

rupriserna. Inflationseffekterna av utbuds- och kostnadschocker kan beräknas på olika sätt. Ett sätt är att direkt studera hur råvarurelaterade delar i konsumentpriserna har utvecklats. En sådan kalkyl ger att prisfallen på t.ex. kaffe och petroleumprodukter bidrog till att dämpa inflationen med 0,4 procentenheter under 1998. Ett annat sätt är att med hjälp av en makromodell estimerar effekterna på inflationen av olika kostnadschocker. Denna ansats presenteras i fördjupningsrutan "Tillfälliga faktorer och andra utbudschocker – en modellbaserad ansats".

*Sammantaget bedöms förändringar i räntekostnader samt förändringar av indirekta skatter och subventioner dämpa inflationen, mätt med KPI, med 0,5 procentenheter på ett års sikt och med 0,2 procentenheter på två års sikt.*

32 Lönestatistiken för 1998 är fortfarande preliminär.

33 Effekter av förändringar i fastighetsskatt på flerbostadshus klassas av SCB som en indirekt effekt av ändrade indirekta skatter och subventioner. Dessa indirekta effekter påverkar de av SCB publicerade måtten på underliggande inflation.

## TILLFÄLLIGA FAKTORER OCH ANDRA UTBUDSCHOCKER – EN MODELLBASERAD ANSATS

Det finns olika sätt att försöka identifiera i vilken utsträckning tillfälliga faktorer påverkar konsumentprisutvecklingen. Ett är att på basis av data över prisutvecklingen i KPI:s olika delkomponenter använda olika metoder för att eliminera effekter som kan förväntas vara tillfälliga eller som centralbanken av annan anledning bör bortse från i sin penningpolitiska bedömning. Ett annat sätt är att använda en empirisk makromodell i vilken man explicit försöker identifiera de störningar som man inte vill motverka.

De mått på den underliggande inflationen som diskuteras i inflationsrapporten är ett exempel på det första av dessa förfaringsätt. Ett annat exempel är att exkludera varor eller varugrupper vars priser vid ett givet tillfälle uppvisar en i förväg definierad egenskap, t.ex. tillhör de 5 procent av varor som har de högsta respektive lägsta prisförändringarna. Genom att exkludera dessa komponenter minskar risken för att extrema prisförändringar på enstaka produkter får stort genomslag i inflationsmättet.

De mått på underliggande inflation som utgår från data för KPI-korgens komponenter har fördelen att beräkningsmetoden är relativt lätt att förklara. En nackdel är att det är svårt att ge en explicit ekonomisk tolkning av det mått på underliggande inflation som beräknats, t.ex. i termer av förändringar härrörande från utbud och efterfrågan, vilket försvårar analysen. Det är dessutom ofta svårt att veta exakt vilka komponenter i

eller delar av KPI som lämpligen bör exkluderas. En förändring i t.ex. oljepriset kan exempelvis förmodas få en mer omfattande inverkan på KPI än vad som indikeras av förändringen i den direkta KPI-komponenten för drivmedel och eldningsolja. Detta hänger samman med att även andra komponenter i KPI påverkas av förändringar i oljepriset. Att då bara exkludera den direkta effekten ur KPI riskerar att ge en missvisande bild av hur oljeprisförändringar slår igenom på konsumentpriserna.

Problemet kompliceras ytterligare av att anpassningsförloppet för inflationen efter en viss störning eller förändring ofta kan vara tidsmässigt ganska utdraget. En oljeprisförändring vid en viss tidpunkt påverkar t.ex. sannolikt inte bara inflationen vid samma tidpunkt utan kan även påverka inflationen under ytterligare några perioder. Om man är intresserad av att beakta även sådana tillfälliga, "dynamiska" effekter vid beräkningen av underliggande inflation räcker det inte att enbart exkludera oljeprisets omedelbara inverkan på KPI.

Det andra sättet att försöka identifiera störningar – med hjälp av en empirisk makromodell – har nackdelen att det kan vara svårare att presentera på ett enkelt sätt. En fördel med ett modellbaserat förfarande är emellertid att det möjliggör en ekonomisk tolkning av inflationsutvecklingens olika komponenter. Detta är viktigt, inte minst för en centralbank som bedriver inflationsmålsstyrning och som för den penningpolitiska

utformningen kan behöva förstå *varför* inflationen ökar eller minskar.

Inom Riksbanken har en ansats för skattning av underliggande inflation baserad på en enkel makroekonomisk modell utarbetats.<sup>34</sup> Med hjälp av denna ansats kan den faktiska inflationen delas upp i tre delkomponenter: (i) långsiktig inflation, som kan antas bero på förväntad inflation, (ii) den del av inflationen som genereras av konjunkturläget samt (iii) den del av inflationen som genereras av olika typer av tillfälliga faktorer och utbudsschocker, t.ex. förändringar av indirekta skatter och subventioner och oljepriset.

Ur penningpolitisk synvinkel förefaller det rimligt att hävda att det är de båda första komponenterna som är av störst intresse; det är främst genom dessa som penningpolitiken kan påverka inflationen. Den del av inflationen som genereras av konjunkturläget kan centralbanken förmodas kunna påverka via styrränteförändringar på vanligt sätt. Den förväntade inflationen kan antas bero på penningpolitikens trovärdighet och därigenom spela roll speciellt för penningpolitikens långsiktiga inriktning.

I diagram R6 visas faktisk inflation samt summan av komponenterna (i) och (ii) ovan som ett mått på underliggande inflation. Ett alternativt sätt att uttrycka detta mått är som faktisk inflation minus den del av inflationen som genereras av tillfälliga faktorer och utbudsschocker, dvs. komponent (iii) ovan. Därmed

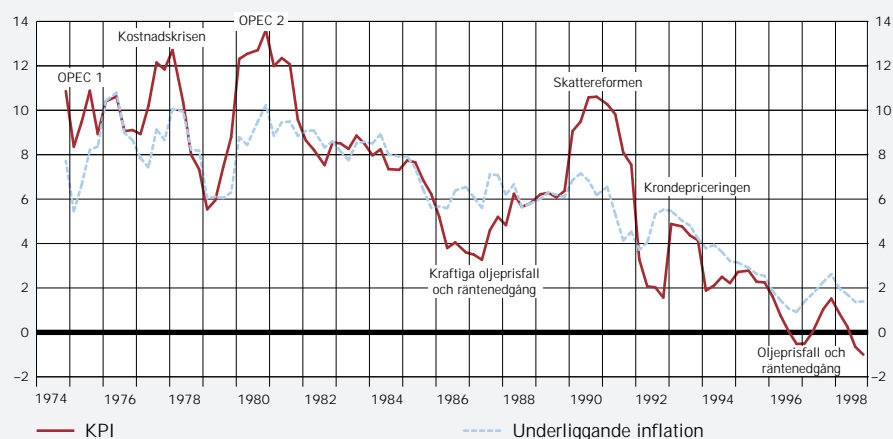
anknyter ansatsen till Riksbankens förtydligande med möjligheter till undantag då inflationen varierar på grund av tillfälliga chocker och utbudsstörningar.<sup>35</sup> Det mått på underliggande inflation som på detta sätt genereras förefaller på många sätt rimligt. Utvecklingen av den underliggande inflationen har fluktuerat betydligt mindre än faktisk inflation. De största skillnaderna mellan de båda serierna sammanfaller med mera omfattande utbudsstörningar såsom kraftiga svängningar i oljepriset. Det framgår också att den underliggande inflationen sjunkit påtagligt under 1990-talet, vilket enligt modellen till största delen avspeglas i en nedväxling av inflationsförväntningarna (dvs. ett fall i komponent (i) ovan). De senaste åren har den underliggande inflationen legat högre än den faktiska inflationen vilket indikerar att det i huvudsak är tillfälliga effekter som hållit inflationen exceptionellt låg.

Det skattade måttet på underliggande inflation ansluter närmast till det av SCB publicerade måttet UNDIHX. UNDIHX är beräknat som KPI exkl. *samtida* effekter av ändrade indirekta skatter och subventioner, hushållens räntekostnader samt prisutvecklingen på i huvudsak importerade varor. Trots att ansatserna fundamentalt skiljer sig åt visar det sig att skillnaderna är förvånansvärt små.

Det bör slutligen påpekas att även om den modellbaserade ansatsen tillåter en mer detaljerad analys av den underliggande inflationsprocessen kvarstår många

**Diagram R6.**

Faktisk och underliggande inflation fjärde kvartalet 1974 – fjärde kvartalet 1998. Årlig procentuell förändring



Anm. KPI-inflationen är beräknad utifrån officiella indextal.  
Källor: SCB och Riksbanken.

problem förknippade med att i praktiken utgå från underliggande inflation. Bland annat måste man även här på förhand bestämma de variabler vilkas effekter på inflationen som ska exkluderas (i detta fall vilka variabler som ska representera tillfälliga effekter och utbudschocker).<sup>36</sup>

34 För en beskrivning av denna ansats, se Apel, Mikael och Per Jansson, "A Parametric Approach for Estimating Core Inflation and Interpreting the Inflation Process", kommande arbetsrapport, *Sveriges riksbank*. Se även Blix, Märten (1995), "Underlying Inflation – A Common Trends Approach", Working Paper Series No. 23, *Sveriges riksbank* för en annan typ av modellbaserad ansats.

35 Se PM "Riksbankens inflationsmål – förtydliganden och utvärdering", 1999-02-04.

36 I den aktuella specifikationen tilläts "tillfälliga effekter" uppstå till följd av förändringar i kort nominell ränta, nominellt oljepris, nominellt importpris och indirekta skatter. "Utbudschocker" approximeras som oväntade förändringar i realt oljepris och produktivitet.

## Inflationsförväntningar

### LÅGA INFLATIONSFÖRVÄNTNINGAR PÅ SÅVÄL KORT SOM LÅNG SIKT

Beräkningar av de implicita terminsräntorna kan ge en uppfattning om den förväntade framtida utvecklingen av de korta räntorna. Förloppet på kort och medellång sikt kan sägas bero på marknadens förväntningar om framtida penningpolitik och inflation. Utvecklingen av terminsräntor med förfall långt fram i tiden beror däremot främst på vad som sker med förtroendet för den samlade ekonomiska politikens inriktning mot pristabilitet.

Till följd av fortsatt låga inflationsförväntningar och justeringen av penningpolitiken i en mer expansiv riktning har de medelfristiga terminsräntorna, med likvid om ett till två år, sjunkit med ca 0,2 procentenheter sedan föregående inflationsrapport (se diagram 37 i bilagan).

---

Förtroendet för inflationsmålpolitiken är stabilt.

---

Den långa terminsräntedifferensen mot Tyskland steg tillfälligt under höstens finansiella oro men har sedan årsskiftet varit i genomsnitt omkring 0,2 procentenheter (se diagram 39 i bilagan). Detta tyder på ett stabilt förtroende för inflationsmålpolitiken.

---

De långsiktiga inflationsförväntningarna är låga.

---

Ett annat sätt att mäta trovärdigheten för inflationsmålet är att studera de långsiktiga inflationsförväntningarna härledda ur skillnaden mellan långsiktiga

nominella och reala terminsräntor (5–15 år).<sup>37 38</sup> Denna differens är i stort sett oförändrad sedan föregående inflationsrapport och uppgår för närvarande till ca 1,7 procentenheter (se diagram 41 i bilagan). Detta indikerar att de långsiktiga inflationsförväntningarna är låga.

### ENKÄTER VISAR OCKSÅ FALLANDE INFLATIONSFÖRVÄNTNINGAR

Inflationsförväntningarna, som de kommer till uttryck i olika enkäter, har under det senaste året fallit till historiskt låga nivåer. De största nedjusteringarna gäller inflationsutsikterna under de närmaste ett till två åren. Hushållens förväntningar för de närmaste tolv månaderna var i februari 0,8 procent. Detta var 0,6 procentenheter lägre än den vid publiceringen av föregående inflationsrapport senast tillgängliga uppgiften från oktober 1998.

Enligt Riksbankens undersökning i mars av inflationsförväntningar hos inköpschefer, arbetsmarknadens parter och penningmarknadens aktörer, som utförs av SCB, förväntades den genomsnittliga inflationen under de närmaste två åren uppgå till 1,1–1,4 procent och 1,6–1,8 procent för de närmaste fem åren. De implicita förväntningarna tre till fem år framåt i tiden var i linje med Riksbankens inflationsmål (se tabell 2).

37 De nominella och reala terminsräntorna utgörs av de idag överenskomna tio-åriga nominal- och realräntorna, om fem år.

38 Se Blix, Märten (1998), "Forecasting Swedish Inflation with a Markov Switching VAR", Working Paper No. 76, *Sveriges Riksbank*, för ytterligare ett mått på inflationsmålet trovärdighet.