 29 januari, även om den positiva skevheten i fördelningen kvarstår.

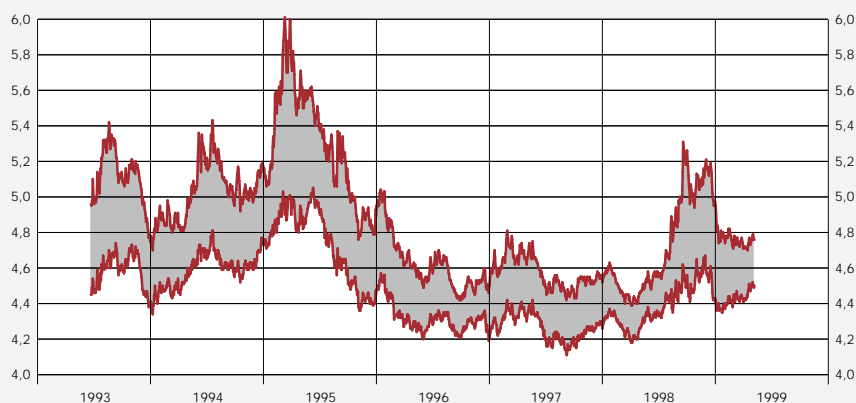
De implicita fördelningarna i diagram R2 visar en ögonblicksbild av marknadens förväntningar vid respektive tidpunkt. Det kan också vara intressant att studera hur marknadens bedömning av osäkerheten har varierat över en längre tidsperiod. Detta kan man göra genom att exempelvis studera utvecklingen för ett s.k. konfidensintervall.<sup>12</sup> Intervallet väljs så att en bestämd andel av sannolikhetsfördelningens massa, t.ex. 90 procent, ligger mellan intervallets gränser. Med andra ord kan man tolka intervallet som att marknaden bedömer att sannolikheten är 90 procent att växelkursen vid prognoshorisontens slut kommer att hamna inom konfidensintervallet. Intervallet ger därmed en indikation om osäkerheten på valutamarknaden över tiden. När intervallet är brett har osäkerheten om den framtida växelkursen varit stor på marknaden.

Diagram R3 visar det 90-procentiga konfidensintervallet för SEK/DEM<sup>13</sup> på en månads sikt, för perioden 1 augusti 1993 t.o.m. 25 maj 1999. Diagrammet visar tydligt att osäkerheten om den framtida växelkursen varierat över tiden. Under turbulenta perioder på valuta- och finansmarknaderna visar prissättningen på

optionsmarknaden att osäkerheten om framtiden ökar. Särskilt tydligt var detta mönster under Mexikokrisen i slutet av 1994 och början av 1995, samt under Rysslandskrisen sensommaren och hösten 1998. Förutom att osäkerheten om den framtida kronkursen ökar, finns det en tendens att kronan försvagas mot D-marken under turbulenta perioder. I takt med att höstens oro på finansmarknaderna har avtagit, har också kronan stärkts mot euron (och därmed mot D-marken) samtidigt som marknadens osäkerhet om den framtida kursutvecklingen minskat. Detta innebär att stora rörelser i kronkursen på kort sikt inte längre hålls som lika sannolika av marknadsaktörerna. Den implicita SEK/EUR-fördelningen indikerar dock att sannolikheten för en kraftig försvagning av kronan under den kommande månaden för närvarande bedöms vara något högre än för en kraftig förstärkning.

#### Diagram R3.

Skattat 90-procentigt konfidensintervall för SEK/DEM. 1993-08-01-1999-05-25, en månads prognoshorisont



Källor: Reuters och Riksbanken.

9 Man bör dock notera att den skattade fördelningen är den s.k. *riskneutrala* fördelningen. Med andra ord visar den endast hur marknadens uppfattning om fördelningen hade sett ut om marknadsaktörerna hade varit riskneutrala.

10 Mer specifikt har vi använt oss av Malz (1997) skattningsmetod för att beräkna implicita fördelningar för den framtida växelkursen (se Malz, Allan M. (1997), "Option-Implied Probability Distributions and Currency Excess Returns", *Federal Reserve Bank of New York Staff Report*, nr. 32. Se även Aguilar, Javiera och Peter Hördahl (1999), "Optionspriser och marknadens förväntningar", *Penning- och valutapolitik* 1999:1, sid. 43-70, för en beskrivning av metoden och en diskussion om tolkningen av resultaten.

11 För perioden före den 1 januari 1999 har optionsdata för SEK/DEM använts, och resultaten har därefter räknats om till SEK/EUR med hjälp av konverteringskursen mellan D-marken och euron (1,95583).

12 Man bör notera att medelvärdet alltid är lika med terminkursen eftersom de implicita fördelningarna är riskneutrala.

13 Eftersom den tidsserie som studeras sträcker sig långt bak i tiden används SEK/DEM kursen.