

# Inflationsmålet och den svenska penningpolitiken – erfarenheter och problem\*

**”Having looked at monetary policy from both sides now, I can testify that central banking in practice is as much art as science. Nonetheless, while practicing this dark art, I have always found the science quite useful.”<sup>1</sup>**

*Erfarenheterna av penningpolitik med ett explicit inflationsmål har varit goda och detta har påverkat den penningpolitiska debatten även i länder utan sådana mål, t ex USA och EMU-länderna. I denna artikel redovisas principiella och praktiska problem penningpolitiken i Sverige stått och står inför, t ex valet av målvariabel, betydelsen av osäkerhet i inflationsprognoserna och vilket utrymme som finns för Riksbanken att ta hänsyn till andra variabler än inflationen. Öppenhet och tydlighet i politiken, även om sådana är svåra avvägningsproblem, bidrar enligt författarna till att göra politiken trovärdig och allmänt accepterad.*

Klockan 14.28 den 19 november 1992 meddelade Sveriges riksbank att politiken med den fasta valutakursen för kronan skulle överges. Penningpolitiken i Sverige var därmed utan ankare. Redan den 15 januari 1993 lades emellertid ett nytt ankare; penningpolitiken skulle inriktas mot ett prisstabilitetsmål. Inflationen skulle stabiliseras på två procent per år – med ett toleransintervall om plus/minus en procentenhet – från och med 1995. För de närmaste två åren var uppgiften att undvika en uppgång i den underliggande inflationen. Tidigare hade liknande explicita inflations-

mål introducerats i Nya Zeeland (1990), Kanada (1991) och Storbritannien (1992).

Erfarenheterna av politiken med en rörlig valutakurs och ett explicit inflationsmål har överlag varit goda både i Sverige och övriga länder som fört en liknande politik. En viktig faktor bakom detta har säkert varit en allmänt gynnsam ekonomisk utveckling under återhämtningen från den djupa lågkonjunkturen i början av 1990-talet. Till skillnad från t ex konjunkturuppgången under 1980-talet har det emellertid gått

---

\* Författarna vill tacka de många kolleger på Riksbanken som kommit med värdefulla kommentarer, förslag och kritik: Mikael Apel, Claes Berg, Urban Bäckström, Stefan Ingves, Hans Lindberg, Fredrika Lindsjö, Kerstin Mittlid, Christina Nordh-Berntsson och Staffan Viotti. Diskussioner med Peter Englund och Lars Svensson har också varit betydelsefulla.

<sup>1</sup> Blinder (1997), s 17.

*Författarna är verksamma vid Sveriges Riksbank. Ek dr LARS HEIKENSTEN är vice riksbankschef och docent ANDERS VREDIN är chef för forskningsavdelningen.*

att förena god tillväxt med låg inflation.

De goda resultaten betyder inte att alla problem med inflationsmålspolitik nu är lösta. I länder med inflationsmål sker en kontinuerlig utveckling av sättet att genomföra penningpolitiken. Parallellt sker en utveckling av den teoretiska och empiriska forskningen på området, vilket förbättrar möjligheterna att diskutera problemen på ett ordnat och begripligt sätt. De praktiska erfarenheterna och forskningsresultaten beaktas inte bara i diskussionerna om penningpolitiken i länderna med explicita inflationsmål, utan även i länder som valt att föra en delvis annorlunda politik, t ex USA och EMU-länderna (se Bernanke m fl [1998]).

Mot denna bakgrund tycker vi att det är viktigt att beskriva de synsätt som vägleder penningpolitiken i Sverige och de erfarenheter vi har gjort. Syftet är att redovisa några av de principiella och praktiska problem politiken stått och står inför, både för att skapa klarhet om Riksbankens nuvarande tankesätt och för att stimulera till en fördjupad analys och diskussion.

Vi börjar med att redovisa bakgrunden till den situation vi nu befinner oss i; varför låg inflation är viktigt och varför vi ändå fick uppleva hög inflation under relativt lång tid. Därefter går vi in på ett antal viktiga och ännu inte helt lösta frågor vad gäller det praktiska genomförandet av en inflationsmålspolitik; vilket inflationsmått som är mest relevant, vilka avvikelser från målet som kan accepteras och under hur lång tid, svårigheterna med att göra inflationsprognoser, samt behovet av öppenhet och tydlighet när det gäller att utforma, förklara och förankra penningpolitiken. Vi varvar genomgående principiella resonemang med konkreta exempel på svenska erfarenheter.

## Värdet av låg inflation

Att hög inflation är kostsamt för samhället torde de flesta vara överens om, men det är inte så lätt att säga något mer precist om

dess kostnader. Ett viktigt förhållande är dock att det höga välförhållandet i moderna, utvecklade ekonomier i betydande utsträckning har att göra med förekomsten av ett effektivt fungerande betalningssystem.<sup>2</sup> Det moderna sättet att byta varor och tjänster med varandra, utnyttjandet av "pengar" i vid bemärkelse, är mycket effektivare – kostnadsbesparande och välfärdshöjande – än betalningsmedel som förekommit före penningekonomins uppkomst. För att dessa effektivitetsvinster ska kunna skördas fullt ut, krävs att det finns ett förtroende för betalningssystemet. Detta förutsätter i sin tur bl a ett stabilt och förutsägbart penningvärde.

Att hög inflation också är förknippad med stor osäkerhet om inflationens utveckling är väl känt; när inflationen ökar blir den i praktiken också mer svåröversäglig. Vi har också sett många exempel på ekonomiska system som slutat fungera när inflationen blivit mycket hög och förtroendet för betalningssystemet sviktat. Även vid måttliga inflationstakter uppstår emellertid problem, bl a för att det är svårt att indexera skattesystemet så att det blir neutralt för förändringar i inflationstakten (se Bakshi m fl [1997]). Ett annat vanligt argument mot inflation är att den medför godtyckliga omfördelningar av inkomster och förmögenheter.

Det finns empiriskt stöd för tesen att hög inflation är svår att förena med en god ekonomisk utveckling. Den svenska erfarenheten från 1970- och 1980-talen talar också sitt tydliga språk. Då försökte regering och riksdag gång efter gång hålla uppe sysselsättningen genom att lösa inflations- och kostnadsproblem med devalveringar. Politiken bidrog till en instabil ekonomisk utveckling med svag produktivitets- och investeringstillväxt (se t ex SOU 1991:82). En annan konsekvens var att det gjordes omfattande investeringar i fastighetssektorn som i efterskott

<sup>2</sup> Se Marquis [1996], kap. 1, för en läroboksförklaring av detta argument.

visat sig felaktiga, trots att de föreföll rationella i det rådande inflationsklimatet.

## Inflationsmålets nivå

Att hög inflation medför betydande problem för den ekonomiska utvecklingen innebär emellertid inte att det är uppenbart att noll procents inflation bör eftersträvas.<sup>3</sup>

Ett argument för en positiv inflationstakt är att den optimala inflationsskatten antagligen inte är exakt noll. Detta gäller särskilt i mindre utvecklade ekonomier. Inflation utgör ju en skatt på innehavet av pengar. De flesta skatter har negativa effekter och problemet är hur en viss storlek på den offentliga sektorn ska finansieras med så små negativa effekter som möjligt. Det går inte att utesluta att en viss inflationsskatt kan vara att föredra framför en höjning av andra skatter.

Det argument för en viss inflation som idag brukar tillmätas störst betydelse är emellertid ett annat; att nödvändiga förändringar av relativa löner och priser kan ske lättare vid en låg positiv inflation än vid noll-inflation. Anledningen skulle vara att nominella priser och löner tycks vara trögrörliga nedåt. Detsamma gäller för nominella räntor som i normala fall inte sjunker under noll. Negativa realräntor kan emellertid vara motiverade från tid till annan, vilket i så fall förutsätter en viss positiv inflation.

Det verkar emellertid vara först vid mycket låga inflationstal, under 1 procent, som den låga inflationen kommer i konflikt med en god realekonomisk utveckling (se Akerlöf m fl [1997]). Till bilden hör också att nominella trögheter i olika kontrakt på arbets-, varu- och de finansiella marknaderna inte följer någon naturlag, oberoende av hur den ekonomiska politiken utformas. Empiriska studier av pris- och lönestelheter baseras ofta på observationer från perioder med högre inflation än 2 procent per år. Efter en tid med låg och stabil inflation blir det antagligen vanligare att priser och löner inte bara kan höjas

utan också sänkas.

Ett problem i sammanhanget är att de officiella måtten på inflationen brukar anses överskatta de verkliga prisstegringarna. Det beror bl a på att det är svårt att urskilja vilka prishöjningar som är ett uttryck för en kvalitetshöjning på de produkter som betingar ett högre pris, och vilka som avspeglar en mer allmänt utbredd inflation. Till detta kommer andra typer av mätfel orsakade t ex av att hushållens konsumtion kontinuerligt förskjuts mot billigare varor och tjänster, en process som inflationsmåten har svårt att fånga upp (se t ex Boskin m fl [1998]).

En diskussion som förs är om penningpolitiken borde styras av ett inflationsmål eller ett mål för pris-nivån. Även om ett inflationsmål leder till att inflationen stabiliseras, leder det ju inte till en stabil prisnivå. Ett prisnivåmål kan emellertid också formuleras så att det tillåter viss inflation, om detta är önskvärt (av skäl som just redovisats), d v s den målsatta prisnivån kan förändras över tiden. Huruvida ett inflationsmål eller ett prisnivåmål är att föredra går inte att avgöra med nuvarande kunskap (se Svensson [1997]). Det beror dels på hur dessa mål exakt utformas, dels på en rad samband mellan inflation, penningpolitik och den realekonomiska utvecklingen, samband som vi inte vet tillräckligt mycket om.

Vad blir då slutsatsen? Med ledning av litteraturen går det knappast att vara så mycket mer explicit om den rimliga nivån på ett inflationsmål än Alan Blinder varit när han talat om att inflationen bör vara så låg att folk i allmänhet inte bryr sig om den när de fattar sina ekonomiska beslut (Blinder [1995]). Vi talar då antagligen om en inflation på någon eller ett par procent. Detta är också en nivå som många centralbanker valt att inrikta politiken mot.<sup>4</sup>

<sup>3</sup>För en översikt, se Ayiagari [1990].

<sup>4</sup>En intressant fråga är huruvida det är möjligt att ur centralbankernas beteende härleda de

När det svenska inflationsmålet preciserades i januari 1993 skedde detta med hänvisning till att den "underliggande" inflationen vid detta tillfälle var ca två procent. Riksbanken hade sålunda ambitionen att hålla kvar inflationen på den låga nivå den kommit till under lågkonjunkturen i början av 1990-talet, innan den fasta kronkursen övergavs. En annan viktig omständighet var troligen att det fördes diskussioner om att återgå till en fast kurs kopplad till D-marken eller den kommande euron. Inflationen i Tyskland hade historiskt varit något högre än 2 procent, men det har varit en vanlig uppfattning att Bundesbank eftersträvat en inflation mellan 1,5 och 2 procent.

### Trovärdighet kontra flexibilitet

Under åtminstone ett sekel fram till andra världskriget rådde i västvärlden i det närmaste prisstabilitet (i genomsnitt; perioder av inflation följdes av deflation, och vice versa). Tiden därefter fram till 1980 var inflationen positiv och trendmässigt stigande. Detta gällde för hela OECD-området. Den naturliga frågan är vad det var som hände under efterkrigstiden, vad som ändrade inflationsbilden i västvärlden, när argumenten för prisstabilitet redan var kända.

#### *Trovärdighetsproblemet*<sup>5</sup>

Den förklaring som ekonomisk forskning ger till den stigande inflationen hänvisar till att höga sysselsättningsambitioner för penningpolitiken har medfört en uppsträdd inflation (se t ex Barro och Gordon [1983]). Såväl i den ekonomiska litteraturen som i den allmänna debatten spred sig under de första efterkrigstidsdecennierna föreställningen att det var möjligt att varaktigt höja sysselsättningen genom att driva upp efterfrågan och inflationen.

Denna tankevärld vederlades visserligen effektivt under senare delen av 1960-talet och början av 1970-talet, av såväl

praktiska erfarenheter som teoretiska argument. Men när väl sysselsättningen framstod som en målvariabel för penningpolitiken, uppstod ett s k trovärdighetsproblem. Även om det inte finns något långsiktigt samband mellan inflation och sysselsättning kan en *oförväntat* expansiv penningpolitik, som medför högre inflation än förväntat, leda till tillfälligt urholkade reallöner, högre efterfrågan på arbetskraft och mer produktion. Om målet om full sysselsättning blir vägledande även för penningpolitiken kan man alltså förvänta sig att centralbanken försöker stimulera efterfrågan och generera högre inflation (t ex genom att understödja en expansiv finanspolitik).<sup>6</sup> Detta byggs i så fall in i inflationsförväntningarna hos företag och hushåll, vilket blir en av de kanaler genom vilka inflationen stiger. När inflationen är förväntad, medför den emellertid inga positiva effekter på sysselsättningen.

Flera empiriska observationer stödjer detta resonemang. Sambandet mellan inflation och sysselsättning är tydligare om man studerar korta tidsperioder (säg, ett par år eller en konjunkturcykel), då man kan tänka sig att inflationsförväntningarna inte har hunnit anpassas fullt ut, än om man ser på längre tidsperioder. Ökningen i inflationen i de utvecklade länderna sammanfaller med keynesianismens genombrott och de höjda sysselsättningsambitionererna. Inflationen är högre i länder där centralbankerna har haft relativt låg grad av självständighet från regering och parlament (vilket ofta innebär att dessa

*footnot 4 forts*

faktiska inflationsmålen och huruvida de i så fall avviker från de officiella; se Clarida m fl [1998b].

<sup>5</sup> Se Apel och Viotti [1998] för en mer djuplodande diskussion av trovärdighetsproblemet och en tillämpning på svensk penningpolitik.

<sup>6</sup> Exempel på sambanden mellan finanspolitik, inflation och trovärdighetsproblem ges av Persson m fl [1995].

centralbanker haft vidare mål än prisstabilitet). Det finns dock inget belägg för att en högre inflation skulle vara förknippad med en bättre sysselsättningsutveckling eller högre ekonomisk tillväxt på lång sikt.

Mot denna bakgrund – att hög inflation och instabila priser tycks medföra nackdelar, men inga varaktiga fördelar – lades penningpolitiken i många länder om under 1980- och 1990-talen. Inflationsbekämpning lyftes fram som en viktig uppgift för penningpolitiken, och arbetslöshetsbekämpning tonades ner i motsvarande grad. Vi fick därmed åtminstone en delvis tillbakagång till det synsätt som varit rådande före keynesianismens genombrott. I flera länder genomfördes också reformer som ökade centralbankernas självständighet. Avsikten med detta var både att säkra att penningpolitiken verkligen inriktades mot prisstabilitet och att öka tilltron till att så var fallet hos ekonomins olika aktörer.

### *Argument för flexibilitet*

Önskan att skapa trovärdighet för en låg-inflationspolitik innebär dock inte att centralbanker helt bortser ifrån penningpolitikens kortsiktiga effekter på produktion och sysselsättning. I praktiken bedrivs penningpolitik med prisstabilitetsmål så att hänsyn på flera sätt tas till tillväxten och resursutnyttjandet i ekonomin. Centralbanker är alltså *inte* vad vicechefen vid Bank of England Mervyn King har kallat "inflation nutters".

För det första kan själva *inflationsmålet* formuleras symmetriskt, som i Sverige, så att det uppfattas som lika angeläget att undvika deflation som hög inflation. Motivet är just de argument mot mycket låg inflation som vi redovisade ovan, och som grundar sig i en omsorg om den ekonomiska utvecklingen i stort.

För det andra utmärks de *transmissionsmekanismer* genom vilka penningpolitiken påverkar inflationen av att det

finns en samvariation mellan resursutnyttjandet i ekonomin (i förhållande till kapacitetstaket) och den underliggande inflationsprocessen. Ett ökat resursutnyttjande går ofta hand i hand med ökad inflation och vice versa. Detta innebär att centralbanken har skäl att beakta den realla ekonomiska utvecklingen när den gör sina inflationsprognoser och på basis av dessa utformar sin politik. Det innebär också att förändringar i ränteläget motiverade av stigande (eller fallande) inflation kan bidra till att utjämna resursutnyttjandet och till mindre svängningar i ekonomin.

För det tredje kan det finnas skäl att explicit beakta penningpolitikens konsekvenser för *produktionsutvecklingen* i ekonomin – utöver politikens effekter på inflationen. Att detta kan vara rimligt är inte svårt att åskådliggöra. När produktiviteten ökar eller företagens kostnader minskar, som t ex vid den senaste tidens produktivitetsoökningar och råvaruprisfall (s k positiva utbudsstörningar), ökar produktion och sysselsättning samtidigt som priserna faller.<sup>7</sup> Om penningpolitiken i ett sådant läge strävar efter att hålla uppe inflationen måste den bli mer expansiv, vilket kan komma att förstärka uppgången i produktion och sysselsättning mer än vad som är långsiktigt hållbart. För att stabilisera utvecklingen kan det vara önskvärt att kortsiktigt tillåta inflationen att bli lägre än målet. Det omvända gäller förstås vid negativa utbudsstörningar (som oljeshöjningar).

Flera studier tyder på att centralbanker undviker att bedriva en penningpolitik

<sup>7</sup> Här och i våra resonemang i övrigt antar vi att det finns ett stabilt samband mellan förändringar i produktionen och sysselsättningen. Den tekniska utvecklingen och arbetsmarknadens funktions sätt är emellertid faktorer som påverkar detta samband. "Jobless growth" är sålunda ett vanligt fenomen, men det finns inte utrymme att fördjupa diskussionen om detta inom ramen för denna uppsats.

som bidrar till att förstärka ekonomins svängningar, även om det skulle kunna ge lägre och stabilare inflation. Penningpolitiken styrs alltså *de facto* inte enbart av ett inflationsmål. Man kan, som Lars Svensson [1998c], säga att inflationsmålspolitiken är ”flexibel” snarare än ”strikt”. Detta förklaras av att centralbankerna fäster viss vikt vid målet om att stabilisera de konjunkturella variationerna i produktion och sysselsättning, men också att man vill undvika den instabilitet i räntor – och på finansiella marknader mer allmänt – som skulle kunna följa av en kompromisslös anti-inflationspolitik. Det är sålunda vanligare att räntepolitiken anpassas *gradvis* när de ekonomiska förutsättningarna och inflationsprognoserna ändras, än att drastiska ränteförändringar vidtas för att hålla inflationen i schack (se t ex Svensson [1998a, b], Hallsten [1998] och Sack [1998]).

Centralbankerna står alltså inför utmaningen att dels få trovärdighet för målet om låg inflation, dels tillåta sig att föra en så pass flexibel penningpolitik att de kortsiktiga fluktuationerna i produktion och sysselsättning dämpas, utan att detta äventyrar det långsiktiga målet. Några omständigheter är viktiga att ha i minnet i detta sammanhang. Penningpolitiken syftar inte till att påverka *nivån* på sysselsättningen (eller produktionen) varaktigt; det är de kortsiktiga *fluktuationerna* runt den långsiktiga tillväxtbanan som penningpolitiken kan påverka. Det finns inte någon oundviklig konflikt mellan penningpolitikens långsiktiga mål om prisstabilitet och önskan att dämpa fluktuationerna i den reala aktiviteten. Förutsättningen för att dessa mål ska vara förenliga är dock att trovärdigheten för inflationsmålet inte naggas i kanten; om det skulle ske kan resultatet snarare bli en sämre produktions- och sysselsättningsutveckling än nödvändigt.

## Den svenska debatten

Utvecklingen i Sverige har följt det internationella mönstret, med en ökning av inflationen fram till 1980-talet och en nedgång därefter, möjligen med viss eftersläpning.<sup>8</sup> Ett första steg i riktning mot att göra Sveriges riksbank mer självständig togs 1988; riksbankschefens mandatperiod förlängdes och gjordes oberoende av mandatperioderna för riksdagen. Efter denna reform bröts också det mönster som tidigare varit i det närmaste praxis, att en av statssekreterarna i finansdepartementet var ordförande i Riksbanken.

Något explicit inflationsmål för penningpolitiken fanns inte vid den här tiden, utan målet att hålla en fast valutakurs till en korg av utländska valutor uppfattades – sedan länge – som ett lämpligt intermeddiärt mål. Tanken var att valutakursmålet skulle fungera som ett stabilt nominellt ankare för inflationsförväntningar och lönekrav, särskilt som det (om än inte formellt) var ett åtagande gentemot andra länder.

I praktiken visade sig denna politik inte fungera. Under 1970- och 1980-talen var inflationen i Sverige högre än hos våra handelspartners. Detta kompensades med devalveringar av kronan. I 1991 års finansplan klargjorde emellertid regeringen att ”I en politik för rättvisa och full sysselsättning måste inflationsbekämpningen överordnas andra ambitioner och krav” (Finansplanen 1991, Bilaga 1 till budgetpropositionen, s 2). När arbetslösheten steg vidtogs inte motverkande åtgärder i samma utsträckning som tidigare och den fasta växelkursen upprätthölls. Den koalitionsregering som tillträdde 1991 hade dessutom ökad självständighet för Riksbanken som mål.

<sup>8</sup> I ett längre perspektiv har dock inte Sverige släpat efter vad gäller inflationsmålspolitik. Penningpolitiken vägledes under en period på 1930-talet av ett explicit prisstabilitetsmål, se Berg och Jonung [1998].

Sannolikt fanns det vid den här tidpunkten – efter excesserna under senare delen av 1980-talet – ett relativt brett stöd i det svenska samhället för att pressa ner inflationen och för fast valutakurs. Där- emot fanns knappast motsvarande stöd för att ge Sveriges Riksbank en självständigare ställning. Utvecklingen under 1992, då Riksbanken tvingades ge upp den fasta växelkursen, medförde snarare att opinionen gick i motsatt riktning. Försvaret för kronan under hösten 1992 hade visserligen brett stöd bland politiker och ekonomer – åtminstone att döma av den diskussion som då fördes – men i efterskott och i samband med att inflationsmålet infördes utsattes Riksbanken för stark kritik från många håll.

Den borgerliga majoriteten i Riksbanksutredningen, som levererade sitt betänkande i februari 1993, föreslog ett lagstadgat inflationsmål och ökad självständighet för Sveriges Riksbank, men utredningens socialdemokratiska ledamöter reserverade sig. Någon proposition presenterades därför inte, eftersom förslaget innebar förändringar i grundlagen och även i övrigt var av en sådan karaktär att det inte skulle vara någon idé att genomföra det med knapp majoritet.<sup>9</sup> Det kan vara värt att betona att även bland svenska ekonomer fanns det olika uppfattningar om hur långt man borde gå när det gällde att få trovärdighet för en låginflationspolitik (se tex artiklarna i Bergström [1993]).

Ett halvt decennium senare har bilden förändrats en del. Bland akademiska ekonomer har idéerna om prisstabilitetsmål, rörlig växelkurs och självständighet för centralbanken haft starkt stöd på senare tid, trots att ekonomkårens stöd för den fasta växelkursen var mycket stort under 1980-talet.<sup>10</sup> Efter valutakriserna i början av 1990-talet drog många slutsatsen att det med dagens fria kapitalrörelser bara finns två hållbara alternativ: antingen ska valutakurserna hållas helt fasta, som i en valutaunion, eller så ska man låta valuta-

kurserna flyta helt fritt (se tex Eichengreen och Wyplosz [1993]). I det senare fallet kan ett explicit inflationsmål vara ett lämpligt nominellt ankare och ökad självständighet för centralbanken ett sätt att ge inflationsmålet trovärdighet.

Lika anmärkningsvärt som ekonomernas omsvängning är hur stödet för en penningpolitik inriktad på prisstabilitet ökat i den politiska debatten. Även synen på Riksbankens självständighet har ändrats och kommer bli till uttryck i den nya lagstiftning för Riksbanken som fem riksdagspartier kom överens om under våren 1997. Enligt den nya lagen blir prisstabilitet målet för penningpolitiken. Självständigheten förstärks bl a genom att Sveriges Riksbank får en direktion, vald på sex år, som inte får ta några direktiv i penningpolitiska frågor. Att Sverige skrivit under Maastricht-avtalet i samband med att vi blev EU-medlemmar och att de förändringar som görs i Riksbankens ställning finns inskrivna i detta fördrag utgör en viktig förklaring till riksdagens beslut, utöver det rent nationella behovet av trovärdighet för en låginflationspolitik.

Vilket stöd centralbanken har hänger samman med penningpolitikens resultat. Sverige har som vi tidigare varit inne på haft en relativt god ekonomisk utveckling sedan återhämtningen efter den akuta krisen inleddes under sommaren 1993. Det stora kvarstående problemet är sysselsättningen. Få tycks emellertid längre hävda att det skulle gå att via penningpolitiken

<sup>9</sup> Posen [1993] har argumenterat för att det inte är centralbankens självständighet i sig som skapar förutsättningar för låg inflation, utan det allmänna stödet för en sådan politik.

<sup>10</sup> En av författarna påminner sig ett seminarium anordnat av SNS i anslutning till publiceringen av den sk Brookingsrapporten om svensk ekonomi 1987. Vid detta seminarium utsattes den av Brookingsekonomerna lanserade tanken på en rörlig växelkurs för en svidande vidräkning av hela den närvarande svenska ekonomkåren med ett undantag.

---

pressa upp efterfrågan för att varaktigt lösa detta problem.

Vi tror att den ökade medvetenheten bland ekonomer och politiker om att en inflationsmålpolitik bör vara "flexibel" snarare än "strikt" har bidragit till den ökade acceptansen för penningpolitiken och till stödet för ökad självständighet för Riksbanken.<sup>11</sup> Traditionellt har centralbanker ofta förnekat att de penningpolitiska besluten i praktiken till viss del påverkas av andra hänsyn än långsiktig prisstabilitet. Man försöker skapa en bild av att det enda man bryr sig om är låg inflation. Vi tror, i likhet med bl a Stanley Fischer [1993], att detta inte är en klok strategi. Snarare är det så att en öppen diskussion om avvägningar av det här slaget kan stärka trovärdigheten för penningpolitiken. Argumentet är antagligen särskilt giltigt i länder som Sverige med en tradition av öppenhet i det offentliga samtalet, en levande ekonomisk-politisk debatt och en stark keynesiansk tradition.

Det finns många tecken på att en hög grad av trovärdighet för inflationsmålet nu har uppnåtts. Den inflation som ekonomins aktörer väntar sig ligger nu i linje med 2-procentsmålet också på fem års sikt. Samma bild som ges i olika enkäter visar prissättningen på de finansiella marknaderna (se Riksbankens inflationsrapport från september 1998). Ett annat tecken på att penningpolitiken vunnit ökad tilltro är att en av Riksbankens främsta kritiker under det senaste decenniet – Landsorganisationen – inför den förra avtalsrörelsen gjorde klart att avtalen på arbetsmarknaden måste anpassas så att de är förenliga med Riksbankens inflationsmål.

## Framåtblickande politik

Att stödet för inflationsmålpolitiken och en ökad självständighet för Riksbanken nu är på väg att etableras, innebär inte att alla viktiga penningpolitiska problem är lösta. Riksbanken står inför en rad av svå-

ra avvägningar när penningpolitiken ska genomföras rent praktiskt. Svårigheterna har i mångt och mycket att göra med det faktum att Riksbankens åtgärder påverkar inflationen med betydande fördröjning. På kort sikt påverkas också inflationen av allehanda störningar som står utom Riksbankens kontroll, även om inflationen på längre sikt bestäms av penningpolitiken. Dessa förhållanden reser flera viktiga frågor: På vilken tidshorisont kan Riksbanken påverka inflationen? Vilka avvikelser från inflationsmålet kan tolereras? Hur snabbt bör Riksbanken försöka återföra inflationen till målet när olika störningar skett?

### *På vilken tidshorisont ska inflationsmålet uppfyllas?*

Både erfarenhet och empiriska studier visar att penningpolitikens åtgärder verkar med fördröjning (se t ex Bernanke och Gertler [1995] och Gerlach och Smets [1994]). Hur transmissionsmekanismerna mer exakt ser ut är emellertid svårt att analysera, och denna fråga borde belysas mer djupgående vad gäller svenska förhållanden. Ränteförändringar verkar via många olika kanaler, t ex via den totala efterfrågan i ekonomin och via utvecklingen av växelkursen och andra tillgångspriser (och deras effekter på förmögenheterna). Effekterna kan ha förändrats över tiden, med de strukturella förändringar som har skett och som kan ha ändrat beteendet hos ekonomins aktörer. Klart är i alla fall att politiken måste vara framåtblickande, den måste inriktas på inflationen i framtiden eftersom en stor

---

<sup>11</sup> Man kan observera en tydlig förändring i synen på dessa frågor över tiden om man jämför argumentationen i Riksbanksutredningen (SOU 1993:20), Svensson [1994], EMU-utredningen (SOU 1996:158) och Svensson [1998c].



del av penningpolitikens effekter uppstår först efter en tid. Fokus i den svenska penningpolitiken är inställt på 1–2 år framåt i tiden. En konsekvens är att penningpolitiken vägleds av prognoser för inflationsutvecklingen under främst de närmaste 1–2 åren.<sup>12</sup>

Det betyder inte att strävan är – eller ens bör vara – att alltid uppfylla inflationsmålet *exakt* vid en en-gång-för-alla bestämd och oföränderlig tidshorisont. I praktiken står penningpolitiken inför olika slags avvägningsproblem. Ett hänger samman med den tidigare diskuterade avvägningen mellan inflationen på kort sikt och penningpolitikens effekter på den ekonomiska utvecklingen i övrigt. Det kan finnas anledning att väga av ambitionen att snabbt återgå till den eftersträlvade inflationstakten mot de kostnader i form av instabilitet i den ekonomiska utvecklingen i övrigt som detta skulle kunna medföra. Beroende på hur stora störningar ekonomin drabbas av och vilken typ av störningar det gäller kan det vara bra att låta det ta kortare eller längre tid att föra inflationen tillbaka till målet, även om prognoshorisonten alltid vore exakt två år.<sup>13</sup>

Ett exempel på denna typ av avvägning utgör beslutet, som togs i samband med att inflationsmålet infördes, att inte försöka uppnå två procents inflation redan under 1993 eller 1994. Tanken var att låta de importprisökningar som förväntades ske i kölvattnet av kronans stora depreciering verka igenom systemet först. Att inte acceptera detta skulle förmodligen ha krävt en drakonisk penningpolitisk åtstramning.

Vilka avvikelser mellan den faktiska inflationen och det långsiktiga målet som kan tillåtas på kort sikt påverkas i praktiken i hög grad av vilken trovärdighet centralbanken har. Om det finns en oro för att tilltron till politiken inte är tillräcklig kan detta motivera en ”konservativ” politik; räntehöjningar genomförs tidigt i preventivt syfte samtidigt som sänkningar inte genomförs förrän behovet är uppenbart

för alla. Detta är en typ avvägningsproblem som spelat en roll för den svenska penningpolitiken sedan 1992. Risken med en politik av det här slaget är att det i efterskott kan visa sig att inflationen underskridit det uppsatta målet. Fördelen står att finna i att risken för trovärdighetsproblemen och därav föranledda kast i politiken blir mindre.

En del av Riksbankens kritiker har hävdad att inledningen på räntesänkningarna under 1996 utgör ett exempel på en väl försiktig politik; räntesänkningarna borde gjorts kraftigare och snabbare. Exemplet är dock inte helt lyckat i den meningen att varken de bedömningar som gjordes av Riksbanken (eller av någon annan ledande svensk aktör inkl. kritiker-na) under hösten 1995 visade på en inflation ens i linje med målet under 1996–1997. Problemet var alltså snarare att alla gjorde felaktiga prognoser än att Riksbanken avvek från de principer som lagts fast för politiken. De gradvisa neddragningarna av räntan därefter motiverades bl a av en oro för negativa reaktioner på de långa räntorna och kronan (se Heikenssten [1996]).

### *Betydelsen av osäkerhet*

Ett svårt problem med en politik som av nödvändighet är framåtblickande, är hur osäkerheten i de prognoser som politiken grundas på ska påverka dess utformning. I praktisk penningpolitik – och i teoretiska modeller – utgör osäkerheten ytterligare ett argument för att gå försiktigt fram,

<sup>12</sup> Den teoretiska grunden för att använda den prognosticerade inflationen som ett intermedieärt mål presenteras och diskuteras i flera uppsatser av Lars Svensson, t ex Svensson [1998a, b].

<sup>13</sup> Bernanke m fl [1998], som har jämfört inflationsmålspolitiken i flera länder, uttrycker det som att centralbanken kan ha ett kortsiktigt inflationsmål som avviker från det långsiktiga.

utöver den hänsyn till produktionens och trovärdighetens utveckling som diskuteras ovan. Ett bra exempel på detta finns i inflationsrapporten från september 1998. Där motiveras beslutet att lämna reporäntan oförändrad explicit med bl a det svårbedömda läget.

I praktiken spelar osäkerheten en ännu större roll än den brukar tillskrivas i teoretiska analyser. Riskerna är ofta hänförliga till ett antal väldefinierade faktorer, t ex utvecklingen på internationella finansiella marknader eller den inhemska arbetsmarknaden. De penningpolitiska besluten grundas sålunda på föreställningar om riskscenarier som tillmätts vissa sannolikheter. Riskbilden behöver inte vara symmetrisk. Riskerna för högre inflation balanseras inte alltid av riskerna för låg inflation. Hur detta bör påverka politiken är inte självklart, men det finns många exempel på att hela riskbilden, och inte bara själva inflationsprognosen, har betydelse för penningpolitikens utformning.

Osäkerhetsproblematiken hör också på ett komplicerat sätt ihop med valet av målhorisont, ett problem som oss veterligen inte finns ordentligt utrett. Mycket talar som sagt för att penningpolitikens effekter på produktion och inflation uppstår med fördröjning, men vissa effekter uppstår sannolikt, via ränte- och växelkurskanaler, omedelbart. Samtidigt är kunskapen om ekonomins utveckling den närmaste tiden normalt större än om utvecklingen t ex 2–3 år framåt i tiden. Små men förhållandevis säkra kortsiktiga effekter av penningpolitiken ska alltså vägas mot större men mer osäkra långsiktiga effekter. En intressant fråga är om detta innebär att penningpolitiken bör ta mer hänsyn till den näraliggande tiden än vad som annars vore motiverat av det faktum att politikens största effekter uppstår först på sikt.<sup>14</sup>

Ett exempel på svåra avvägningsproblem av detta slag utgör räntesänkningen i juni 1998. Enligt den bedömning som vi då gjorde i Riksbanken skulle inflationen

under 1999 och första halvåret år 2000 komma att stiga. Den skulle i slutet av den då aktuella tvåårsperioden komma att ligga några tiodelar under tvåprocentmålet. Å andra sidan visade bedömningen att inflationen påtagligt skulle komma att underskrida målet tidigare under prognosperioden. Vilken vikt bör man i en sådan situation lägga vid det faktum att prognosen för den närmaste tiden kan göras med större säkerhet?

Avslutningsvis finns det skäl att understryka att konsekvensen av dessa resonemang inte är att små och långsamma ränteförändringar alltid är att föredra. Det är ibland viktigt att agera kraftigt och tidigt för att undvika en inflationsspiral (se Clarida m fl [1998a]). Detta var en del av bakgrunden till den räntehöjning som genomfördes hösten 1997. Den var i linje med de prognoser som då fanns för inflationen de närmaste två åren. Till bilden hör också att höjningen genomfördes i så god tid att den hade förutsättningar att påverka inflationsförväntningarna i avtalsrörelsen.

## Val av målvariabel

Eftersom det numera råder en utbredd enighet om värdet av låg inflation, och t om kring ungefär hur hög inflation som bör accepteras, kan man tycka att det inte borde råda någon tvekan om hur inflation bör *definieras*. Hur kan man vara klar över att en viss variabel bör ligga på en viss nivå om man inte vet vad variabeln mäter? Icke desto mindre förekommer det

<sup>14</sup> En i sammanhanget viktig fråga, som oss veterligen inte analyserats närmare men som ligger implicit i våra resonemang, är vilken grad av riskaversion en myndighet som centralbanken bör ha. Hur viktigt är det med andra ord att olika tänkbara scenarier för den framtida inflationen är behäftade med olika grad av osäkerhet kring det förväntade utfallet och hur allvarligt är det om centralbanken gör en felbedömning?

mycket diskussioner och utredningsarbeten – inom och utom centralbanker – kring frågan hur inflationen bäst bör mätas. Det är emellertid inte konstigare än att det finns definitionsproblem när man går från ekonomisk teori till praktisk politik även på andra områden än penningpolitikens. Att låg arbetslöshet och hög materiell standard är viktiga mål för den ekonomiska politiken i stort torde t ex inte vara kontroversiellt, trots att man kan undra huruvida den officiella statistiken över öppet arbetslösa respektive över bruttonationalprodukten verkligen mäter det man är intresserad av.

### *Egenskaper hos KPI-måttet*

Riksbankens inflationsmål är formulerat i termer av *ökningen i konsumentprisindex*. I december 1994 preciserade riksbankschefen att målet avser inflationstakten *i ett årligt perspektiv* (Bäckström [1994]). Det är dock inte självklart vad som kan eller bör menas med årligt perspektiv eller att KPI är den bästa målvariabeln.

Ser man först till tidsperspektivet, kan man välja att se på ökningen under ett kalenderår, vilket ofta sker i debatten, eller att studera de löpande tolvmånaderstalen för inflationen (d v s ökningen i januari jämfört med tolv månader tidigare, ökningen i februari jämfört med februari föregående år, o s v), vilket också är vanligt. Men man kan också välja att beräkna genomsnittet av månadstal för tolv månadersperioder, endera varje kalenderår eller löpande under året (en gång per månad). I inflationsrapporterna redovisas numera regelbundet, för att underlätta en utvärdering av politiken, såväl löpande tolvmånaderstal som genomsnitt av månadstal för tolv månadersperioder.

Det finns goda skäl för att Riksbankens inflationsmål är formulerat i termer av konsumentprisindex (KPI). Kostnaderna för inflation kommer, som vi diskuterade ovan, delvis av att hög inflation är förknippad med hög osäkerhet om det fram-

tida penningvärdet. Det är rimligt att försöka stabilisera penningvärdet i termer av den "varukorg" som har störst betydelse för den genomsnittlige medborgaren. KPI är avsett att mäta prisutvecklingen för en sådan varukorg. Till bilden hör också att KPI är väl känt. Det är ett argument som framstår som särskilt viktigt i en situation när förtroende ska byggas upp för en ny typ av penningpolitisk regim.

Icke desto mindre är KPI problematiskt. Ett problem är att en åtstramande penningpolitik, d v s en räntehöjning, på kort sikt leder till att de uppskattade *kostnaderna för boende* ökar och bidrar till en tillfälligt ökad inflation i termer av KPI. Att inflationen till att börja med utvecklas åt "fel håll" medför pedagogiska problem i den penningpolitiska debatten. Denna egenskap hos KPI behöver likväl inte vara så bekymmersam om man betänker att den omedelbara effekten på bostadskostnaderna till viss del motverkas av andra effekter och att inflationen på sikt kommer att minska om räntan höjs. Sett över en konjunkturcykel, som kan medföra höjningar såväl som sänkningar av räntan, har penningpolitiken ingen avgörande effekt på bostadskostnaderna. Att mekanismen spelar roll även när räntorna sänks åskådliggjordes väl av debatten 1996–1997. Riksbanken fick då kritik för att inflationsmålet underskreds med bred marginal. En förklaring till detta var just de räntesänkningar som genomförts.

Ett problem av något annan karaktär är att Riksbanken inte kan, och kanske inte ens bör, motverka alla kortsiktiga fluktuationer i KPI. *Internationella prisimpulser* kan t ex ha stora effekter på priserna på svensk import och export på kort sikt, vilka kan spilla över till KPI. Riksbanken måste i praktiken tolerera sådana störningar, dels för att politiken som vi tidigare konstaterade verkar med fördröjning, dels p g a risken för kostnader i termer av varierande produktion om ambitionen vore att snabbt återgå till inflationsmålet. Behovet av en flexibel infla-

tionsmålspolitik har vi emellertid redan diskuterat. En flexibel politik kan man bedriva även med ett inflationsmått formulerat i termer av KPI, och argumenten för flexibilitet vore giltiga även om målet vore formulerat i termer av något annat prisindex. Problemet med de internationella prisimpulsernas genomslag har mer att göra med de pedagogiska svårigheterna att förklara (och formulera!) en flexibel inflationsmålspolitik, än med KPI-måttet som sådant.<sup>15</sup>

Förändringar i *skatter och subventioner* kan betraktas på samma vis, eftersom de kan få ett större omedelbart genomslag på den allmänna prisnivån än vad en rimligt utformad penningpolitik kan motverka. Hur skatteförändringar och andra omläggningar av den ekonomiska politiken ska hanteras är ett problem också därför att de tillsammans med penningpolitiken är en del av den samlade ekonomiska politiken. Det är antagligen inte önskvärt att penningpolitiken försöker motverka varje genomslag av skatteförändringar på den allmänna prisnivån, lika lite som det är önskvärt att finanspolitiken utformas för att styra den uppmätta inflationstakten på mycket kort sikt. Att en formulering av inflationsmålet i termer av KPI kan skapa problem åskådliggörs av momssänkningen våren 1995. Denna genomfördes delvis med ambitionen att motverka ökningen i KPI och därmed förhindra ytterligare räntehöjningar (se Persson [1997]). Det finns skäl att understryka att detta problem inte har någon enkel lösning. Ett inflationsmål utformat så att alla skatteeffekter tagits bort skulle riskera att missa viktiga inslag i inflationsprocessen.

### *"Underliggande" inflation*

I länder där penningpolitiken styrs av ett explicit inflationsmål har man valt att hantera problem när det gäller att definiera målvariabeln på något olika sätt (se Berg [1998]). Bostadskostnader exkluderas ofta ur det prisindex som målet är ut-

tryckt i. Därmed minskar risken för kort-siktiga "perverse" effekter av ränteändringar. Det förekommer också att indirekta skatter och subventioner exkluderas. Även prisutvecklingen för vissa varukategorier – t ex importerad olja – exkluderas i något land. Alternativt kan man formulera undantagsklausuler som i förväg specificerar exakt vilka – extrema – störningar som kan tillåtas föra inflationen bort från målet.

Oavsett vilken exakt lösning man valt, gäller att det – eftersom penningpolitiken måste vara framåtblickande och baserad på inflationsprognoser – finns ett behov av att urskilja vilka förändringar i KPI som beror på störningar med enbart *temporära effekter* (som klingar av inom det tidsintervall politiken är inriktad på) och vilka störningar som är mer varaktiga (och därmed påverkar inflationsförväntningarna). På centralbanker som arbetar med inflationsmål har man därför i regel valt att beräkna olika mått på den *"underliggande"* eller *trendmässiga* inflationen. Syftet med dessa är att belysa hur den del av prisutvecklingen utvecklas som man kan, eller har anledning att, påverka.

Riksbanken har gradvis utvecklat sin syn på hur inflationsmålsstyrningen bör gå till. Redan på ett tidigt stadium gjordes det på ett allmänt plan klart att effekter som kunde bedömas vara temporära – och som inte påverkade den underliggande trendmässiga inflationen – inte skulle komma att beaktas vid uppläggningspolitiken (se Andersson och Berg [1995]). Undan för undan har också olika mått på den underliggande inflationen tagits fram och utnyttjats i inflationsrapporter, tal etc. Syftet med detta har främst varit att ge en beskrivning av inflationsprocessen som är

<sup>15</sup> Huruvida inflationsmålet specificeras i termer av konsumentpriser eller inhemska producentpriser har emellertid implikationer för vilka fluktuationer i produktionen man kan förvänta sig; se Svensson [1998a] och Bharucha och Kent [1998].

av värde när det gäller att bedöma den framtida inflationen (d v s göra inflationsprognoser). Samtidigt har avsikten varit att göra det lättare för intresserade utanför Riksbanken att förstå inflationsutvecklingen och, därmed, penningpolitiken. Med hjälp av de olika måtten på underliggande inflation har det t ex gått att på ett tydligare sätt visa varför Riksbanken inte uppnått sitt mål som det formulerats i termer av KPI.

Av de här resonemangen framgår att valet av index inte är uppenbart, att Riksbanken har haft, och fortfarande har, en del problem med den målvariabel som används, men också att det inte finns någon enkel, självklar lösning på problemen. Att det harmoniserade prisindexet HIKP (som exkluderar räntekostnader) kommer att vara vägledande för penningpolitiken inom EMU kan dock tala för att även Riksbanken bör fästa större vikt vid just detta inflationsmått i framtiden.

När detta väl är sagt finns det skäl att understryka att frågan om vilket (eller vilka) index Riksbanken bör använda inte bör överbetonas. Penningpolitiken står inte och faller med detta. Avvikelserna mellan KPI och olika mått på den underliggande inflationen är inte särskilt stora på ett par års sikt, åtminstone inte i förhållande till de svåra avvägningsproblem som prognosarbetet och penningpolitiken ändå står inför. De praktiska konsekvenserna av att styra mot KPI eller något mått på den underliggande inflationen är antagligen inte så stora.

### *Toleransintervallet*

Riksbankens inflationsmål är specificerat tillsammans med ett toleransintervall på plus/minus en procentenhet. Frågan om toleransintervallets storlek har en nära koppling till diskussionen om hur målvariabeln bör definieras. Ju längre tidsperspektiv inflationsmålet är definierat över, och ju mindre känsligt för temporära effekter det index man väljer är, desto min-

dre kan behovet av ett explicit toleransintervall vara.<sup>16</sup>

Ett toleransintervall kan motiveras av flera skäl. För det första kan det ses som ett sätt för en centralbank att förklara att den, av skäl som ovan diskuterats, inte har möjlighet att kontrollera inflationen exakt på kort sikt. Ett problem är dock att de praktiska erfarenheterna, i Sverige och i andra länder, tyder på betydande svårigheter att hålla den årliga inflationen även inom ett intervall av plus/minus en procentenhet.

För det andra kan toleransintervall tolkas som konfidensintervall, som ett mått på den statistiska osäkerheten i de inflationsprognoser som, p g a de fördröjda effekterna, måste styra politikens utformning. Återigen tyder dock erfarenheterna på att ett intervall på plus/minus en procentenhet är alltför snävt för att utgöra ett konfidensintervall i vanlig bemärkelse. Sannolikheten för att prognosen skall avvika från utfallet med mer än en procentenhet är betydande.<sup>17</sup> Sveriges erfarenheter på detta område skiljer sig inte från andra länders.

För det tredje skulle ett toleransintervall kunna avspegla att centralbanken inte tycker att det är så viktigt att sträva mot ett inflationsmål i intervallets mitt. I stället vill man kanske, så länge som inflationen håller sig inom detta intervall, inrikta sig på att nå andra mål, t ex vad gäller produktion eller sysselsättning. Detta be-

<sup>16</sup> Frågan har även koppling till diskussionen om huruvida penningpolitiken bör vägledas av ett inflationsmål eller ett prisnivåmål, eftersom prisnivån är summan av inflationen över flera tidsperioder.

<sup>17</sup> Se t ex Jacobson m fl [1998]. Det bör dock understrykas att undersökningar av historiska data (vilket är vad vi har att förlita oss på) kan överskatta den prognososäkerhet som kan komma att gälla i framtiden. Inflationsmålspolitiken kan komma att medföra inte bara lägre inflation utan också stabilare inflation.

tecknas ibland – se t ex Clarida m fl [1998a] – som ”opportunistisk” penningpolitik. Vi uppfattar emellertid inte att detta har varit motivet för de länder som valt att omgärda sina inflationsmål med toleransintervall.

Slutligen kan ett toleransintervall vara till nytta när centralbankens uppdragsgivare, i Sverige i första hand riksdagen, ska utvärdera penningpolitiken. Man kan t ex välja att ha vissa rutiner för vilka konsekvenser en inflation utanför toleransintervallet ska medföra. I Storbritanien har man exempelvis en regel som säger att Bank of England ska skriva ett brev där man förklarar varför man inte lyckats uppnå inflationsmålet så snart inflationen kommit utanför toleransintervallet.

Antagligen är det sista av dessa motiv det starkaste. Om centralbanken får till uppgift att med stor självständighet sträva efter ett explicit inflationsmål är det viktigt att allmänheten har en möjlighet att ställa centralbanken till svars. Att lägga fast ett explicit toleransintervall, som anger när centralbanken åtminstone närmare måste förklara utvecklingen, kan då verka naturligt. I en sådan situation finns antagligen också en allmänt spridd insikt att penningpolitiken tyvärr måste bedrivas med en betydande felmarginal – även om den i det långa loppet i genomsnitt bör kunna resultera i att inflationsmålet upprätthålls – och med en sådan förståelse för penningpolitikens villkor blir de andra motiven för ett explicit toleransintervall svagare.

I nuvarande situation finns det knappast skäl att ändra inflationsmålet formulerings. Riksbanken har markerat vikten av att inflationsmålspolitiken bör utvärderas i ett längre tidsperspektiv och gjort klart sin ambition att så tydligt som möjligt förklara varför inflationen avviker från målet. Toleransintervallet och, framför allt, inflationsrapporterna fyller här en viktig pedagogisk funktion. Behovet av en tydlig, öppen process och riktlinjer för

hur penningpolitiken ska utvärderas blir ännu större när bankens ställning blir mer självständig.

## Prognosproblem i praktiken

Vi har ovan diskuterat hur ett explicit inflationsmål för penningpolitiken kan tolkas; vilken hänsyn som kan tas till andra mål och hur inflationsmålet kan definieras. Svårigheten i det löpande arbetet är emellertid inte i första hand att veta vad vi strävar mot. Det är istället, eftersom politiken måste vara framåtblickande, att ta fram ett bra empiriskt underlag för att bedöma vart inflationen är på väg och vilka förändringar i penningpolitiken som kan krävas.

Inflationsbedömningar görs – på Sveriges Riksbank likaväl som på andra centralbanker – med hjälp av ett antal modeller och olika ansatser vars resultat ställs mot varandra. För att ta ställning till reporäntans nivå, men i minst lika hög grad för att kommunicera politikens uppläggning, är det dock nödvändigt att systematisera informationen inom någon form av enhetlig analysram.

Den allra enklaste formen av inflationsmodell utgår ifrån att inflationen bestäms av kapacitetsutnyttjandet i ekonomin och av inflationsförväntningarna. I en liten öppen ekonomi som den svenska spelar växelkursen dessutom en viktig roll för inflationsprognoserna. Hur dessa tre faktorer utvecklas under prognosperioden är därmed avgörande för inflationsbedömningarna.

### *Kapacitetsutnyttjandet*

I syfte att få en uppfattning om kapacitetsutnyttjandets utveckling har det inom Sveriges riksbank gjorts beräkningar av det s k produktionsgapet, d v s skillnaden mellan faktisk och potentiell produktion. Hur den potentiella produktionen, och därmed gapet, ska definieras och mätas är emellertid inte självklart (se t ex Apel och

Jansson [1998]). Frågan är av stor praktisk betydelse. Är t ex den senaste positiva trenden i BNP främst ett uttryck för en traditionell, övergående konjunkturuppgång, eller avspeglar den att tillväxttakten i ekonomins produktionsförmåga har höjts? I det förra fallet, men inte i det senare, innebär BNP-ökningen ett stigande inflationstryck. Riksbankens uppskattning av ekonomins produktionskapacitet har i viss utsträckning reviderats uppåt, bl a mot bakgrund av en ihållande god produktivitetst utveckling och mycket måttliga inflationstendenser även vid förhållandevis höga tillväxttal. Motsvarande förändring av synen på inflationen har skett i stort sett parallellt hos övriga bedömare. Frågan kan emellertid inte därmed anses avgjord. Faktorer av mer tillfällig art kan under 1990-talet ha samverkat och påverkat ekonomins utbudssida på ett gynnsamt sätt. Det kan t ex ha handlat om teknologiska "språng" drivna av ökad IT-användning eller förstärkt internationell konkurrens.

Ett annat sätt att försöka närma sig frågan om resursutnyttjandet i ekonomin är att uppskatta den nivå på sysselsättningen eller arbetslösheten som går att förena med en låg, icke accelererande inflation. Också detta är en svår uppgift både därför att arbetsmarknaden antagligen har förändrats snabbt under 1990-talet och därför att nivån på arbetslösheten i sig efter en tid kan ha en effekt på det möjliga resursutnyttjandet. Det är svårt att dra slutsatser om hur mycket inflationsprocessen i svensk ekonomi påverkats eftersom specifikationer av efterfrågeläget spelar en stor roll för de empiriska resultaten (se Berg och Lundkvist [1997]). Även i ett land som USA, där denna fråga analyserats under lång tid, och där den ekonomiska politiken under snart två decennier varit inriktad på låg inflation, råder det en betydande osäkerhet i denna fråga.

Det är dock viktigt att understryka att kännedom om produktionsgapets eller den sk jämviktsarbetslöshetens storlek inte nödvändigtvis behövs för att göra in-

flationsprognoser.<sup>18</sup> I praktiken arbetar Riksbanken som vi tidigare var inne på med många olika ansatser och indikatorer. På detta område handlar det bl a om att utnyttja information från SCB och Konjunkturinstitutet om kapacitetsutnyttjandet.

### *Inflationsförväntningarna*

Också när det gäller att beräkna och värdera inflationsförväntningarna finns det betydande problem. Under vissa antaganden är det möjligt att utläsa förväntningar om framtida inflation, räntor, valutakurser, m m ur priser på de finansiella marknaderna. Tolkningar av denna typ av information måste dock göras med stor försiktighet. Många olika typer av information, och teoretiska antaganden, är nödvändiga för att bedöma t ex huruvida en uppgång av långräntorna tyder på höjda inflationsförväntningar eller om det beror på en (förväntad) uppgång av realräntan, t ex p g a att investerarna kräver högre kompensation för risk än tidigare.

Riksbanken kan inte heller göra marknadens förväntningar till sina egna prognoser och basera politiken på dessa. Detta skulle kunna innebära att marknadens förväntningar blev självuppfyllande. Det är därför viktigt att Sveriges Riksbank verkligen utvecklar egna prognosmetoder.

Riksbanken använder sig bl a av enkäter där olika aktörer i ekonomin ställs inför frågan vad de tror om inflationen, löneutvecklingen etc. ett eller flera år framåt i tiden. Också med detta material finns det naturligtvis risker. Exempelvis har det funnits en tendens till att arbetstagarnas och arbetsgivarnas bedömare har agerat taktiskt och kommit med prognoser som var gynnsamma ur deras synvinkel. Samtidigt

<sup>18</sup> Se Jacobson m fl [1998] vad gäller produktionsgapet och Staiger, Stock och Watson [1997] vad gäller arbetslösheten.

visar erfarenheterna att hushållens inflationsbedömningar i varje fall på ett års sikt har varit förvånansvärt träffsäkra (se Zettergren [1997]).

Också när inflationsförväntningarna ska bedömas blir det alltså en fråga om att lägga pussel. De viktigaste bitarna är de ovanstående; beräkningar baserade på prissättningen på de finansiella marknaderna och enkätsvar. Till detta kommer den information som Riksbanken kan få genom att löpande nära följa utvecklingen på de finansiella marknaderna.

### *Växelkursens roll*

Med en svagare växelkurs blir efterfrågan i ekonomin starkare. Det kan öka risken för kapacitetsrestriktioner. Förändringar i växelkursen har också en direkt effekt på konsumentpriserna via importprisernas utveckling. I det senare avseendet förefaller bilden emellertid att ha förändrats en del sedan 1970- och 80-talen. Genomslaget av växelkursförändringar har varit mindre. Många andra länder har gjort liknande erfarenheter.<sup>19</sup> Till detta nya mönster finns det olika förklaringar. En utgår ifrån att graden av internationell konkurrens påverkar företagets möjligheter att övervältra växelkursförändringar till priser. En hårdare konkurrens på importmarknaden, och/eller en svag utveckling av efterfrågan på denna marknad (som i Sverige på 1990-talet) kan antingen tvinga fram en snabbare rationaliseringstakt eller tvinga exportörerna att absorbera en del av växelkursfluktuationerna i sina vinstmarginaler. Frågan är dock hur varaktiga processer av detta slag kan tänkas vara.

En annan förklaring till att genomslaget av växelkursförändringar blivit mindre än väntat kan vara att inflationsmålsregimen i sig och den ökade rörligheten i växelkurserna har förändrat företagets prissättningsbeteende. Tillfälliga växelkursförändringar har blivit vanligare, och företagen anpassar sig till detta genom att

inte omedelbart justera priserna så mycket som hade varit motiverat om förändringarna i växelkurserna hade varit varaktiga.

Alla som försökt göra växelkursprognoser vet att det inte är någon enkel uppgift. Samtidigt kommer Riksbanken inte ifrån uppgiften eftersom vi måste göra prognoser för inflationen ett par år framåt i tiden.

I praktiken handlar växelkursbedömningen mycket om att bedöma hur varaktig en viss nivå där kursen befinner sig kan komma att bli. Riksbanken har i det längre perspektivet låtit sig vägledas av beräkningar av s k jämviktsväxelkurser (se tex Alexius och Lindberg [1996], Jacobson m fl [1998] och Jacobson och Nessén [1998]). Växelkursbanan har därutöver utformats med ledning av den aktuella kursutvecklingen och information om konjunkurläget etc. För bedömningen av växelkursutvecklingen framöver är det också viktigt att förstå varför kursen i utgångsläget befinner sig på en viss nivå. Orsaken kan i sig ge en vägledning om, när och hur en förändring i kursen kan komma att ske.

*Sammanfattningsvis:* ett genomgående problem har varit att alla prognosmakare – i Sverige liksom i andra länder – överskattat inflationstrycket under 1990-talet. En anledning kan vara att i ekonomins samlade produktionskapacitet (och därmed produktionsgapet) underskattats. Därtill kommer att inflationen blivit ovanligt låg vid given storlek på arbetslösheten och den lediga kapaciteten. En av anledningarna till detta är antagligen just omläggningen av penningpolitiken – och även stabiliseringspolitiken i övrigt – i riktning mot en politik som fäster större vikt vid prisstabilitet. Detta har efterhand påverkat förväntningsbildningen, så som

<sup>19</sup> Se Goldberg och Knetter [1997] för en översikt och Adolfson [1997] och Alexius [1997] för studier av svenska importpriser.



den tagit sig uttryck i exempelvis lönebildningen. Storleken på sådana effekter av politikomläggningar är genuint svåra att förutse, eftersom förändringar av ekonomisk-politiska regimer inte sker särskilt ofta. Ytterligare en anledning till att prognoserna överskattat inflationstrycket är att genomslaget av växelkursförändringar på priser överskattats.

## Kommunikation och öppenhet

Under de senaste åren har Sveriges riksbank lagt ner betydande tid och resurser på kommunikation; banken har blivit mer öppen. Det finns starka kopplingar mellan valet av att arbeta med ett explicit inflationsmål, behovet av att etablera trovärdighet för detta och ambitionerna att vara så öppen och tydlig i penningpolitiken som möjligt. Enkelt uttryckt skulle man kunna säga att öppenheten skapar motiv för banken att sköta sitt jobb och att sådana incitament, jämte en tydlig målformulering, är en förutsättning för trovärdighet.

Med ett explicit inflationsmål binds centralbankens agerande upp i högre grad än annars. Trovärdighetsproblem bottnar i det faktum att några fullständigt bindande utfästelser i formell mening inte är möjliga att göra. Politiska beslut kan alltid rivas upp av nya politiska beslut. Men utfästelser kan göras mer eller mindre bindande. Att ett mål för penningpolitiken formuleras i explicita termer torde, normalt, förbättra möjligheterna att göra politiken trovärdig.<sup>20</sup> Alan Blinder har i en kommentar om den amerikanska penningpolitiken uttryckt sig (ungefär) så här: "Det är ett rimligt krav att allmänheten i varje tidpunkt vet om Fed anser att inflationen bör vara högre eller lägre än den för tillfället är." Som vi har konstaterat ovan finns det emellertid inte någon enkel koppling mellan den observerade inflationen, inflationsmålet och räntepolitiken. Det kan finnas skäl att acceptera mer eller mindre varaktiga avvikelser från målet. För att sådana avvikelser inte ska

leda till minskad trovärdighet för det långsiktiga målet krävs att allmänheten kan bedöma bevekelsegrunderna för penningpolitiken.

I flera av länderna med explicita inflationsmål skriver man inflationsrapporter som syftar till att förklara och motivera politikens inriktning. Genom dessa rapporter binder centralbankerna sig åtminstone vid en viss tolkning av det historiska förloppet. Det blir tack vare dessa rapporter svårare för centralbankerna att efterhand motivera sin politik på något annat sätt än det man gjort när politiken faktiskt genomfördes. Flera oberoende bedömare har kommit till slutsatsen att explicita inflationsmål, med allt vad det innebär i form av inflationsrapporter och möjligheter till utvärdering av politiken, skapar mer trovärdiga bindningar för penningpolitiken (se t ex Bernanke m fl [1998]).

En ökad öppenhet är, rätt hanterad, en naturlig del i penningpolitiken. Om Riksbanken förmår vara tydlig om hur den resonerar blir det lättare för marknadens aktörer och övriga som är beroende av bankens beslut att själva värdera ny information och att *förutsäga bankens agerande*. Detta bör i sin tur medföra mindre onödiga rörelser i räntorna och allmänt mindre osäkerhet på de finansiella marknaderna och i ekonomin. Penningpolitiken blir då effektivare från samhällsekonomisk synpunkt. Ett syfte med en öppen och tydlig kommunikation med marknaden skulle något drastiskt kunna sägas vara att marknaderna ska känna Riksbanken så väl att de skulle kunna sätta räntan åt oss på basis av den information som finns tillgänglig om inflationsbilden framöver.

Ett annat viktigt, men något annorlunda, skäl för öppenhet i penningpolitiken hänger samman med Sveriges Riksbanks

<sup>20</sup> Reservationen är motiverad av det faktum att Bundesbank har haft hög trovärdighet för sin politik trots att målet inte uttryckts särskilt explicit.

roll i det svenska politiska systemet. Riksbanken har blivit anförtrodd ett stort ansvar. Med den lagfästa självständigheten blir detta om möjligt ännu större. Besluten om var räntan ska vara och om betalningssystemets stabilitet) är för hela ekonomin viktiga beslut. I denna situation är det ett rimligt krav att Riksbanken är tydlig i sin *information till sin uppdragsgivare*, riksdagen; att banken kommunicerar varför den agerar på ett visst sätt, vilka beslutsalternativen är och varför vissa beslut fattas. Endast då är det möjligt för uppdragsgivaren att utvärdera bankens agerande.

Ytterligare ett skäl för öppenhet är att kommunikationen behövs för att skapa *förståelse för bankens agerande* i samhället i stort (legitimitet). Under en följd av år etablerades t ex föreställningen att det finns ett enkelt sätt att skapa nya arbetstillfällen, genom att släppa fram högre inflation. Så är som vi tidigare konstaterade inte fallet och detta har statsmakterna tagit konsekvensen av när de ändrat Riksbankens mål och arbetsvillkor. Men diskussionen lever kvar i samhället och det är viktigt för penningpolitikens framgång på sikt att breda folklager tar till sig argumenten och att ett brett stöd för låg inflation och för behovet av en vaksam Riksbank byggs upp.

För det interna arbetet på en centralbank betyder det också mycket att ha en tydlig intellektuell ram som kommuniceras öppet. När man är av med hemlighetsmakeriet utåt blir det naturligt att ha ett öppnare diskussionsklimat också internt. Med ett tydligt mål för politiken är det också enklare att fokusera det interna arbetet och ägna analysen åt rätt frågeställningar.

I ett antal avseenden underlättas alltså Riksbankens uppgift om banken har en tydlig intellektuell ram för sitt agerande. Explicita inflationsmål har i detta sammanhang stora fördelar, även om den tidigare diskussionen visat att det finns återstående problem också inom ramen för denna styrmodell. En del av dessa – t ex

frågan om hur växelkursen bör hanteras – är genuint svåra att hantera och leder därför ibland också till kommunikationsproblem.

Flera av de här frågeställningarna kommer det att finnas skäl att ta ställning till under det kommande året när Riksbanken får en ny beslutsstruktur, med beslutsfattande i en direktion. Tanken är att riksdagen sent denna höst utser ett fullmäktige som i sin tur utser direktionsmedlemmar. Dessa väljs rullande på sex år och anförtros bl a uppgiften att fatta de penningpolitiska besluten. Självfallet är det mot denna bakgrund viktigt att öka ansträngningarna att kommunicera politiken och att bygga upp förståelse för den; en svagare direkt koppling till riksdagen gör det ännu viktigare att skapa förståelse i samhället för Riksbankens agerande.

En fråga som diskuterats är om Riksbanken bör publicera protokoll som visar hur diskussionen i direktionen förs och/eller hur olika beslutsfattare har röstat. En orsak till att denna fråga fått mycket uppmärksamhet på senare tid är att Bank of England fått en ny lagstiftning där uppföljningen av individuella beslutsfattares röstande spelar en viktig roll. Utan att ta ställning till denna fråga tror vi att det kan vara meningsfullt att göra en distinktion mellan att utkräva ansvar å den ena sidan och tydlighet och klarhet i politiken å den andra. Utifrån ansvarsperspektivet är det angeläget att ha möjlighet att värdera hur olika direktionsmedlemmar har agerat. Politiken kan emellertid göras tydlig i inflationsrapporter och kommuniceras i samband med direktionsmöten och för tydligheten behöver inte informationen om hur enskilda personer röstat vara så viktig. Till bilden hör också att det gäller att skapa en direktion som fungerar väl inte bara i sin uppgift att fatta kloka penningpolitiska beslut utan som också – som ett lag – kan sköta Riksbanken på ett effektivt sätt.

## Slutord

De svenska erfarenheterna av penningpolitik med inflationsmål har varit goda. Under senare år har svensk ekonomi återhämtat sig i en snabb takt samtidigt som inflationen varit låg. Det råder nu också en betydande uppslutning kring de allmänna dragen i politiken och den debatt som förs är inte hätsk utan konstruktiv. Den allmänna uppslutningen hindrar inte att det förs och kommer att föras en livlig penningpolitisk debatt, allt annat vore konstigt. I takt med att ekonomin och inflationsförutsättningarna ändras kommer det alltid att finnas skäl att diskutera Riksbankens agerande.

En stor fördel med en inflationsmålspolitik, som brukar framföras i den internationella debatten, är att en explicit målformulering tvingar centralbanken att göra politiken transparent. Ett tydligt mål gör det lättare att förklara politiken, vad som kan göras och inte kan göras. Ett tydligt mål gör det också lättare att utvärdera politiken och ställer därmed större krav på centralbanken. Det blir nödvändigt att redovisa goda beslutsunderlag.

Det finns ett antal frågor som gäller penningpolitikens genomförande som kan diskuteras; svåra avvägningsproblem uppstår p g a osäkerheten om hur inflationen ska förklaras och prognostiseras, och p g a oro för trovärdigheten eller för instabilitet i produktionen. Frågorna om målhorisont, målvariabel och toleransintervall tål att diskuteras närmare. I dessa och många andra frågor kan vi lära av erfarenheter i andra länder. Men vi skriver denna artikel också i syfte att bjuda in till en i dessa avseenden djupare och mer aktiv debatt mellan svenska ekonomer.

Det förekommer emellanåt diskussioner – utom såväl som inom centralbanker – om hur öppen och tydlig man bör vara. Vi menar att de svenska erfarenheterna hittills, och de återstående problemen, visar på att de verkliga gränserna för öppenheten inte är ”politiska” i den mening-

en att det skulle finnas några strategiska skäl för centralbanken att undanhålla allmänheten information. Svårigheterna ligger i stället i uppgiften att på ett enkelt sätt redogöra för alla de problem som politiken står inför. Gränserna för öppenheten och tydligheten sätts alltså av vår kunskap, inte vår vilja.

## Referenser

- Adolfson, M, [1997], ”Exchange-Rate Pass-Through to Swedish Import Prices”, *Finnish Economic Papers* 10, s 81–98.
- Akerlof, G A, Dickens, W T & Perry, G L, [1996], ”The Macroeconomics of Low Inflation”, *Brookings Papers on Economic Activity* 1/1996, s 1–76.
- Alexius, A, [1997], ”Import Prices and Nominal Exchange Rates in Sweden”, *Finnish Economic Papers* 10, s 99–107.
- Alexius, A & Lindberg, H, [1996], ”Kronans reala jämviktskurs”, *Penning- och valutapolitik* 1/1996, s 19–34.
- Andersson, K & Berg, C, [1995], ”The Inflation Target in Sweden”, i Haldane, A G (red), *Targeting Inflation*, Bank of England, s 207–223.
- Apel, M & Jansson, P, [1998], ”System Estimates of Potential Output and the NAIRU”, under utgivning i *Empirical Economics*.
- Apel, M & Viotti, S, [1998], ”Varför är det bra med en självständig Riksbank?”, *Penning- och valutapolitik* 2/1998, Sveriges Riksbank, s 5–32.
- Ayiagari, S R, [1990], ”Deflating the Case for Zero Inflation”, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Summer 1990, s 2–11.
- Bakshi, H, Haldane, A G & Hatch, N, [1997], ”Quantifying Some Benefits of Price Stability”, *Bank of England Quarterly Bulletin*, August 1997, s 274–284.
- Barro, R J & Gordon, D B, [1983], ”A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model”, *Journal of Political Economy*, vol 91, s 589–610.
- Berg, C, [1998], Utvärderingen av formuleringen av inflationsmålet, opublicerat manuskript, Sveriges Riksbank.
- Berg, C & Jonung, L, [1998], ”Pioneering

- Price Level Targeting: the Swedish Experience 1931 – 1937”, Working Paper No 63, Sveriges Riksbank.
- Berg C & Lundkvist, P, [1997], “Har inflationsprocessen förändrats?”, *Penning- och valutapolitik* 2/1997, s 5–23.
- Bergström, V, red, [1993], *Varför överge den svenska modellen?*, FIEF/Tiden, Stockholm.
- Bernanke, B & Gertler, M, [1995], “Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission”, *Journal of Economic Perspectives* 9, Fall 1995, s 27–48.
- Bernanke, B, Laubach, L, Mishkin, F & Posen, A, [1998], *Inflation Targeting: Lessons from the International Experience*, under utgivning, Princeton University Press.
- Bharucha, N & Kent, C, [1998], “Inflation Targeting in a Small Open Economy”, Research Discussion Paper 9807, Reserve Bank of Australia.
- Blinder, A, [1995], “The Strategy of Monetary Policy”, föredrag på the Minnesota Meeting, Minneapolis, juni 1995.
- Blinder, A, [1997], “What Central Bankers Can Learn from Academics and Vice-versa”, *Journal of Economic Perspectives*, vol 11, Spring 1997, s 3–19.
- Boskin, M J, Dulberger, E R, Gordon, R J, Griliches, Z & Jorgenson, D W, [1998], “Consumer Prices, the Consumer Price Index, and the Cost of Living”, *Journal of Economic Perspectives*, vol 12, Winter 1998, s 3–26.
- Bäckström, U, [1994], “Penningpolitiken och inflationsmålet”, anförande vid SOX-dagen, Stockholms Fondbörs, den 9 december 1994.
- Clarida, R, Gali, J & Gertler, M, [1998a], “The Science of Monetary Policy”, under utgivning i *Journal of Economic Literature*.
- Clarida, R, Gali, J & Gertler, M, [1998b], “Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence”, *European Economic Review*, vol 42, s 1033–1068.
- Eichengreen, B & Wyplosz, C, [1993], “The Unstable EMS”, *Brookings Papers on Economic Activity* 1/1993, s 51–143.
- Fischer, S, [1996], “Why Are Central Banks Pursuing Long-Run Price-Stability?”, i *Achieving Price Stability*, Federal Reserve Bank of Kansas City, s 7–34.
- Gerlach, S & Smets, F, [1994], “The Monetary Transmission Mechanism: Evidence from the G-7 Countries”, Bank for International Settlements.
- Goldberg, P & Knetter, M, [1997], “Goods Prices and Exchange Rates: What Have We Learned?”, *Journal of Economic Literature* 35, 1243–1272.
- Hallsten, K, [1998], “Implications of Inflation Targeting”, Working Paper No 46, Sveriges Riksbank, Stockholm.
- Heikensten, L, [1996], “Penningpolitiken”, anförande vid SNS konjunkturtag den 9 oktober 1996.
- Jacobson, T, Jansson, P, Vredin, A & Warne, A, [1998], “A VAR Model for Monetary Policy Analysis in a Small Open Economy”, opublicerad arbetsrapport, Sveriges Riksbank.
- Jacobson, T & Nessén, M, [1998], “Long Run Perspectives on Purchasing Power Parity”, opublicerad arbetsrapport, Sveriges Riksbank.
- Marquis, M, [1996], *Monetary Theory and Policy*, West Publishing Company, St Paul, MN.
- Persson, G, [1997], *Den som är satt i skuld är icke fri*, med P-J Kaask, Atlas, Stockholm.
- Persson, M, Persson, T & Svensson, L E O, (1995), “Kan man inflatera bort budgetunderskottet?”, i *Ekonomisk politik. En vänbok till Assar Lindbeck*, SNS Förlag, Stockholm, s 251–287.
- Posen, A S, [1993], “Why Central Bank Independence Does Not Cause Low Inflation: There is No Institutional Fix for Politics”, i O’Brien, R (red), *Finance and the International Economy*, Oxford University Press/The Amex Bank Review, s 40–54.
- Sack, B, [1998], “Does the Fed Act Gradually? A VAR Analysis”, Finance & Economics Discussion Series No 1998-17, Federal Reserve Board, Washington.
- SOU 1991:82, *Drivkrafter för produktivitet och välbstånd*, Produktivitetsdelegationens betänkande.
- SOU 1993:20, *Riksbanken och prisstabiliteten*, Betänkande av Riksbanksutredningen.
- SOU 1996:158, *Sverige och EMU*, Betänkande av EMU-utredningen.
- Staiger, D, Stock, J H & Watson, M M, [1997], “The NAIRU, Unemployment and Monetary Policy”, *Journal of Economic Perspectives* 11, Winter 1997, s 33–49.
- Svensson, L E O, [1994], *Penningpolitiska al-*

- alternativ för Sverige*, Bilaga 14 till Långtidsutredningen 1995, Fritzes, Stockholm.
- Svensson, L E O, [1997], "Price Level Targeting vs Inflation Targeting: A Free Lunch?", Seminar Paper No 614, Institutet för internationell ekonomi, Stockholms universitet.
- Svensson, L E O, [1998a], "Open-Economy Inflation Targeting", under utgivning i *Journal of International Economics*.
- Svensson, L E O, [1998b], "Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule", Seminar Paper No 646, Institutet för internationell ekonomi, Stockholms universitet.
- Svensson, L E O, [1998c], "Inflationsmål i en öppen ekonomi: Strikt eller flexibelt?", *Ekonomisk Debatt*, årg 26, s 431–439.
- Zettergren, G, [1997], "Hushållens inflationsförväntningar", opublicerad PM, Sveriges Riksbank.