



Penning- och valutapolitik 2000:2

PENNING- OCH VALUTAPOLITIK

utges av Sveriges riksbank och utkommer med fyra nummer per år.

ANSVARIG UTGIVARE: URBAN BÄCKSTRÖM

REDAKTION: STAFFAN VIOTTI OCH INFORMATIONSAVDELNINGEN

Sveriges riksbank, 103 37 Stockholm,

Telefon 08-787 00 00.

De synpunkter som framförs i signerad artikel representerar artikel-
författarens egen uppfattning och kan inte tas som uttryck för
Riksbankens syn i berörda frågor.

Prenumeration på samt lösnummer av tidskriften kan beställas från

Information Riksbanken, 103 37 Stockholm.

Telefon 08-787 01 00. Telefax 08-787 05 26.

Publikationen utkommer även i en engelsk version, Sveriges Riksbank Economic Review.

Producerad i samarbete med Pressens Mediaservice DSV AB.



341 123
Trycksak

Innehåll

■ Den aktuella penningpolitiken	5
Urban Bäckström	
<i>Riksbankschefens inledningsanförande inför riksdagens finansutskott. Här diskuteras svensk ekonomis imponerande utveckling under senare tid. En fortsatt ljus bild målas upp, med god tillväxt och måttlig inflation.</i>	
■ Makroekonomiskt beroende av demografin: En nyckel till bättre framtidsbedömningar	13
Thomas Lindh	
<i>Variationer i befolkningens åldersstruktur är ofta en underskattad faktor i den samhällsekonomiska utvecklingen. Men befolkningsutvecklingen är ett utmärkt prognosverktyg eftersom den än lätt att förutse. I denna artikel diskuteras demografiska förändringar som beror på årgångar födda före 1975. Bland annat förutspås en stark tillväxt de närmaste tio åren.</i>	
■ Euron och svensk bostadsfinansiering	42
Margareta Kettis och Lars Nyberg	
<i>I denna artikel diskuteras hur den europeiska valutaunionen (EMU) och eurons införande kan komma att påverka den svenska bolånemarknaden och dess finansiering. En viktig slutsats är att konkurrensen med all sannolikhet kommer att öka ytterligare, vilket i sin tur kommer att tvinga fram nya och mer kostnadseffektiva distributionsformer samt nya finansieringsformer som bättre hushållar med institutens riskkapital.</i>	
■ Conducting Monetary Policy with a Collegial Board: The New Swedish Legislation One Year On	60
Claes Berg and Hans Lindberg	
<i>In this paper the recent experience of conducting monetary policy, with a collegial board according to the Riksbank Act which came into force in 1999, is discussed.</i>	
■ Notiser	78
■ Kalendarium	80
■ Riksbanken yttrar sig	82



■ Tabeller	85
■ Tidigare utgivna specialartiklar	94

Den aktuella penningpolitiken

Inledningstal vid utfrågning inför riksdagens finansutskott

AV URBAN BÄCKSTRÖM
Riksbankschef

När jag höll mitt inledningsanförande inför utskottet för ett halvår sedan konstaterade jag att den svenska ekonomin uppvisade en imponerande utveckling. Tillväxten var starkare än många räknat med och inflationstrycket måttligt. Nya arbeten skapades och arbetslösheten föll.

Ekonomi har i högsta grad fortsatt att imponera under det halvår som gått sedan dess. Prognosmakare har successivt fått revidera upp sina bedömningar av konjunkturen.

Under 1999 växte BNP med 3,8 procent samtidigt som nästan 90 000 nya jobb tillkom, vilket är den största sysselsättningsökningen på 30 år. Samtidigt visar bytesbalansen och statens finanser överskott. Men upprevideringarna i prognoserna har i första hand gällt tillväxten och sysselsättningen. Inflationsprognoserna har inte justerats upp i lika hög grad, vilket är ett tecken på den goda cirkel som svensk ekonomi befinner sig i just nu.

**Under 1999 växte BNP med
3,8 procent samtidigt som nästan
90 000 nya jobb tillkom.**

Inflationsutvecklingen under de senaste tre åren

Faktum är att inflationstakten varit rekordlåg under de senaste tre åren, mätt med KPI. Genomsnittet låg nämligen på 0,5 procent per år. Bakom detta treåriga genomsnitt finns en inflationstakt, mätt med KPI, på 0,9 procent för 1997, 0,4 procent för 1998 och 0,3 procent för 1999.

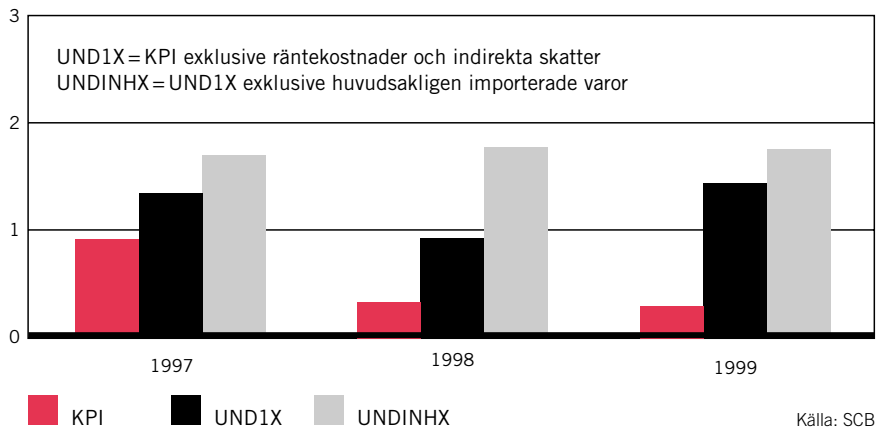
Det ökade efterfrågetrycket i den svenska ekonomin under de senaste åren har således inte avspeglats i en ökad KPI-inflation. Andra faktorer har samtidigt

verket i motsatt riktning. För att göra detta tydligt kan man studera hur inflationen utvecklats i dess olika delar.

Diagram 1 visar att den underliggande inhemska inflationen (UNDINHX)¹ i det närmaste har legat konstant kring inflationsmålet på 2 procent under de senaste tre åren.

Diagram 1. Inflationen under 1997 till 1999

Faktiskt KPI och olika mått på underliggande inflation
Procent




Enbart priserna på kaffe, bensin och villaolja drog ned priserna i Sverige med nästan en halv procentenhet mot slutet av 1998.

Det inhemska inflationstrycket har emellertid motverkats av att prisutvecklingen i vår omvärld varit svag. Detta visar utvecklingen av inflationen mätt med UND1X som även tar hänsyn till priserna på importerade varor.

Den svaga utvecklingen av importpriserna under denna period beror framför allt på den så kallade Asienkrisen som började hösten 1997. Som exempel kan nämnas att enbart priserna på kaffe, bensin och villaolja drog ned priserna i Sverige med nästan en halv procentenhet mot slutet av 1998.

För att dessa importpriseffekter skulle ha kunnat pareras med hjälp av penningpolitiken hade det varit nödvändigt för Riksbanken att identifiera Asienkri-

¹ Inflationmättet UNDINHX har sina förtjänster men samtidigt sina brister, vilket jag tidigare framhållit många gånger. Det kan dock hjälpa oss att illustrera i vilken utsträckning inflationen påverkas av det inhemska efterfrågetrycket. Samtidigt som måttet exkluderar importerade varor har det dock en tendens att eliminera även inhemska varupriser, vilket gör att viktiga strukturella aspekters inverkan på inflationsutvecklingen inte kommer med. Men för det resonemang jag här fungerar detta inflationsmått som en illustration.



sens råvaruprisdämpande effekter långt innan de ens uppkommit, med tanke på den långa eftersläpning som präglar penningpolitikens genomslag.

Men den svaga utvecklingen av importpriserna förklarar inte hela bilden. Förändringar i räntekostnader samt indirekta skatter och subventioner har dragit ned inflationen ytterligare under de gångna åren.


Flera gånger har jag här i utskottet visat på de direkta effekter penningpolitiken får på KPI-inflationen via egnahemsägarnas räntekostnader. Även om räntan sänks med avsikten att stimulera efterfrågan så att inflationen ligger kring målet så blir den initiala effekten att KPI-inflationen faller när hushållens direkta räntekostnader faller. Denna effekt klingar av först efter att hushållen lagt om sina lån till den nya lägre räntan. Diagram 1 visar skillnaden mellan KPI och UNDI_X som till största delen beror på denna ränteeffekt.

Riksbanken har övervägt möjligheten att välja något annat index som målvariabel för politiken men kommit till slutsatsen att det finns skäl att fortsätta att använda KPI som övergripande mål för penningpolitiken. För detta finns flera argument, bland annat att det är ett välkänt och ett relativt heltäckande mått.

Men mot bakgrund av de problem jag har pekat på och den diskussion som förts har Riksbanken valt att tydligare beskriva hur KPI-målet ska tolkas. Avvikelser bör kunna tillåtas om tillfälliga effekter – till exempel i form av ändrade indirekta skatter och subventioner eller hushållens räntekostnader – påverkar KPI-siffran eller om det skulle medföra stora realekonomiska kostnader att snabbt föra inflationen tillbaka till den målsatta nivån. Riksbanken ska ange omfattningen på dessa faktorer i förväg. På så vis blir det lättare för ledamöterna här i finansutskottet, liksom för andra bedömare, att utvärdera Riksbanken och den politik vi för. Vid varje beslutstillfälle är det klart vilka tillfälliga faktorer Riksbanken valt att bortse ifrån vid uppläggningsen av politiken.

Dessa förtydliganden innebär i allt väsentligt en kodifiering av det synsätt som präglat Riksbankens uppläggning av penningpolitiken under de senaste åren, även om vi då diskuterade eventuella avvikelser från målet på ett mindre precist sätt. Under perioden 1997 till 1999 påverkades inflationsutvecklingen i stor utsträckning av tillfälliga prisrörelser som enligt Riksbankens uppfattning ska spela en underordnad roll i penningpolitiken. Politiken har därför inriktats på den underliggande inflationen mätt med UNDI_X som i genomsnitt uppgått till 1,2 procent fördelat på 1,4, 0,9 respektive 1,4 procent i genomsnitt för vart och ett av de tre åren.

I den rapport som överlämnats till utskottet i dag finns det en särskild bilaga som är tänkt att fungera som underlag för utskottets utvärdering av den förda



penningpolitiken och dess utfall för åren 1997 till 1999. Detta är något som utskottet tidigare efterlyst.

Låt mig nu komma in på den penningpolitik som förts under 1999.

Penningpolitiken under det senaste året

De första månaderna under 1999 präglades av Asienkrisens fortsatta verkningar i världsekonomin, med en svagare internationell efterfrågan. För att förhindra att detta skulle leda till en svagare ekonomisk utveckling i den svenska ekonomin och på så sätt till en svagare inflationsutveckling sänkte Riksbanken räntan i två steg under februari och mars, till 2,90 procent.

Under senvåren och sommaren stabiliserades läget. Den relativt expansiva penningpolitik som förts under ett antal år – såväl i Sverige som på många andra håll i världsekonomin – var ett viktigt skäl till att utvecklingen förbättrades under loppet av 1999 och att prognoserna för den reala ekonomin blev mer positiva.

För Riksbanken blev det då viktigt att i god tid agera för att undvika en mer markerad åtstramning och inbromsning av ekonomin i ett senare skede, till följd av ett stigande inflationstryck. I november inleddes därför en process för att successivt lätta på den penningpolitiska ”gaspedalen”. I takt med att sviterna från Asienkrisen och turbulensen på de finansiella marknaderna hösten 1998 klingat av var det inte längre nödvändigt med en stark penningpolitisk stimulans av ekonomin. Reporäntan höjdes därför i november 1999 och i februari i år med sammanlagt 0,85 procentenheter.

Trots att efterfrågetillväxten i ekonomin har varit stark under senare år har den underliggande och trendmässiga inflationen blivit svagare än vad gamla samband tycks ange.

De analytiska och penningpolitiska utmaningar som Riksbanken ställts inför under 1999 har inte varit små. Trots att efterfrågetillväxten i ekonomin har varit stark under senare år har den underliggande och trendmässiga inflationen blivit svagare än vad gamla samband tycks ange. Flera skäl har

lyfts fram till varför sambanden skulle kunna ha ändrats.

- *Ett skäl* kan vara att pris- och lönesättningsbeteendet är annorlunda när inflationstakten kommit ned på en låg nivå. I Sverige väntar sig både hushåll och företag en låg inflation också i framtiden.
- *Ett annat skäl* kan vara att konkurrensen ökat till följd av till exempel avregleringar, globalisering och IT-handel.

- *Ett tredje skäl* kan vara att den bedömning vi gjort av resursutnyttjandet i ekonomin inte är korrekt och att det i verkligheten är lägre än vad vi hittills antagit. Då kan ekonomin växa snabbare under en tid utan att pristrycket ökar.
- *Ett fjärde skäl* kan vara att den trendmässiga produktiviteten ökat och att fler varor och tjänster kan produceras utan att priserna stiger, med andra ord att den potentiella tillväxten ökar i ekonomin. Detta skulle kunna resultera i att en högre tillväxt kan tillåtas under en längre tid utan att inflationen tar fart.

Det finns argument som talar för samtliga av dessa skäl. Det empiriska stödet är emellertid inte entydigt.

Frågan om den potentiella tillväxten och produktiviteten har fått särskild uppmärksamhet på senare tid, bland annat mot bakgrund av utvecklingen i den amerikanska ekonomin. Produktiviteten i Sverige har ökat under 1990-talet, men det rör sig inte om några påtagliga tecken på en acceleration av den potentiella tillväxten i likhet med vad som skett i USA.

Frågan om den potentiella tillväxten och produktiviteten har fått särskild uppmärksamhet på senare tid, bland annat mot bakgrund av utvecklingen i den amerikanska ekonomin.

En förväntad uppgång i den trendmässiga produktiviteten kan också påverka efterfrågesidan i ekonomin. Förväntningar om högre vinster i företagen leder till högre värdering på aktiemarknaden för börsnoterade företag. Detta kan leda dels till att företag investerar mer och även kan få tillgång till riskkapital, dels till att hushållen känner sig förmögna då deras aktieinnehav stiger i värde vilket kan spå på konsumtionsefterfrågan. Den snabba kursökningen på Stockholmsbörsen under senare år kan vara ett tecken på att aktörerna byggt in förväntningar om en väsentligt snabbare ekonomisk tillväxt i vårt land jämfört med tidigare.

Hur utbudet och efterfrågan i svensk ekonomi kommer att utvecklas i relation till varandra framöver – och hur inflationsbenägenheten kommer att utvecklas framgent – är givetvis en central fråga vid inflationsbedömningen. Om utbudet och efterfrågan utvecklas i samma takt byggs inte något inflationstryck upp. Så förefaller ha skett i USA under en tid. Men det finns givetvis risker för att någon av effekterna dominerar, vilket skulle ge andra slutsatser för penningpolitiken.

Frageställningar kring produktivitetsutvecklingen och andra faktorer som kan ha förändrat sambanden mellan tillväxt och inflation är en osäkerhetsfaktor bland flera i Riksbankens prognosarbete. I bedömningarna och utformningen av beslutsunderlaget är det därför viktigt att löpande pröva sig fram och vara vaksam på alla tecken på förändringar som vi bör ta in i vårt beslutsunderlag.

Den aktuella bedömningen

I den inflationsrapport som vi publicerar i dag målar vi upp en fortsatt ljus bild av den svenska ekonomin, med god tillväxt och måttlig, om än stigande, inflation.

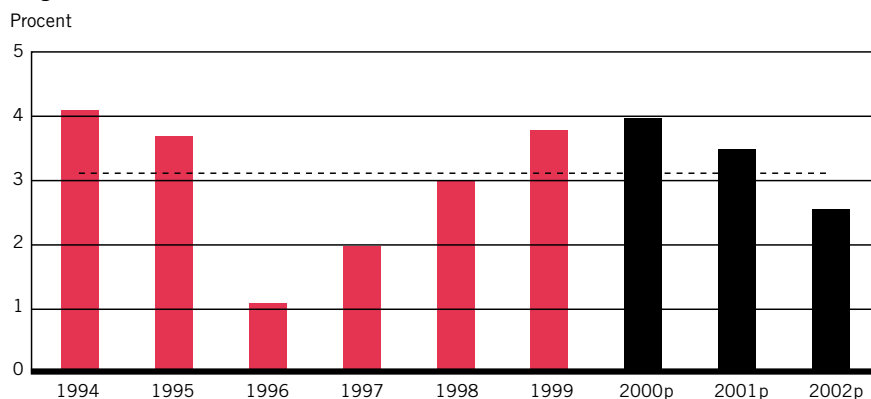
I den inflationsrapport som vi publicerar i dag målar vi upp en fortsatt ljus bild av den svenska ekonomin, med god tillväxt och måttlig, om än stigande, inflation.

Utsikterna för konjunkturutvecklingen i vår omvärld har fortsatt att förstärkas. Det är framför allt BNP-tillväxten i den amerikanska ekonomin som fortsätter att överraska positivt, men BNP-utvecklingen i euroområdet och Storbritannien ser också ut att kunna bli högre än vad som tidigare antagits. De internationella konsumentpriserna förväntas emellertid inte justeras upp i samma takt. Mindre expansiv penningpolitik från flera centralbanker och ett tilltagande internationellt konkurrenstryck bedöms hålla tillbaka priserna i vår omvärld. Importpriserna förväntas dock bli något högre än vad vi tidigare trott i producentledet bland annat på grund av att kronan inte förväntas stärkas i riktigt samma takt som vi tidigare antagit. Detta förväntas dock inte slå igenom fullt ut i konsumentledet på grund av stark konkurrens.

Även den inhemska efterfrågan förväntas bli starkare än vad vi trodde i den förra inflationsrapporten, trots att reporäntan höjts med 0,5 procentenheter sedan dess. Stigande tillgångspriser och förmögenhetsvärden bidrar också till en växande privat konsumtion. Den starka konjunkturen och goda börsutvecklingen förväntas även bidra till en god investeringsutveckling.

Riksbanken bedömer att BNP växer med 4,0 procent i år, 3,5 procent nästa

Diagram 2. BNP-tillväxten mellan 1994 och 2002



----- Genomsnitt 1994–2002

Källor: SCB och Riksbankens prognos IR 2000:1



år och 2,6 procent 2002. Jämfört med under 1970- och 80-talen är detta en snabb ekonomisk tillväxt. Upprevideringen av BNP-utvecklingen innebär i sig att tillgängliga resurser i ekonomin tas i anspråk i snabbare takt.

Den starka konjunkturen talar för en högre löneökningstakt i ekonomin de närmaste åren. Samtidigt finns det möjlighet att löneökningstakten hålls nere till följd av förändringar på arbetsmarknaden. Exempelvis fördelas en allt större del av löneökningarna på lokal nivå. Inflationsförväntningarna hos arbetsmarknadens parter är dessutom fortsatt i linje med målet. Detta innebär att den nominella lönen inte behöver öka så mycket för att den reala lönen ska öka, vilket vi sett de senaste åren. De historiskt sett höga reallöneökningarna bör också bidra till en måttlig utveckling av lönerna framöver.

Den starka konjunkturen talar för en högre löneökningstakt i ekonomin de närmaste åren.

Vi bedömer, mot den bakgrunden, att nominallönerna i genomsnitt kommer att kunna öka med i genomsnitt drygt 4 procent per år. Det är marginellt långsammare än i föregående prognos. Lönerna kan emellertid inte fortsätta att öka i denna takt på längre sikt, eftersom de då ökar snabbare än vad den långsiktiga produktivitetstillväxten – såsom den nu avtecknar sig – sannolikt kommer att medge. Det illustreras bland annat genom att den inhemska underliggande inflationen blir något högre än 2 procent under loppet av de närmaste ett till två åren, men det motverkas av återhållande effekter från importpriserna.

I vårt huvudscenario bedömer vi att inflationsutsikterna sammantaget ligger i linje med målet på ett till två års sikt men att inflationen, mätt med UNDI_X, marginellt kommer att överstiga målet i slutet av perioden. Med oförändrad reporänta förväntas UNDI_X-inflationen uppgå till 1,6 procent på ett års sikt och till 2,1 procent på två års sikt.

Olika så kallade tillfälliga faktorer, som Riksbanken bör bortse ifrån vid uppläggningsen av politiken, bedöms bli små under de kommande ett till två åren.

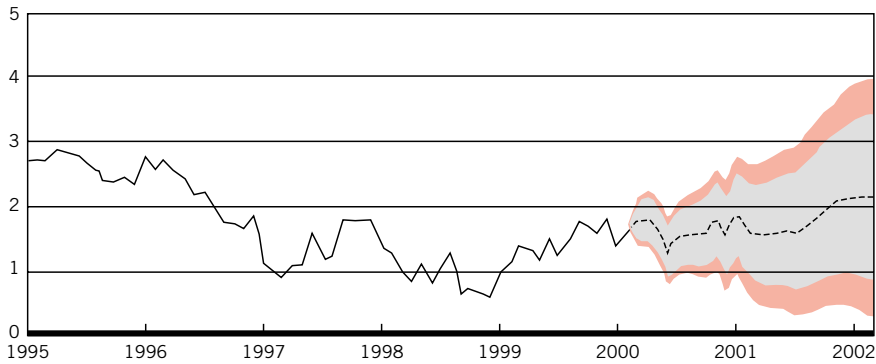
Riksbanken gör vidare bedömningen att riskbilden på inflationsområdet är balanserad. Riskerna är med andra ord lika stora för att inflationen ska bli högre som för att den ska bli lägre än vad vi bedömt i huvudscenariot.

Inflationen skulle å ena sidan kunna bli lägre än i vårt huvudscenario om en kraftig korrigeringsinträffar på den amerikanska börsen eller om effekterna av avregleringar och handelsliberaliseringar blir större än vad vi räknat med. Å andra sidan skulle inflationen kunna bli högre om oljepriserna inte faller i den takt vi antagit eller om efterfrågetillväxten inte dämpas i slutet av prognosperioden som vi förutsatt utan förblir fortsatt hög.

Den starka konjunkturen och det gradvis stigande inflationstrycket talar för

Diagram 3. UNDI_X-prognos med osäkerhetsintervall

Årlig procentuell förändring



Källor: SCB och Riksbanken

Den starka konjunkturen och det gradvis stigande inflationstrycket talar för att reporäntan kan komma att behöva höjas ytterligare.

att reporäntan kan komma att behöva höjas ytterligare. Med vilken takt och i vilken omfattning detta kan komma att ske prövas i ljuset av bland annat ny inkommande information och dess betydelse för Riksbankens samlade inflationsbedömning. Den inflationsbedömning som Riksbanken för närvarande gör innebär att inflationen under större delen av de närmaste ett till två åren väntas understiga 2 procent. Detta talar för att nu lämna reporäntan oförändrad.

Makroekonomiskt beroende av demografin: En nyckel till bättre framtidsbedömningar

AV THOMAS LINDH

Verksam vid Institutet för Framtidsstudier och Nationalekonomiska Institutionen, Uppsala Universitet.

Det är välkänt att fyrtiotalisternas pensionering runt 2010 kommer att innebära en samhällsekonomisk påfrestning i Sverige. En liknande utveckling sker med mindre tidsförskjutningar i alla industriländer. Men den bild av framtiden som dagens åldersfördelning ger oss är mer mångfasetterad och användbar än så. Inflationssamband, bytesbalans och andra makrovariabler påverkas också. I Sverige kan vi utifrån empiriska skattningar av sambanden mellan demografi och makroekonomi förutse att de närmaste tio åren trots arbetskraftsbrist blir en gynnsam period med hög tillväxt och lågt inflationstryck som vi kan använda till att förebygga och förbereda oss inför påfrestningarna efter 2010 då den makroekonomiska utvecklingen tar en vändning till det sämre.

Forskningsresultat från det senaste decenniet pekar på att variationerna i befolkningens åldersstruktur är en underskattad faktor i den samhällsekonomiska utvecklingen, inte minst därför att befolkningsutvecklingen är lätt att förutse och därmed ett utmärkt prognosverktyg. Över livscykeln förändras människors ekonomiska beteende och resurser i form av kapital och humankapital kraftigt. När storleksförhållandena mellan olika åldersgrupper skiftar påverkas därför hela den samhällsekonomiska jämvikten. De välkända livscykeleffekterna på sparandet sammanfaller med tillväxteffekter, budgetbalanseffekter, investeringseffekter och strukturella skift i sammansättningen av efterfrågan och utbud av tjänster och varor, etcetera. Det nya som framkommit under senare år är att hela detta komplicerade samspel resulterar i förhållandevis stabila korrelationer mellan åldersfördelningens utveckling och mängder av makroekonomiska variabler, bland annat tillväxt, inflation och bytesbalans.

Forskningsresultat från det senaste decenniet pekar på att variationerna i befolkningens åldersstruktur är en underskattad faktor i den samhällsekonomiska utvecklingen.

Därmed öppnas nya möjligheter att med hjälp av befolkningsprojektioner konstruera mer tillförlitliga framtidsscenarioer.

I denna artikel kommer bakgrunden till de variationer i åldersfördelningen som vi ser tämligen utförligt att beskrivas. I artikeln görs också en historisk snabbkiss över hur nationalekonomer har sett på befolkningsutvecklingen. Mot denna bakgrund kommer sedan tolkningar av, och problem med, nya empiriska forskningsresultat att diskuteras. Avslutningsvis beskrivs hur dessa resultat påverkar framtidsbilden av svensk ekonomisk utveckling under de närmaste decennierna.

Bakgrund


Befolkningsutvecklingen har alltid intagit en central plats i nationalekonomisk teori. Ömsom har man i likhet med Thomas Malthus (1798) betonat befolkningsstillväxtens obevekliga tryck på begränsade resurser, ömsom har man som Adam Smith (1791) betonat befolkningsstillväxtens positiva effekt på teknisk och ekonomisk utveckling. I allmänhet har den pessimistiska malthusianska synen dominerat och givit nationalekonomin tillnamnet ”den dystra vetenskapen”.

Tankegången i Malthus modell är att varje förbättring av de genomsnittliga levnadsvillkoren leder till att fler barn kommer att födas och framför allt överleva till vuxen ålder. På grund av avtagande skalavkastning kommer befolkningsstillväxten därför att återigen pressa ner levnadsnivån till överlevnadsgränsen. Smith’s mer optimistiska syn bygger på hans betoning av specialisering och arbetsdelning som den främsta källan till ökad produktivitet genom tilltagande skalavkastning. Större marknader innebär mer utrymme för specialisering. Befolkningsstillväxt ökar marknadernas omfattning och driver därigenom på produktivitetstillväxten.

Vi vet i dag att effekten av befolkningsstillväxt beror på vilken del av befolkningen som växer snabbast.

Den utveckling vi har kunnat observera efter att Smith och Malthus publicerade sina arbeten har bekräftat delar av både den optimistiska och den pessimistiska förutsägelsen. Vi vet i dag att effekten av befolkningsstillväxt beror på vilken del av befolkningen som växer snabbast. Om det är den arbetsföra och förvärvsaktiva delen av befolkningen så har Smith rätt, om det är den beroende och ej förvärvsaktiva delen av befolkningen så har Malthus rätt.

Vad ingen av dem kunde förutse var hur den ekonomiska och samhälleliga utvecklingen skulle komma att påverka befolkningsutvecklingen. Industrialiseringen är förknippad med en dramatisk förändring i befolkningsutvecklingen, den så kallade demografiska transitionen, där dödligheten främst bland barn snabbt



sjunker till följd av förbättringar i hälsovård, hygien och materiell standard. Denna utveckling hade Smith och Malthus kunnat observera i dess inledande fas. Den oväntade och fortfarande svårförklarade delen av den demografiska transitionen är att nedgången i dödlighet följs av en nedgång i fertiliteten.¹

Vad vi emellertid vet är att den demografiska transitionen medför en snabb breddning av basen i befolkningspyramiden då överlevnaden ökar, det vill säga andelen barn och ungdomar i befolkningen växer kraftigt. I figur 1 kan vi med hjälp av den utomordentliga befolkningsstatistiken i Sverige följa variationerna i födelsetal och dödstal ända från mitten av 1700-talet. Man ser tydligt hur en sjunkande trend i den procentuella dödligheten inleds i början av 1800-talet och bryts på 1950-talet då en svag ökning åter tar vid när genomsnittsåldern hos befolkningen ökar.

De procentuella födelsetalen stiger under andra kvartsseket och börjar sakta sjunka i mitten av 1800-talet. Det momentum som byggdes upp genom födelseöverskotten efter Napoleonkrigen innebar att det under andra kvartsseket fanns fler fertila vuxna som gör att barnandelen fortsätter att växa. Nedgången i födelsetalen accelererar på 1910-talet fram till 1930-talet för att sedan gå upp till en topp 1945. Därefter sker en trendmässig nedgång till det sena 1990-talet då antalet födda för första gången sedan 1809 understiger antalet döda.

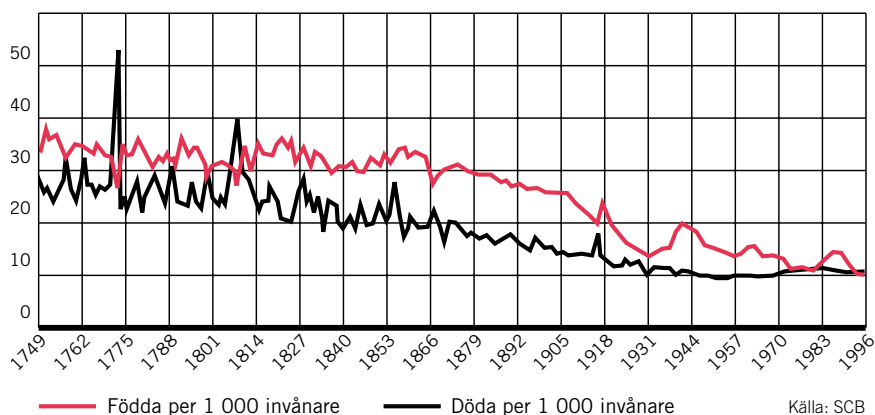
Det gap mellan födda och döda som öppnar sig i början av 1800-talet innebär en kraftig befolkningsstillväxt och en snabb föryngring av befolkningen. Det ökande trycket på försörjningsmöjligheterna leder i första hand till omfattande fattigdom och brytande av ny jordbruksmark, politisk oro och så småningom reformer av det politiska och ekonomiska systemet. Befolkningstrycket öppnar också slussarna för Amerika-emigrationen på 1870-talet, då Sverige under loppet av ett halvsekel exporterade nästan en fjärdedel av befolkningen, framför allt den yngre delen av den arbetsföra befolkningen.

Sverige hade i början av 1900-talet en befolkningsstruktur som vi känner igen från dagens u-länder, med den typiska pyramidformen med bred bas som återspeglar mycket höga barnandelar.

Vi kan notera att volatiliteten i födelsetal och dödlighet minskar, framför allt i mortalitetstalen. Födelsetalen fortsätter emellertid att variera kraftigt på medelsiktiga frekvenser. Konsekvensen är att åldersfördelningen kommer att uppvisa mer eller mindre periodiska vågrörelser när babyboom- och babybust-kohorterna avlöser varandra i olika åldersgrupper. Samtidigt har basen i befolkningspyramiden

¹ Enligt Galor och Weil (1999) är den viktigaste forskningsuppgiften inom den teoretiska tillväxtlitteraturen just att finna en teoretisk förklaring till den demografiska transitionen som även omfattar den föregående malthusianska fasen.

Figur 1. Svenska födelse- och dödstal under 250 år



smalnat av och midjan buktat ut så att den numera i Sverige egentligen beskrivs bättre som en lökkupol.

Demografer räknar i allmänhet med att befolkningstillväxten kommer att avstanna på en siffra runt 15 miljarder någon gång efter mitten av detta århundrade.

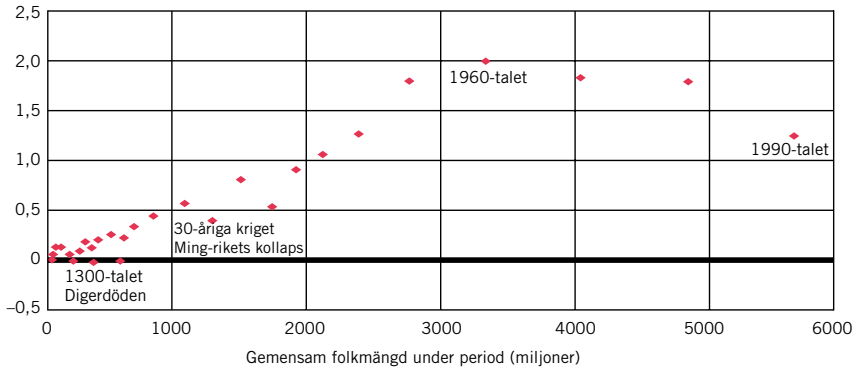
Nästan hela världen har genomgått denna demografiska transition. I varje fall kan vi observera startskedet med fallande mortalitet och så småningom fallande fertilitet. Möjligen utgör vissa afrikanska länder nedanför Sahara undantag, men även där tycks vi nu se startpunkten för en demografisk transition. I figur 2² ser man hur världens befolkningstillväxt hittills varit snabbare än exponentiell fram till runt 1960. Detta återspeglar en närmast malthusiansk utveckling där ekonomisk tillväxt tas i anspråk av en allt snabbare växande befolkning. Även om de uppskattningar av befolkningstäthet under äldre tider som dessa tal bygger på är synnerligen osäkra står det ändå klart att befolkningstillväxten fram till 1600-talet varierade kraftigt men måste ha varit mycket blygsam i genomsnitt. Jordens befolkning når en miljard först någon gång i början av 1800-talet, och vi ser sedan hur befolkningstillväxten, när den demografiska transitionen i världsskala sätter in, planar ut och under 1990-talet sjunker. Demografer räknar i allmänhet med att befolkningstillväxten kommer att avstanna på en siffra runt 15 miljarder någon gång efter mitten av detta århundrade.

Den ekonomiska utveckling vi kunnat observera efter den demografiska transitionen är egentligen Smiths vision snarare än Malthus, men först på sikt. Första

² Data till figur 2 är i huvudsak hämtade från Kremer (1993) som anpassar en endogen tillväxtmodell till befolkningsutvecklingen under den senaste årmiljonen. Undantaget är siffran för 1990-talet som är från US. Bureau of the Census.

Figur 2. Världsbefolkningens storlek mot årstakten i tillväxt, skattningar 1 000 000 f Kr till 2000

Befolkningstillväxt i procent per år



Källor: Kremer, 1993, för 1990-talet
US Bureau of the Census

skedet av den demografiska transitionen då barn och ungdomar kraftigt ökade in-
nebar i många avseenden en bekräftelse på den dystra malthusianska förutsägel-
sen. Fattigdom, svält och barnarbete är fenomen förknippade med denna fas. Vår
egen Knut Wicksell (liksom Keynes, 1923) tog djupa intryck av den sena 1800-
talsutvecklingen. Wicksell var en övertygad neo-malthusian som såg barnbegräns-
ning som en central betingelse för välfärdsutvecklingen. Wicksell (1901) betonar
dock redan i sina föreläsningar i Lund att åldersstrukturen starkt påverkar kapi-
talbildningen och räntorna i ekonomin.

Mellankrigstidens hastigt sjunkande födelsetal och depressionsårens erfaren-
heter medförde en omsvängning i ekonomernas betoning från Malthus till Smith.
Keynes (1937) pekar således på befolkningstillväxtens betydelse för att hålla uppe
investeringar och aggregerad efterfrågan. Utvecklingen av den svenska välfärds-
staten har starkt påverkats av Gunnar och Alva Myrdals bok "Kris i befolknings-
frågan" (1934) där de varnade för konsekvenserna av en långsiktigt minskande be-
folkning.³

³ Myrdal (1940) analyserade åldersstrukturens betydelse för investeringsverksamheten. Alvin Hansen (1939) pekar i sin Presidential Address till American Economic Association på befolkningstillväxtens centrala roll för att undvika depressioner som ett av de mest angelägna forskningsområdena. Men sedan kom kriget och ekonomerna fick andra, mer akuta problem på dagordningen.

Demografi och ekonomi under efterkrigstiden

På 1950-talet kom diskussionen att ta två olika vägar. Inom utvecklingsekonomin betonades svårigheten att förse en växande befolkning med kapital (Coale och Hoover, 1958), och tongångarna var närmast malthusianska. Boserup (1965) gjorde dock en pionjärinsats genom att i historiska studier visa att stora delar av den tekniska utvecklingen i jordbruket faktiskt drivits fram av befolkningstrycket.

Befolkningens åldrande i industriländerna medförde en betoning av sparbetendet och de därmed sammanhängande socialförsäkringsfrågorna. Modigliani och Brumberg (1954) samt Bentzel (1959) gjorde bestående insatser i analysen av hur livscykelssparandet varierar. Samuelson (1958) utvecklar en enkel modell med två överlappande generationer (OLG) som ett hjälpmedel för att analysera frågor kring utformningen av pensionssystem. Easterlin (1961) lägger fram sin hypotes om hur stora kohorter som möter besvärliga villkor på arbetsmarknaden anpassar sin fertilitet men analyserar även mer allmänt hur tillväxtutvecklingen hänger ihop med den demografiska utvecklingen i USA. Becker (1962) utvecklar en modell för humankapitalinvesteringar över livscykeln.

OLG-modellerna har utvecklats till ett av makroekonomernas centrala arbetsredskap, och mycket sofistikerade generaliseringar (Lee, 1994) finns nu tillgängliga för att analysera frågor kring socialförsäkringssystem. Insikten att en stor del av samhällets omfördelning faktiskt är en omfördelning över livscykeln har lett till en välfärdsanalys baserad på så kallad generationsbokföring⁴ där man tar hänsyn till att effekterna för individerna av omfördelning måste analyseras med avseende på utvecklingen av deras livsinkomster. OLG-modellerna blir emellertid svåranalyserade om man inte förutsätter en stabil åldersstruktur. Generationsbokföringsmodellerna är mycket känsliga för de stiliserade antaganden man tvingas göra.⁵

Det finns belägg för att åldersvariationer av den storleksordning vi kan iaktta i industriländerna bör generera dramatiska effekter på makroekonomiska samband.

Det finns teoretiska belägg för att åldersvariationer av den storleksordning vi kan iaktta i industriländerna bör generera dramatiska effekter på makroekonomiska samband. Till exempel finner Blomquist och Wijkander (1994) att sambandet mellan räntor och investeringar på makronivå kan ändra tecken, eftersom lånare och sparare reagerar olika på ränteförändringar och

⁴ Kotlikoff och Leibfritz (1998) sammanfattar internationell forskning på området.

⁵ Eftersom man måste värdera skulder och framtida inkomster långt in i framtiden blir resultaten oerhört känsliga för framför allt antaganden om tillväxttakter och realräntor, se Olsson (1995) och Haveman (1994) för kritiska synpunkter.



relationen mellan dessa grupper förändras med åldersstrukturen. Redan Wicksell (1901) diskuterar för övrigt detta informellt.

Sammanfattningsvis har befolkningsutvecklingen i i-länderna under efterkrigstiden främst setts som ett åldrandeproblem att lösa genom socialförsäkrings-systemet. Den smithska utvecklingsoptimismen där tillväxten av befolkningen påverkade tillväxten positivt hamnade återigen i bakvattnet, medan malthusianskt färgade undergångsvisioner av befolkningsexplosionen dominerade i utvecklingslitteraturen.

Studier på mikro- och makrodata har pekat åt olika håll och det finns tekniska svårigheter vid mätningen av de effekter åldersfördelningen har på ekonomin. Detta har bidragit till en betydande tveksamhet om demografins betydelse för den makroekonomiska utvecklingen.

Studier på mikro- och makrodata har pekat åt olika håll och det finns tekniska svårigheter vid mätningen av de effekter åldersfördelningen har på ekonomin.

Bosworth med flera (1991) pekar till exempel på att nedgången i den amerikanska sparkvoten i början av 1980-talet avspeglas i en nedgång av sparkvoterna i samtliga åldersgrupper och därför inte låter sig förklaras av en demografisk utveckling där åldersgrupperna har konstanta sparkvoter. En modell där minskat demografiskt betingat sparande får återkopplingseffekter på till exempel realräntan och tillväxttakten skulle emellertid ge en betydligt bättre förklaring av den faktiska sparutvecklingen. Ett steg i den riktningen tas av Fry och Mason (1982) som integrerar tillväxtutvecklingen i sparmodellerna, i en så kallad variable-rate-of-growth-modell, och därmed löser en del av de stabilitetsproblem som tidigare skattningar av demografiska spareffekter lidit av.

I mitten av 1980-talet var makroekonomernas empiriska intresse för befolkningsutvecklingen närmast obefintligt, även om det fortfarande producerades mycket forskning kring spareffekter av åldersstrukturen, se till exempel Bentzel och Berg (1983).

I mitten av 1980-talet var makroekonomernas empiriska intresse för befolkningsutvecklingen närmast obefintligt.

I slutet av 1980-talet tar emellertid diskussionen om demografiska effekter på makroekonomin fart igen i samband med att allt fler forskningsresultat pekar på övergripande stabila korrelationer även mellan andra makroekonomiska variabler än sparandet och befolkningens åldersfördelning. Innan vi går närmare in på de empiriska sambanden kan det emellertid vara dags att mer i detalj se på vilka makroekonomiska effekter man bör förvänta sig av variationer i åldersstrukturen.

ÅLDERSEFFEKTER

För att det över huvud taget ska vara meningsfullt att tala om åldersfördelningens effekter på ekonomin krävs två viktiga grundförutsättningar:

1. Befolkningens ålderssammansättning varierar. Med en stabil befolkning där andelarna av olika åldersgrupper är konstanta skulle inga effekter kunna iaktas, och i vilket fall som helst skulle en konstant faktor i utvecklingen inte innehålla någon information.
2. Ålderssammansättningen samvarierar med viktiga ekonomiska variabler som tillväxt, inflation, sparande, investeringar, etcetera, på ett förutsebart sätt. Teoretiskt finns all anledning att förvänta sig att så är fallet.

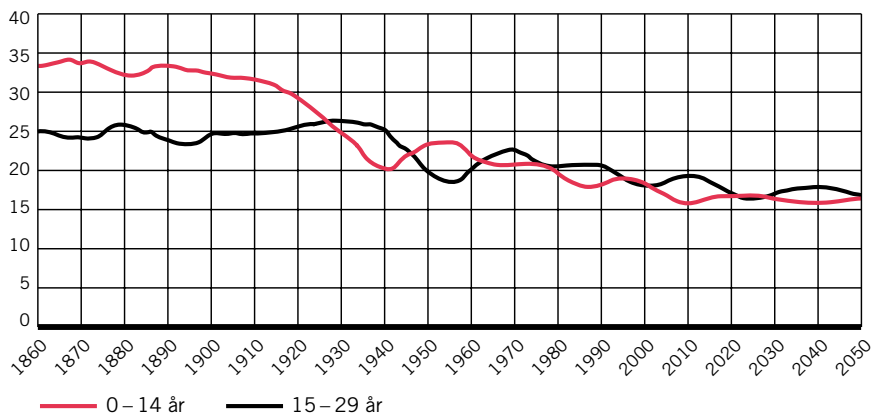
I figurerna 3 till 5 illustreras hur den svenska åldersstrukturen har varierat sedan 1860 och prognosen för hur den kommer att variera under de närmaste 50 åren. Från att ha varit helt dominerande i befolkningen har barn- och ungdomsgrupperna minskat kraftigt i relation till den övriga befolkningen. Befolkningsandelen under 30 år har halverats, i huvudsak på grund av de minskande födelsetalen. Gruppen mellan 15 och 29 har också minskat men är mer stabil eftersom det är den mest rörliga gruppen där in- och utflyttning har störst betydelse. Familjeförsörjarna mellan 30 och 49 varierar visserligen kraftigt men det är en variation runt ett tämligen stabilt genomsnitt på ca 25 procent av befolkningen. Gruppen medelålders har däremot fördubblat sin andel av befolkningen sedan 1860. Den mest slående förändringen är emellertid ökningen av befolkningsandelen över 65 år, från mindre än 6 procent 1860 till dagens andel på runt 18 procent. Just de närmaste åren minskar faktiskt andelen på grund av det låga barnafödandet under 1930-talet, men prognosen visar hur ökningen sedan kommer att fortsätta upp till runt 25 procent. Speciellt kommer andelen över 75 år att växa mycket kraftigt eftersom medellivslängden stadigt ökat.

**Åldersstrukturen har en stor tröghet.
Folk blir ett år äldre för varje år som går.**

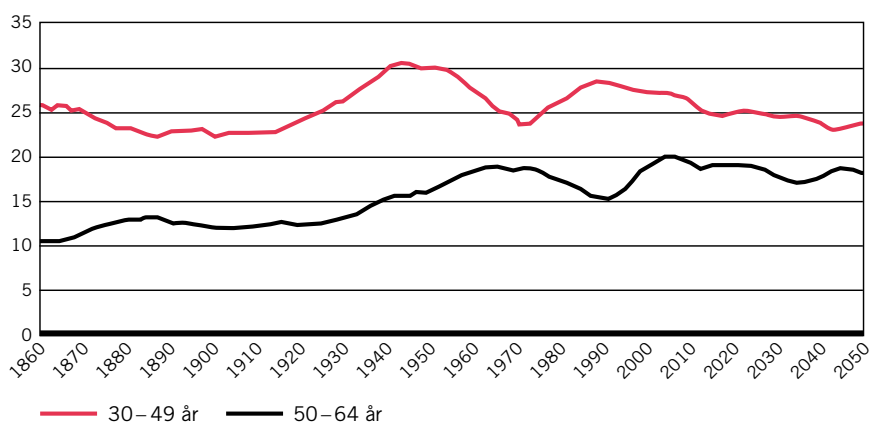
Åldersstrukturen har en stor tröghet. Folk blir ett år äldre för varje år som går. Inflyttning och dödlighet modifierar storleken på åldersklasserna, men denna påverkan är måttlig och varierar inte så kraftigt. Detta är grundvalen för att framskrivningar under olika antaganden ändå blir rätt pålitliga prognoser av den faktiska befolkningsutvecklingen. Återkopplingar till ekonomin via fertiliteten är erkänt svåra att modellera men har föga effekt på fördelningen som helhet förrän de födda kommer upp i fertil ålder. Åldersandelar i befolkningen blir därmed i hög grad variabler



Figur 3. Barn och ungdomar som procentandelar av befolkningen



Figur 4. Yngre och äldre medelålders som procentandelar av befolkningen



som är exogena, eller i varje fall predeterminerade i förhållande till den samtida ekonomiska utvecklingen. Genom att de samtidigt kan förutses för lång tid framåt är de närmast ideala som prognosvariabler. Trögheten innebär dels att vi behöver ganska långa serier för skattningarna, dels att effekterna är persistenta.

Huruvida åldersfördelningen är användbar som prognosvariabel hänger därför egentligen bara på om beteendeförändringarna över livscykeln är tillräckligt stabila och kan sammanfattas på ett användbart sätt.

De ekonomiskt viktiga livsfaserna

Även om människorna inom en åldersgrupp beter sig väldigt olika och har skilda förutsättningar och resurser så medför den ekonomiska livscykeln att genomsnittsindividerna i olika åldersgrupper ändå kommer att skilja sig åt på ett i stora drag förutsebart sätt.

Även om människorna inom en åldersgrupp beter sig väldigt olika och har skilda förutsättningar och resurser så medför den ekonomiska livscykeln att genomsnittsindividerna i olika åldersgrupper ändå kommer att skilja sig åt på ett i stora drag förutsebart sätt, och inom vissa åldersintervall kommer beteendet att vara relativt stabilt.

Det är uppenbart för alla att barn är ekonomiskt beroende av sina föräldrar och knappast prioriterar sina inköp på samma sätt som vuxna. Men detta gäller förstås även de flesta yngre vuxna. De är kanske inte längre beroende av sina föräldrar men många av dem studerar eller har mycket låga inkomster. Deras konsumtionsmönster ser också ganska anorlunda ut, de är mycket mer flyttningsbenägna och, åtminstone vad gäller unga män, mer benägna för kriminalitet och annat riskfyllt beteende.

Ungdom är dock, som vi alla vet, ett övergående problem. De flesta skaffar runt 30-årsåldern familj och kapitalvaror, lånar till bilar och hus och blir stadgade familjeförsörjare med barn. I nästa fas runt de 50 har barnen flugit ut, lånen är nedamorterade och för många har inkomsterna ökat till sin toppnivå. Pengar läggs undan för pensionsåren och oförutsedda utgifter. Mycket hamnar i aktiefonder och andra finansiella tillgångar. Mot slutet av arbetslivet är erfarenheten som störst och de högre inkomsterna motsvaras av en högre produktivitet.

Men så småningom pensioneras man och bidrar inte längre direkt till produktionen av varor och nyttigheter. Konsumerar gör man fortfarande, även om de lägre inkomsterna medför att sparandet i allmänhet avtar eller rentav förbyts i tärande på kapitalet. I dag är många fortfarande raska och friska så det är först

efter ytterligare något decennium som sjukvård och åldringsvård blir en stor del av vardagen.

Stora grupper erfarna människor som inte längre behöver göra stora tidsinvesteringar i barn, betalar de högsta skattesatserna och utnyttjar offentliga trygghets- och bidragssystem relativt lite, borde ha en gynnsam inverkan på tillväxten och dämpa inflationen eftersom de sparar rätt mycket.

Stora grupper erfarna människor som inte längre behöver göra stora tidsinvesteringar i barn, betalar de högsta skattesatserna och utnyttjar offentliga trygghets- och bidragssystem relativt lite, borde ha en gynnsam inverkan på tillväxten och dämpa inflationen eftersom de sparar rätt mycket. Spa-

randet i stora medelålders grupper underlättar företagens kapitalförsörjning, ja, de är själva i mycket högre utsträckning än andra åldersgrupper egenföretagare.

Att de investeringar vi gör i barnen (som bara syns som utgifter i nationalräkenskaperna) innebär en belastning för tillväxten just då är inte heller svårt att förstå, även om man ska hålla i minnet att det faktiskt är en nödvändig investering för den framtida tillväxten. Stora grupper pensionärer innebär i dagens svenska system att de får sin inkomst från dagens skatteintäkter, och så småningom kräver de stora vård- och omsorgsinsatser. Detta innebär förstås också en belastning på ekonomin, oavsett hur väl de än gjort sig förtjänta av dessa förmåner i det förgångna. Även om de skulle ha sparat till dessa utgifter under sitt föregående arbetsliv måste dessa tillgångar ändå likvideras när utgifterna ska betalas.

Skattning av ålderseffekter på centrala makroekonomiska variabler

Förändringarna i åldersstrukturen har genomgripande effekter på *hela* ekonomin där olika partiella effekter både balanserar och förstärker varandra. När man skattar effekter på enstaka variabler är det därför en reducerad modell som skattas, och man bör undvika strukturella tolkningar av parametrarna. När vi använder sådana modeller för att göra framskrivningar är det därför i huvudsak en empirisk fråga om de historiskt iakttagna sambanden är tillräckligt stabila.

Förändringar i institutioner, exempelvis penningpolitiska regimer, kan mycket väl förändra sambanden. För att förutse effekten av regimförändringar skulle vi emellertid behöva känna till exakt vilka jämviktsmekanismer det är som samverkar. I praktiken är det emellertid svårt att i makrodata identifiera de mekanismer åldersfördelningen verkar igenom, även om vi kan få vissa ledtrådar.

Tidigare diskussioner av befolkningseffekter var starkt dominerade av Malthus mycket långsiktiga perspektiv där den väsentliga variabeln var takten i befolkningstillväxten snarare än variationen i åldersfördelningen. Livscykelhypotesen för sparande och Easterlinhypotesen utgjorde viktiga undantag, men bekräftade snarast regeln. Eftersom olika åldersgrupper har olika effekter och fördelningen hela tiden varierar (och inte har någon enkel parametriserbar form) behöver man egentligen ta hänsyn till hela åldersfördelningen. I praktiskt genomförbara skattningar är detta emellertid inte möjligt.

Förändringarna i åldersstrukturen har genomgripande effekter på hela ekonomin där olika partiella effekter både balanserar och förstärker varandra.

Korrelationer mellan olika åldersgruppers effekter gör det svårt att isolera effekter av en viss grupp.

Korrelationer mellan olika åldersgruppers effekter gör det svårt att isolera effekter av en viss grupp. Man brukar i litteraturen ofta göra en distinktion mellan *kohorteffekter* som kännetecknar kohorter med vissa födelseår och *ålderseffekter* som är desamma för en given åldersgrupp oavsett födelseår. Effekter som beror på att individerna i en viss födelsekohort har vissa gemensamma erfarenheter – till exempel fyrtiotalisternas uppväxt under efterkrigstiden och den speciella psykologiska och politiska stämning som då rådde – kan ju inte direkt överföras på 60-talisterna, som är nästa stora åldersgrupp. Om man vill uttala sig om de effekter vi teoretiskt kan förvänta då 60-talisterna eller babyboomen vid skiftet mellan 80-tal och 90-tal når medelåldern så vill man helst rensa bort de faktorer som har att göra med 40-talisternas speciella erfarenhet.

Till detta kommer *periodeffekter* som är betingade av den speciella institutionella och internationella situationen vid en given tidpunkt. Tyvärr blir denna distinktion oklar då vi börjar ta hänsyn till interaktionen mellan åldersgrupperna och den allmänna samhällsutvecklingen. Kohorternas storleksförhållande präglar en given kohort på olika sätt beroende på de samhällseffekter de övriga nu levande kohorterna ger upphov till. Att urskilja den åldersspecifika effekten, allt annat lika, från kohortspecifika effekter blir ofta svårt. Eftersom födelseår plus ålder är lika med den aktuella tidpunkten är det teoretiskt omöjligt att identifiera kohort-, period- och ålderseffekter separat i en linjär regression. Det finns vägar runt detta men dessa är alltid beroende av antaganden.

Till sist är frågan om dessa teoretiskt sett fullt möjliga effekter är så stora och regelbundna att de har ett urskiljbart inflytande på den faktiska utvecklingen. På område efter område har det visat sig att så är fallet, även om vi ännu inte fullt ut förstår detaljerna i hur dessa åldersfördelningseffekter verkar. För att få en bild av forskningsläget kan det vara lämpligt att dela upp diskussionen efter olika variabler även om de ofta har ett intimt samband med varandra.

SPARANDE OCH KONSUMTION

Trots att det fortfarande finns en avsevärd skepticism så har fler och fler studier, till exempel Kelley och Schmidt (1996), kunnat visa på robusta samband mellan beroendekvoten⁶ och sparandet. Nyligen har Higgins och Williamson (1997) samt

⁶ Beroendekvoter definieras som den del av befolkningen som ska försörjas av den arbetsföra befolkningen. Som regel används då relativt grova mått på den arbetsföra befolkningen, till exempel de som är 15–64 år gamla, och ibland skiljer man mellan unga beroende, det vill säga barn, och gamla beroende.

Higgins (1998) kunnat visa på mycket kraftiga samband mellan sparandet och åldersfördelningen i Östra och Sydöstra Asien samt i ett urval länder över hela världen.

Orsaken till den kvarstående skepsisen är att studier på mikrodata har haft svårt att verifiera livscykelhypotesens prediktioner. Ofta finner man att de äldre sparar mycket mer än prediktionerna säger. Det finns många spekulativa men omstridda förklaringar till detta, allt ifrån altruistiskt beteende hos de äldre som vill dela med sig till sina barn (Weil, 1994) till hypotesen att de äldre helt enkelt inte har tillräckligt god hälsa för att hålla sin konsumtion uppe (Börsch-Supan, 1992). Detta utgör dock inte något argument för att man inte skulle finna ett beroende av sparandet på åldersstrukturen, bara att detta beroende kan se annorlunda ut än vad den enkla livscykelshypotesen förutsätter.

Ett annat problem är mätningen av det faktiska sparandet. Förutom att det allmänt är svårt att direkt mäta hur inkomsten fördelas på konsumtion och sparande så är de intergenerationella fördelningssystem som ger upphov till pensionsfordringar något som ligger helt utanför de vanliga måtten på sparande. Miles (1999) visar i en simuleringsstudie att detta kan förklara många skillnader i slutsatser mellan makro- och mikrostudier.

Man kan också peka på att det faktiska ex post sparande som iakttages kan vara något helt annat än det planerade ex ante hushållssparande som livscykelhypotesen har till syfte att förklara. Icke desto mindre kan man även på OECD-data påvisa åldersfördelningseffekter på sparandet, som visserligen är svagare än i uländerna, men i alla fall statistiskt signifikanta. Vad man kan ifrågasätta är således inte så mycket det faktum att sparandet påverkas av åldersstrukturen som att det är just strävan efter konsumtionsutjämning hos de enskilda individerna som åstadkommer de iakttagna ålderseffekterna (Bosworth, 1993).

TILLVÄXT OCH INVESTERINGAR

Märkligt nog – med tanke på det intresse som ägnats åt ålderseffekter på sparandet – har dess effekter på tillväxtprocessen nära nog helt negligerats. Märkligt, eftersom den neoklassiska tillväxtmodellen (Solow, 1956; Swan, 1956) förutsätter att tillväxten i ekonomin är direkt beroende av endast två *observerbara* variabler:

Trots att det fortfarande finns en avsevärd skepticism så har fler och fler studier kunnat visa på robusta samband mellan beroendekvoten och sparandet.

Förutom att det allmänt är svårt att direkt mäta hur inkomsten fördelas på konsumtion och sparande så är de intergenerationella fördelningssystem som ger upphov till pensionsfordringar något som ligger helt utanför de vanliga måtten på sparande.

den aggregerade sparkvoten och arbetskraftstillväxten. Båda dessa variabler är alldeles uppenbart i sin tur beroende av åldersvariationen. Empiriskt har man i tillväxtbokföringslitteraturen försökt ta hänsyn till arbetskraftens åldersstruktur genom att som i Denison (1985) väga arbetskraft av olika ålder med genomsnittslönerna i åldersgruppen. Tanken är att man då tar hänsyn till skillnaden i effektivitet mellan olika åldersgrupper. Effekterna av sådana justeringar är relativt blygsamma.

En sådan justering som Denisons kommer dock av flera olika skäl att bli missvisande för den totala effekten. Dels tar den inte hänsyn till effekten av en stor åldersgrupp via kapitalbildningen och kapitalkostnaderna. Men den blir också missvisande för totaleffekten genom arbetskraften. Inte ens om arbetsmarknaden vore en fri konkurrensmarknad med perfekta substitut skulle vi förvänta oss att lönerna ska avspegla den genomsnittliga produktiviteten i en åldersgrupp. Teoretiskt är det ju den marginella individens produktivitet som bestämmer lönen. I praktiken måste vi också ta hänsyn till komplicerade beroenden mellan åldersgrupperna, kontraktsproblem och imperfekta konkurrensmarknader.

Det finns mycket som talar för att en stor kohort vid inträdet på arbetsmarknaden kan förvänta sig lägre löner än en liten kohort.

Det finns mycket som talar för att en stor kohort vid inträdet på arbetsmarknaden kan förvänta sig lägre löner än en liten kohort, vilket i sin tur ger dem incitament att utbilda sig mer och höja sin produktivitet relativt de mindre kohorterna. En sådan mekanism har belagts för 40-talisterna i Sverige av Ohlsson (1986).

Under det senaste decenniet började det dock komma empiriska studier som försökte skatta den totala effekten på tillväxten av förändringar i åldersstrukturen. Den första är McMillan och Baesel (1990), en studie av amerikanska makrodata där de också skattar effekter på exempelvis inflation. En uppföljning på australiska data med samma metodik gjordes av Lenehan (1996). Den första studien på svenska data är Malmberg (1994) som använder en ny metodik med åldersandelar som ger bättre möjlighet att ta hänsyn till åldersfördelningens totala variation.

En studie med åldersandelar på en OECD-panel av länder har genomförts av Lindh och Malmberg (1999a). Det är främst gruppen mellan 50 och 64 år som har positiva effekter på tillväxten, medan pensionärerna har en negativ effekt. Detta är inte oväntat, men tidigare studier har genom sin metodik inte kunnat urskilja sambandet eftersom gruppen av aktiva där behandlas som homogen. Lindh (1999a) skattar tillväxtsambandet på detta urval simultant med sparandet utan att få någon nämnvärd förändring i resultaten.

Brander och Dowrick (1994) studerar ett världsurval av länder med panel-



metoder men med en beroendekvot för åldersfördelningen. Bloom och Williamson (1998) studerar främst Östasien, Bloom och Sachs (1998) Afrika, med *tillväxten* i den arbetsföra befolkningen som en central demografisk variabel. Få torde bli förvånade av att man kan hitta en korrelation mellan åldersfördelning och tillväxt. Det förvånande är styrkan i sambandet. Omkring hälften av variationen i tillväxt under efterkrigstiden, och framför allt variationen i trendutveckling, förklaras av förändringarna i åldersfördelningen. Mekanismerna för tillväxteffekten kan man inte dra några klara slutsatser om från dessa studier. Även om vi vet att variationer i arbetskraften (framför allt den effektiva arbetskraften där också erfarenhet och humankapital, ackumulerat över den yrkesverksamma tiden, spelar en stor roll) är en faktor, så är det inte den enda. Variationer i sparatet spelar också en roll, men som till exempel Higgins (1998) visar finns det ett separat inflytande via investeringarna som också spelar en stor roll och påverkar bytesbalans och dylikt. Av naturliga skäl är hushållsbildande en viktig faktor bakom byggnadsinvesteringar. Efterkrigstidens byggnadsinvesteringar är mycket högt korrelerade med storleken av gruppen unga vuxna. Higgins framför också hypotesen att inflöde av unga vuxna i arbetskraften stimulerar investeringar i syfte att hålla kapitalintensiteten på en optimal nivå.

Av naturliga skäl är hushållsbildande en viktig faktor bakom byggnadsinvesteringar.

Lindh och Malmberg (1999b) finner dock på OECD-data att näringslivsinvesteringarna i mycket högre utsträckning är korrelerade med 50-årsgruppernas utveckling. Man kan formulera (minst) två hypoteser för att förklara detta, en från efterfrågesidan och en från utbudssidan. Efterfrågeförklaringen bygger på Griliches (1969) hypotes om att yrkesskicklig arbetskraft är komplementär till kapitalutrustning. Om yrkesskicklig arbetskraft är koncentrerad i den äldre delen av arbetskraften leder då en ökning av denna grupp till ökade kapitalinvesteringar. Utbudsförklaringen bygger på en empirisk iakttagelse, nämligen att de flesta runt 50 skiftar sin förmögenhetsportfölj från reala tillgångar (läs egna hem) till finansiella tillgångar (aktier och obligationer). Företagens kapitalförsörjning underlättas därigenom och leder till ökade investeringar som i sin tur ökar tillväxten och ytterligare accelererar investeringsutvecklingen.

Förutom dessa mer eller mindre uppenbara förklaringar av tillväxteffekterna finns emellertid flera andra tänkbara mekanismer. Lindh och Malmberg (1999a) finner till exempel att då man inkluderar kontrollvariabler för handel och inflation förändras ålderseffekterna på tillväxten. Detta antyder att delar av effekterna kan tänkas uppstå genom bytesbalans effekter, förändringar i import och exportmönstren samt i ekonomiernas underliggande inflationstryck. Många skulle för-

modligen också finna det troligt att effekter kan uppstå via de förändrade kraven på offentlig sektor och budgetbalansen som uppstår då en stor kohort (som i övre medelåldern ger ett nettotillskott till offentlig sektor genom höga skattebetalningar och lågt utnyttjande av de offentliga systemen) går i pension och börjar konsumera ur de pensionsfordringar den ackumulerat.

Åldersfördelningen kan också ha ett betydande samband med den tekniska utvecklingen.

Åldersfördelningen kan också ha ett betydande samband med den tekniska utvecklingen. Om en ny teknologi kräver en ny utbildningsprofil i den grundläggande formella utbildningen så kan den få genomslag i utvecklingen först då tillräckligt många ungdomar hunnit utbildas med de nya förutsättningarna. Om de födelsekohorter som är i utbildning är små tar detta längre tid.


Tillväxteffekten är således med största sannolikhet ett sammansatt fenomen där olika mekanismer samverkar för att åstadkomma de mycket kraftiga effekterna från åldersfördelningen.

FÖRMÖGENHET OCH TILLGÅNGSVÄRDEN

Wicksell var en av de första som fäste uppmärksamheten på att förmögenhetsbildning är ett åldersrelaterat fenomen. Trots att detta är tämligen uppenbart har mycket lite forskning ägnats åt frågan hur förmögenhetsfördelning, förmögenhetens sammansättning och tillgångsvärden påverkas av förändringar i åldersfördelningen.

Den reala räntan beror på ekonomins resurser i form av både fysiskt kapital och humankapital, avkastningen på de tillgängliga investeringarna och hushållens sparbetende. Dessa faktorer kommer att variera med de demografiska förutsättningarna och det är därför rimligt att även realräntan kommer att variera med förändringarna i åldersstrukturen. Låt oss fokusera på sparbetendet för ett ögonblick. Över livscykeln är de flesta unga människor lånare och först under medelåldern övergår en del till att bli utlånare som så småningom under pensionsåren avvecklar sin förmögenhet. Det finns naturligtvis undantag från detta men i genomsnitt är detta en empiriskt rimlig beskrivning. I en enkel modell av konsumtionsupplåning skulle vi därför se räntan stiga då lånare dominerar i befolkningen för att sjunka då utlånarna dominerar.

Bland de första som tog fasta på detta är McMillan och Baesel (1988). De studerar den amerikanska realräntan på statsskuldväxlar och obligationer 1954–84 och använder kvoten mellan befolkningen 35–64 år gamla och den övriga befolkningen som mått på nettosparare i förhållande till nettokonsumenter. De får en statistiskt signifikant negativ effekt av denna variabel på realräntorna. Med



hjälp av denna enkla specifikation predikterar de en trendmässig nedgång av realräntan från en hög nivå på mellan 5 och 10 procent i mitten av 1980-talet till negativa nivåer nu. Även om detta är lite överdrivet så verkar den allmänna riktningen ändå ha fångats av denna enkla specifikation. Först med Mankiw och Weils (1989) uppmärksammade studie av prisbildningen på egnahem i USA och dess samband med baby-boomen fick emellertid tillgångsprisernas beroende av åldersfördelningen en bred uppmärksamhet.

En häftig debatt och utbredd skepticism mötte dessa resultat som predikterade våldsamma reala prissänkningar på småhus i USA under 1990-talet (se debatten i *Regional Science and Urban Economics* 1991). Delvis är kritiken berättigad. Den empiriska analysen är som man säger ”djärv”, för att inte säga ”heroisk”, och författarna har i sin ursprungsartikel många reservationer angående tolkningen. Men även om effekterna inte är fullt så dramatiska som predikterades – 47 procent reall husprisfall under 1990-talet – har efterföljande forskning ändå funnit ett beroende mellan demografi och fastighetspriser.

Forskningen kring inflytandet på andra tillgångspriser befinner sig på ett mycket tidigt stadium. Trots att redan Shorrocks (1982) redovisar klara skillnader i portföljbalansen för olika åldersgrupper har forskningen på grund av brist på tillförlitliga longitudinella data inte kommit så mycket längre än till att konstatera att på tvärsnitt finns en tydlig tendens till att yngre hushåll har relativt stor vikt för likvida tillgångar, att medelålders portföljer domineras av reala tillgångar vilka runt 50 skiftas mot större andelar finansiella tillgångar, som med högre ålder återigen tenderar att bli mer likvida (obligationer och bankmedel). På svenska data har detta till exempel konstaterats av Pålsson (1996), på amerikanska data av Poterba och Samwick (1997). Detta är konsistent med en ökande riskaversion med ålder men kan också förklaras av att ökande dödsrisk gör långsiktiga placeringar allt mindre attraktiva. De yngres likviditetsbeteende är troligen beroende av kreditrestriktioner, som framtvingar sparande för inköp av kapitalföremål. Därmed varierar detta med konjunkturen och institutionella förutsättningar. Forskningen kring detta är emellertid ännu tämligen outvecklad.

I förlängningen av detta resonemang ligger förstås att förhållandet mellan utbud och efterfrågan rent allmänt påverkas av åldersfördelningen. Bakshi och Chen (1994) redovisar resultat på långa amerikanska serier som tyder på att genomsnittsåldern i befolkningen påverkar aktieprisindex. Poterba (1998) finner också effekter men menar att de inte är robusta. Brooks (2000) diskuterar frågan mot bakgrund av de implikationer det har för fonderade pensionsmedel. Stora kohorter kan få problem att finna köpare då de ska realisera sitt sparande och därmed få en betydligt lägre kapitalavkastning än man i dag räknar med. Även

på detta område återstår emellertid mycket forskning innan några säkra slutsatser kan dras, framför allt rörande effekterna av internationaliserade kapitalmarknader som kan tänkas diversifiera bort denna risk.

Det är naturligtvis en välkänd hypotes från livscykelteorin att äldre personer, allt annat lika, tenderar att vara mer förmögna men börjar tappa av sin förmögenhet efter pensionen.

En annan aspekt av förmögenhetsbildningens åldersberoende är dess effekt på ekonomisk jämlikhet. Det är naturligtvis en välkänd hypotes från livscykelteorin att äldre personer, allt annat lika, tenderar att vara mer förmögna men börjar tappa av sin för-

mögenhet efter pensionen. Data är emellertid inte fullt lika klara på den punkten. Även om tvärsnittsdata visar att förmögenheten når ett maximum för personer i 60-årsåldern så är detta delvis en kohorteffekt. Varje generation hittills som uppnått pensionsåldern har haft en högre livsinkomst än den tidigare generationen och därmed ackumulerat en större förmögenhet. Som nämnts ovan förefaller det emellertid som om individerna fortsätter att öka sin förmögenhet en bra bit efter pensionsåldern. Inkomsten når sin topp tidigare, runt 50-årsåldern. Variationer i ålderssammansättningen kommer därför att påverka mått på fördelningsjämlighet som till exempel Gini-koefficienter för inkomst- och förmögenhetsfördelningen. Higgins och Williamson (1999) finner att stora befolkningsandelar i medelåldern påverkar inkomstfördelningen i mer jämlik riktning.

Miles (1999) argumenterar för att detta sparande efter pensionen huvudsakligen är en följd av att vi inte betraktar de inestående pensionsfordringarna som en del av individens förmögenhet snarare än som inkomst. Med en ökande livslängd blir det då inte orimligt att fortsätta spara ur pensionen för att jämna ut konsumtionen över den återstående livstiden om man tror att avkastningen på egen förmögenhet är högre än uppräkningsbeloppet, speciellt i syfte att möta ökade kostnader för exempelvis hälsovård. Men man kan förstås inte utesluta att fortsatt förmögenhetsackumulation hos pensionärer beror på ett arvsmotiv. Om pensionsfordringarna räknas in i förmögenheten borde resultatet bli en betydligt mer jämlik förmögenhetsfördelning.

ARBETSMARKNADEN

Inom arbetsmarknadsforskningen har det varit välkänt att till exempel sysselsättningsform, lön, sökbeteende och utbildningsnivå beror på individernas ålder, ibland på grund av kohorteffekter (utbildningsnivå till exempel) men också på grund av rena ålderseffekter (till exempel är egenföretagare äldre eftersom de behöver tid för att ackumulera erfarenhet och eget kapital; se Lindh och Ohlsson, 1996). Eftersom unga individer av flera olika skäl är mer rörliga på arbetsmark-



naden förväntar man sig naturligt en högre arbetslöshetsnivå i dessa grupper. För kvinnor är det naturligt att arbetskraftsdeltagandet sjunker under åren då fertiliteten är som högst. I makrosammanhang har emellertid åldersfördelningen ofta ignorerats. Det finns visserligen undantag. I USA korrigeras till exempel de officiella skattningarna av NAIRU (non-accelerating inflation rate of unemployment) med den demografiska sammansättningen av arbetskraften (Stiglitz, 1997). En diskussion har länge förts om huruvida denna korrigerings bör göras, men nu pekar nya resultat (Shimer, 1998) på att den är av avgörande betydelse. I allmänhet diskuteras dock Phillips-kurvor och dylika makrosamband utan att hänsyn tas till åldersfördelningen.

Under de allra senaste åren har man också intensivt diskuterat tendensen att lönespridningen mellan okvalificerad och kvalificerad arbetskraft ökar. Många har velat förklara detta med konkurrens från låglöneländer och därmed en svagare efterfrågan på den okvalificerade arbetskraften i industrialiserade länder. Men en äldre arbetskraft innebär automatiskt en tendens till att spridningen ökar eftersom den kvalificerade arbetskraften har mycket kraftigare stigande löneprofil över livscykeln. Hur de olika åldersgrupperna interagerar på arbetsmarknaden är dock ännu till stora delar okänt.

Shimer (1999) visar – på data från amerikanska delstater – att ett ökat inflöde av unga arbetare är associerat med lägre total arbetslöshet (trots att yngre arbetskraft har högre arbetslöshetsstal) och högre arbetskraftsdeltagande. Detta beror framför allt på mindre arbetslöshet och högre arbetskraftsdeltagande hos den *äldre* arbetskraften. Det tycks alltså vara så att dessa grupper är komplement i produktionen. Dessa resultat antyder att enkla intuitiva resonemang på detta område kan vara starkt missledande. Easterlinhypotesen – att unga i stora kohorter möter en hårdare arbetsmarknad och därför minskar sin fertilitet – stöter till exempel på problem eftersom den här effekten också är associerad med *ökande* löner för de unga (men det är möjligt att ungdomslönen betingad på utbildning ändå sjunker). Macunovich (1998) påpekar att arbetad tid och arbetskraftsdeltagande är endogena variabler i dessa relationer. Ökande löner för unga skulle därför också kunna vara en effekt av att de unga i allt högre utsträckning gått in i högre utbildning (Mellander, 1999) och därmed minskat arbetskraftsutbudet av unga utbildade människor.

Under de allra senaste åren har man också intensivt diskuterat tendensen att lönespridningen mellan okvalificerad och kvalificerad arbetskraft ökar.

INFLATIONEN

Många makroekonomiska problem rör frågan om hur man ska väga inflationstryck mot arbetslöshet, BNP-utveckling etcetera. Även om det vid första ögonkastet kan verka förvånande är även inflationstrycket beroende av befolkningens åldersstruktur. Empiriskt kan man verifiera en mycket stark korrelation mellan inflation och åldersstruktur. I Lindh och Malmberg (1998, 2000) bekräftas detta på ett OECD-urval. McMillan och Baesel (1990) samt Lenehan (1996) finner samma sak på tids-serier för USA respektive Australien. I dessa skattningar framstår gruppen yngre pensionärer som den som främst ökar inflationstrycket medan gruppen mellan 30–49 är den som främst minskar trycket (men även äldre pensionärer).

Mot bakgrund av det ovan sagda är detta emellertid inte oväntat eftersom de effekter på aggregerad efterfrågan som nettosparare respektive nettokonsumenter har borde leda till ett ökat inflationstryck. Om penningpolitiken tillåter att detta resulterar i faktisk inflation eller ej är en empirisk fråga. Fair och Dominguez (1991) får också starka demografiska effekter på penningefterfrågan. I denna studie skattas för övrigt samband mellan åldersstrukturen och ett flertal makrovariabler, bland annat efterfrågan på varaktiga konsumtionsvaror.

Lindh (1999b) studerar samband mellan tillväxt och inflation å ena sidan och åldersfördelningen å den andra på svenska efterkrigsdata och finner att förändringarna i åldersfördelningen kan förklara en stor del av trendförändringarna i såväl inflationsutvecklingen som den potentiella BNP-utvecklingen under 1990-talet. Prognoser av BNP-tillväxt och inflation tre–fem år framåt baserade på data fram till början av 1990-talet har lika god träffsäkerhet som konventionella prognosmetoder har på ett till två års sikt. Prognosmodellen är också stabil då man lägger till data för det turbulenta 1990-talet. Den del av BNP-utvecklingen som förklaras av åldersandelarnas variation är mycket nära korrelerad med konventionella mått på potentiell BNP.

Även för inflationen tycks åldersfördelningen i statistisk mening innehålla samma information om framtida inflation som ett antal ledande indikatorer.

Även för inflationen tycks åldersfördelningen i statistisk mening innehålla samma information om framtida inflation som ett antal ledande indikatorer. Eftersom åldersstrukturen kan skrivas fram betydligt längre i tiden än de ledande indikatorerna öppnar detta nya möjligheter för inflationsprognoser. Det finns dock under senare delen av 1990-talet en tendens till underprediktion av inflationen. Detta skulle kunna tolkas som att Riksbankens penningpolitik varit framgångsrik i att hålla inflationen *uppe* i förhållande till det deflationstryck som åldersstrukturen predikterar, huvudsakligen på grund av att åldersgruppen 65–74 faktiskt minskar just nu.



Den exakta mekanismen bakom dessa inflationseffekter kan inte identifieras från dessa makromodeller. Ett antal olika effekter på såväl utbudssidan som efterfrågesidan är tänkbara. Positiva tillväxteffekter av många medelålders bidrar förstås till att dämpa inflationstrycket, men samtidigt finns det en positiv effekt också på investeringsefterfrågan som snarare ökar trycket. Å andra sidan ökar sparkvoten också så att konsumtionsandelen minskar och bidrar till dämpad efterfrågan. Minskningen av andelen unga pensionärer bidrar till positiva bytesbalanseffekter eftersom denna grupp är positivt relaterad till investeringar men negativt till sparande. En positiv bytesbalans innebär att man har en nettoutlåning till utlandet som antingen minskar den inhemska penningmängden eller apprecierar valutan. Detta bör bidra ytterligare till en minskning av inflationstrycket i ekonomin. Det är förstås fullt möjligt för penningpolitiken att sterilisera inflationseffekten, varför de korrelationer vi ser i data helt enkelt betyder att detta inte gjorts på ett systematiskt sätt. Onekligen har befolkningens åldersstruktur också intagit en mycket underordnad roll i den penningpolitiska debatten och hittills knappast tagits i beaktande vid utformningen av penningpolitiken.

Onekligen har befolkningens åldersstruktur också intagit en mycket underordnad roll i den penningpolitiska debatten och hittills knappast tagits i beaktande vid utformningen av penningpolitiken.

Herbertson och Zoega (1999) visar i en studie av åldersstrukturens bytesbalanseffekter på ett världsurval av länder att en stor del verkar förmedlas genom budgetbalansen. Det vill säga att ekonomier med många människor i beroende åldersgrupper uppvisar budgetunderskott och samtidigt ett lågt inhemskt sparande vilket i slutänden leder till upplåning utomlands och negativ bytesbalans. Detta är förstås inte en naturnödvändig konsekvens, staten kan välja att i stället höja skatterna och dra ner på den offentliga konsumtionen, men i ett läge när behoven av offentlig konsumtion ökar kan detta vara svårt. Den empiriska tendens vi ser i data motsäger i varje fall inte denna hypotes.

SVERIGES FRAMTIDSUTSIKTER

Avslutningsvis kan det vara värt att sammanfatta de slutsatser som Malmberg och Lindh (2000) kommer fram till i en nyligen framlagd rapport för Expertgruppen för Studier av Offentlig ekonomi. Fem centrala makroekonomiska variabler har i empiriska studier under senare år visat ett starkt samband med demografiska förändringar: sparkvoten, investeringskvoten, bytesbalansen, inflationen och tillväxten i bruttonationalprodukten. Med hjälp av befolkningsprognosen och de funna sambanden kan man skriva fram huvuddragen i Sveriges ekonomiska utveckling under 2000-talet.

Denna prognos förutsätter att de statistiska sambanden inte ändras alltför dramatiskt och att befolkningsprognosen åtminstone i sina huvuddrag slår in. Om exempelvis den så kallade nya ekonomin, det vill säga IT-teknologin, kommer att förändra produktivitetssambanden drastiskt, skulle detta störa förutsättningarna för prognoserna. I dag kan vi inte säga mycket om hur troligt detta är. Även i en IT-baserad ekonomi kommer det att vara människor som utgör arbetskraften och människor som efterfrågar de varor och tjänster som produceras. Människors beteenden och resurser kommer fortfarande att variera med ålder. Den tekniska och institutionella utvecklingen förändrar de mekanismer genom vilka åldersstrukturen påverkar ekonomin. Hur kvantitativt viktiga dessa förändringar blir är svårt att förutse. De samband som prognoserna bygger på har varit tämligen stabila under hela efterkrigstiden. Om de förblir stabila även under början av detta århundrade kan vi förvänta oss följande utveckling.

Tillväxten kommer att vara mycket stark under de närmaste tio åren, för att sedan mattas kraftigt under den följande tioårsperioden.

men det backas upp ytterligare av att både barn och äldregrupper är avtagande eller stillastående.

- Inflationsprognosen visar på deflation under de närmaste tio åren, men efter 2015 kommer en ny demografisk inflationsimpuls. Orsaken är att yngre pensionärer, som är inflationsdrivande, först avtar och sedan ökar.

Bytesbalansen kommer att visa ett stort plus under de närmaste tio åren men försvagas kraftigt under 2010-talet. Åter är det de yngre pensionärerna som driver denna utveckling.

som kommer att ligga högt under de närmaste tio åren, för att sedan falla när fyrtilialisterna blir yngre pensionärer.

- Däremot kommer investeringskvoten att vara fortsatt hög i ytterligare ett tiotal år, eftersom yngre pensionärer har ett positivt inflytande på denna.

De demografiska förändringar som ligger bakom denna utveckling beror således i hög grad på de årgångar som föddes före 1975. Vi kan därför vara relativt säkra

på att den befolkningsframskrivning av äldre åldersgrupper som ligger till grund för dessa makroekonomiska prognoser kommer att slå in. Det har visserligen spekulerats om att medellivslängden kommer att öka till över 100 år inom en nära framtid tack vare de medicinska och biotekniska framstegen. En sådan utveckling skulle onekligen ha potentialen att påverka befolkningsframskrivningarna för den äldsta delen av befolkningen. För tidrymder 10–20 år framåt tyder dock den historiska erfarenheten på att förändringar av medellivslängden är en gradvis process utan plötsliga hopp.

Den ekonomiska politiken kan emellertid påverka de mekanismer som förmedlar de demografiska impulserna till ekonomin. Exempelvis är det troligt att den demografiska deflationsimpulsen kommer att leda till en relativt lättare penningpolitik från Riksbankens sida för att upprätthålla inflationsmålet på 2 procent. Därmed kan tillväxtimpulsen och ökningen i investeringskvoten förstärkas, medan sparandet sannolikt sjunker, varvid bytesbalansen blir mindre positiv.


Slutsatser

Ett medlemskap i EMU innebär i de perspektiv som de demografiska prognoserna anger att en viktig fråga för framtida stabilitet blir hur åldersstrukturen i andra EMU-länder ser ut. I grova drag kan man säga att utvecklingen i Nordeuropa är tämligen likartad, medan däremot Sydeuropa ligger några år efter. Det finns därför en uppenbar risk för att vissa spänningar kan uppstå vid utformningen av ECB:s penningpolitik om halva området har ett demografiskt inflationstryck medan den andra halvan har ett demografiskt deflationstryck. Vi vet emellertid inte i dag hur upprättandet av ett gemensamt valutaområde kan påverka de historiska korrelationer som denna slutsats är baserad på.

En fortsatt forskning kring hur framtida makroekonomisk utveckling kommer att påverkas av de demografiska förändringarna vi står inför har potentialen att väsentligt förbättra beslutsunderlaget för politiken. Detta gäller inte bara den ekonomiska politiken, i snäv bemärkelse, utan politiken över huvud taget. Exempelvis kommer skolan att kraftigt påverkas både genom stora variationer i antalet skolbarn och stora variationer i

Ett medlemskap i EMU innebär i de perspektiv som de demografiska prognoserna anger att en viktig fråga för framtida stabilitet blir hur åldersstrukturen i andra EMU-länder ser ut.

En fortsatt forskning kring hur framtida makroekonomisk utveckling kommer att påverkas av de demografiska förändringarna vi står inför har potentialen att väsentligt förbättra beslutsunderlaget för politiken.



tillgången på lärare. De kostnadsvariationer som därigenom uppstår kommer att få återkopplingar via budgetbalansen och de makroekonomiska sambanden som inte kan undgå att påverka skolpolitiken. Sådana exempel kan mångfaldigas med implikationer för forskningspolitik, regionalpolitik och socialpolitik, för att nu nämna några områden.


Referenser

- Bakshi, Gurdip S. och Zhiwu Chen (1994), "Baby Boom, Population Aging, and Capital Markets", *Journal of Business*, 67(2), 165–202.
- Becker, Gary S. (1962), "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis", *American Economic Review*, 52, 9–49.
- Bentzel, Ragnar, "Några synpunkter på sparandets dynamik", *Uppsala Universitets Årsskrift 1959:9* (1959).
- Bentzel, Ragnar och Lennart Berg, (1983), "The Role of Demographic Factors as a Determinant of Savings", i *The Determinants of National Saving and Wealth*, red: F. Modigliani och R. Hemming, MacMillan, London.
- Blomquist, N. Sören och Hans Wijkander (1994), "Fertility Waves, Aggregate Savings and the Rate of Interest", *Journal of Population Economics*, 7, 27–48.
- Bloom, David E. och Jeffrey G. Williamson (1998), "Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia", *World Bank Economic Review*, 419–455.
- Bloom, David E. och Jeffrey D. Sachs (1998), "Geography, Demography, and Economic Growth in Africa", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1998:2, 207–273.
- Boserup, Ester (1965), "The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change under Population Pressures", Aldine Press, Chicago.
- Bosworth, Barry, Gary Burtless och John Sabelhaus (1991), "The Decline in Saving: Evidence from Household Surveys", *Brookings Papers on Economic Activity* 1:1991, 183–241.
- Bosworth, Barry J., (1993), *Saving and Investment in a Global Economy*, The Brookings Institution, Washington D.C.
- Brander, James A. och Dowrick, Steve (1994), "The Role of Fertility and Population in Economic Growth – Empirical Results from Aggregate Cross-National Data", *Journal of Population Economics*, 7(1), 1–25.
- Brooks, Robin (2000), "What Will Happen to Financial Markets When the Baby Boomers Retire?", Working Paper of the International Monetary Fund, No 18, Washington.
- Börsch-Supan, A. (1992), "Saving and Consumption Patterns of the Elderly. The German Case.", *Journal of Population Economics*, 5, 289–303.
- Coale, A.J. och E.M. Hoover, *Population Growth and Economic Development in Low-Income Countries*, Princeton University Press, Princeton, 1958.
- Denison, Edward F. (1985), *Trends in American Economic Growth, 1929–1982*, Brookings Institution, Washington.

- Easterlin, Richard A. (1961), "The American Baby Boom in Historical Perspective", *American Economic Review*, 51(5), 869-911.
- Fair, Ray C. och Kathryn M. Dominguez (1991), "Effects of the Changing U.S. Age Distribution on Macroeconomic Equations", *American Economic Review*, 81(5), 1276-1294.
- Fry, Maxwell J. och Andrew Mason (1982), "The Variable Rate-of-Growth Effect in the Life-Cycle Saving Model", *Economic Inquiry*, 20, 426-442.
- Galor, Oded och David N. Weil (1999), "From Malthusian Stagnation to Modern Growth", *American Economic Review*, 89(2), 150-154.
- Griliches, Zvi (1969), "Capital-Skill Complementarity", *Review of Economics and Statistics*, 51, 465-468.
- Hansen, Alvin H. (1939), "Economic Progress and Declining Population Growth", *American Economic Review*, 29(1), 1-15.
- Haveman, Robert (1994), "Should Generational Accounts Replace Public Budgets and Deficits?", *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), Winter, 95-111.
- Herbertsson, Tryggvi Thor och Gylfi Zoega (1999), "Trade Surpluses and Life-Cycle Saving Behaviour", *Economics Letters*, 65(2), 227-237.
- Higgins, Matthew (1998), "Demography, National Savings, and International Capital Flows", *International Economic Review*, 39(2), 343-369.
- Higgins, Matthew och Jeffrey G. Williamson (1997), "Asian Demography and Foreign Capital Dependence", *Population and Development Review*, 23(2), 261-293.
- Higgins, Matthew och Jeffrey G. Williamson (1999), "Explaining Inequality the World Round: Cohort Size, Kuznets Curves, and Openness", Staff Report No 79, Federal Reserve Bank of New York, New York.
- Kelley, Allen C. och Schmidt, Robert M. (1996), "Saving, Dependency and Development", *Journal of Population Economics*, 9(4), 365-386.
- Keynes, John Maynard (1923), *A Tract on Monetary Reform, The Collected Writings of J.M. Keynes*, Vol IV, McMillan, Cambridge University Press, Cambridge.
- Keynes, John Maynard (1937), "Some Economic Consequences of a Declining Population", tal vid 30th Anniversary of the Eugenics Society.
- Kremer, Michael (1993), "Population Growth and Technological Change: One Million B.C. to 1990", *Quarterly Journal*, 108(3), 681-716.
- Kotlikoff, Laurence J. och Leibfritz, W. (1998), "An International Comparison of Generational Accounts". Working Paper No 6447, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Kuznets, Simon (1960), "Population Change and Aggregate Output", i *Demograp-*

- hic and Economic Change in Developed Countries*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Lee, Ronald D. (1994), "The Formal Demography of Population Aging, Transfers, and the Economic Life Cycle", i *Demography of Aging*, red: Linda G. Martin och Samuel H. Preston, National Academy Press, Washington, D.C., 8–49.
- Lenahan, A.J. (1996), "The Macroeconomic Effects of the Postwar Baby Boom: Evidence from Australia", *Journal of Macroeconomics*, 18(1), 155–169.
- Lindh, Thomas (1999a), "Age Structure and Economic Policy – The Case of Saving and Growth", *Population Research and Policy Review*, 18 (3), 261–277.
- Lindh, Thomas (1999b), "Medium-Term Forecasts of Potential GDP and Inflation Using Age Structure Information", *Sveriges Riksbanks Working Paper Series*, No 99, Stockholm.
- Lindh, Thomas och Bo Malmberg (1998), "Age Structure and Inflation – A Wicksellian Interpretation of the OECD Data", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 36 (1), 17–35.
- Lindh, Thomas och Bo Malmberg (1999a), "Age Structure Effects and Growth in the OECD, 1950-90", *Journal of Population Economics*, 12(3), 431–449.
- Lindh, Thomas och Bo Malmberg (1999b), "Age Structure and the Current Account—A Changing Relation?", Working Paper 1999:21, Nationalekonomiska institutionen, Uppsala Universitet.
- Lindh, Thomas och Bo Malmberg (2000), "Can Age Structure Forecast Inflation Trends", *Journal of Economics and Business*, January/April, 52(1/2), 31–49.
- Lindh, Thomas och Henry Ohlsson (1996), "Self-Employment and Windfall Gains: Evidence from the Swedish Lottery", *Economic Journal*, 106(439), 1515–1526.
- Macunovich, Diane J. (1998), "Relative Cohort Size and Inequality in the United States", *American Economic Review*, 88(2), 259–264.
- Malmberg, Bo (1994), "Age Structure Effects on Economic Growth: Swedish Evidence", *Scandinavian Economic History Review* 42 (3), 279–295.
- Malmberg, Bo och Thomas Lindh (2000), "40-talisternas uttåg – en ESO-rapport om 2000-talets demografiska utmaningar", Ds 2000:13, Fritzes, Stockholm.
- Malthus, Thomas (1798), *An Essay on the Principle of Population*, 1986, W. Pickering, London.
- Manchester, Joyce (1989), "The Baby Boom, Housing, and Loanable Funds", *Canadian Journal of Economics*, 22(1), 128–149.
- Mankiw, N. Gregory och David N. Weil (1989), "The Baby Boom, the Baby Bust,

- and the Housing Market”, *Regional Science and Urban Economics*, 19, 235–258.
- McMillan, Henry M. och Jerome B. Baesel (1988), “The Role of Demographic Factors in Interest Rate Forecasting”, *Managerial and Decision Economics*, 9, 187–195.
- McMillan, Henry M. och Jerome B. Baesel (1990), “The Macroeconomic Impact of the Baby Boom Generation”, *Journal of Macroeconomics*, 12(2), 167–195.
- Mellander, Erik (1999), “The Multi-Dimensional Nature of Labor Demand and Skill-Biased Technical Change”, Working Paper 1999:9, Institutet för Arbetsmarknadspolitisk Utvärdering, Uppsala.
- Miles, David (1999), “Modelling the Impact of Demographic Change Upon the Economy”, *Economic Journal* 109 (452), 1–36.
- Modigliani, Franco och F. Brumberg (1954), “Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data”, i *Post-Keynesian Economics*, red: K. Kurihara.
- Myrdal, Alva och Gunnar Myrdal (1934), *Kris i befolkningsfrågan*, Bonnier, Stockholm.
- Myrdal, Gunnar (1940), *Population, a Problem for Democracy, The Godkin Lectures*, 1938, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Ohlsson, Rolf (1986), *Högre utbildning och demografisk förändring*, Ekonomisk-historiska föreningen, Lund.
- Olsson, Hans (1995), *Generationsräkenskaper*, Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi, Ds 1995:70, Fritze, Stockholm.
- Poterba, James M. (1998), “Population Age Structure and Asset Returns: An Empirical Investigation”, Working Paper No 6774, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Poterba, James M. och Andrew A. Samwick (1997), “Household Portfolio Allocation over the Life Cycle”, Working Paper No 6185, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Pålson, Anne-Marie (1996), “Does the Degree of Relative Risk-Aversion Vary with Household”, *Journal of Economic Psychology*, 17, 771–787.
- Samuelson, Paul A. (1958), “An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or Without the Social Contrivance of Money”, *Journal of Political Economy*, 66, 467–482.
- Shimer, Robert (1998), “Why Is the U.S. Unemployment Rate So Much Lower?”, *NBER Macroeconomics Annual*, 13–61.
- Shimer, Robert (1999) “The Impact of Young Workers on the Aggregate Labor

- 
- Market”, Working Paper No 7306, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Shorrocks, Anthony F. (1982), “The Portfolio Composition of Asset Holdings in the United Kingdom”, *Economic Journal*, 92, 268–284.
- Smith, Adam (1791), ”An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations ”, 4:e uppl., Basil.
- Solow, Robert M. (1956), “A Contribution to the Theory of Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Stiglitz, Joseph (1997), “ Reflections on the Natural Rate Hypothesis”, *Journal of Economic Perspectives*, 11(1), 3–10.
- Swan, Trevor W. (1956), “Economic Growth and Capital Accumulation”, *Economic Record*, 32, 334–361.
- Weil, David N. (1994), “The Saving of the Elderly in Micro and Macro Data”, *Quarterly Journal of Economics* 109 (1), 55–81.
- Wicksell, Knut (1901), *Föreläsningar i nationalekonomi, första delen: Teoretisk nationalekonomi*, Lund.

Euron och svensk bostadsfinansiering

AV MARGARETA KETTIS OCH LARS NYBERG
Verksam vid betalningssystemavdelningen respektive vice riksbankschef.


En av tankarna med den europeiska valutaunionen (EMU) är att skapa en mer effektiv marknad för varor och tjänster, där konkurrensen ökar och konsumenterna får bättre produkter till lägre priser. I denna artikel diskuteras hur EMU och eurons införande kan komma att påverka den svenska bolånemarknaden och dess finansiering. En viktig slutsats är att konkurrensen med all sannolikhet kommer att öka ytterligare, vilket i sin tur kommer att tvinga fram nya och mer kostnads-effektiva distributionsformer samt nya finansieringsformer som bättre hushållar med institutens riskkapital.

Under det senaste decenniet har förutsättningarna för de svenska bostadsinstitutens verksamhet förändrats radikalt.

Under det senaste decenniet har förutsättningarna för de svenska bostadsinstitutens verksamhet förändrats radikalt. Konkurrensen har ökat, kundernas behov och önskingar har kommit i fokus på ett annat sätt än tidigare, och produkterna har blivit bättre. Bakom denna utveckling ligger flera faktorer. Bostadspolitiken har förändrats, kreditmarknaden avreglerats och valutaregleringen avskaffats. Fastighetsmarknaden och den finansiella sektorn har genomgått en stor kris. Dessutom har internationellt bestämda kapitaltäckningsregler införts för både banker och bostadsinstitut, och det svenska regelsystemet har anpassats till kraven inom den europeiska gemenskapen.

I dag verkar instituten på en konkurrensutsatt marknad, där kundernas prismedvetande snabbt ökar.

Kraven på interna förändringar i bostadsinstitutet har varit betydande. För 15 år sedan verkade instituten i skydd av regleringar, och krediterna delades ut till tacksamma kunder. De finansierade sig genom att sälja obligationer till de svenska försäkringsbolagen och till AP-fonden, som genom olika regle-



ringar inte hade så många alternativa placeringar. I dag verkar instituten på en konkurrensutsatt marknad, där kundernas prismedvetande snabbt ökar. Dessutom tvingas de i allt större utsträckning vända sig till den internationella kapitalmarknaden för sin finansiering.

Konkurrens om kunderna

Den europeiska valutaunionen väntas generellt leda till en ökad konkurrens. På marknaden för bolån borde detta betyda att låntagarna har anledning att förvänta sig ett större produktutbud, fler leverantörer och lägre räntor.

Eftersom bolån är en standardiserad och förhållandevis enkel finansiell produkt borde de lämpa sig väl för att sälja över gränserna. Den gränsöverskridande verksamheten har dock hittills varit liten. En förklaring är sannolikt att bolånemarknaden främst är inriktad på privatkunder, som är svåra att nå utan ett lokalt distributionsnät. Bolånemarknaden kringgärdas dessutom av nationella regler och särskilda förutsättningar som är svåra att förstå för utländska aktörer och som lägger hinder i vägen när de vill sälja sina produkter över gränserna. Skillnaderna gäller exempelvis hur panträtt i bostäder fungerar och vilka möjligheter till avdragsrätt som låntagaren har för räntekostnader vid bolån.

Eftersom bolån är en standardiserad och förhållandevis enkel finansiell produkt borde de lämpa sig väl för att sälja över gränserna.

För låntagarna innebär en gemensam valuta att de räntor som långivare i olika länder erbjuder blir direkt jämförbara. En gemensam valuta gör det helt enkelt lättare att bedöma vilket institut inom valutaområdet som erbjuder de bästa villkoren. Detta bör rimligen få betydelse för konkurrensen och för den gränsöverskridande aktiviteten på sikt.

För låntagarna innebär en gemensam valuta att de räntor som långivare i olika länder erbjuder blir direkt jämförbara. En gemensam valuta gör det helt enkelt lättare att bedöma vilket institut inom valutaområdet som erbjuder de bästa villkoren. Detta bör rimligen få betydelse för konkurrensen och för den gränsöverskridande aktiviteten på sikt.

Sverige är emellertid inte med i EMU. För den som vill etablera sig på den svenska marknaden är det därför förmodligen nödvändigt att tills vidare erbjuda lån i kronor. Det beror på att låntagarna inte har någon större anledning att ta upp bolån i euro, eftersom de då tar en valutakursrisk. Det begränsar konkurrensen till dem som verkligen aktivt vill sälja sina produkter i Sverige. Om Sverige går med i valutaunionen blir saken en annan. Då kan svenska konsumenterna och företag låna i euro utan att utsätta sig för valutakursrisk, och tillgången på potentiella långivare ökar väsentligt.

Vare sig bostadsinstituten arbetar inom eller utom valutaområdet gäller det emellertid att få kontakt med kunderna, och här är tillgången till ett lokalt distributionsnät än så länge ett krav. Vilken betydelse Internet kan få i sammanhanget återstår att se, men bolån är onekligen en standardprodukt som lämpar sig väl för

Wilken betydelse Internet kan få i sammanhanget återstår att se, men bolån är onekligen en standardprodukt som lämpar sig väl för försäljning över nätet.

den, och en ökad användning av sådana tjänster kommer att driva på konkurrensen ytterligare. Mäklartorg, där konsumenten inom några minuter kan få reda på hur stort lån just han kan få på sin fastighet och sedan erbjudas alternativ finansiering från ett antal institut i Europa, är under uppbyggnad. Rimligen blir kostnaderna för denna typ av marknadsföring väsentligt lägre än för den traditionella, personalintensiva och kontorsbaserade försäljningen. På sikt är det tveksamt om bolånekunderna vill betala kostnaden för kontorsbaserade distributionsnät.

Sålunda har kombinationen av ny teknik via Internet och tillgång till konkurrens inom ett stort valutaområde förutsättning att ge konsumenterna betydande fördelar.

Konkurrensen tvingar emellertid inte bara fram lägre distributionskostnader. Eftersom refinansieringskostnaden är den dominerande kostnadsposten i resultaträkningen är det än viktigare för ett bostadsinstitut att finna effektiva upplåningsmetoder.

Traditionell bolånefinansiering

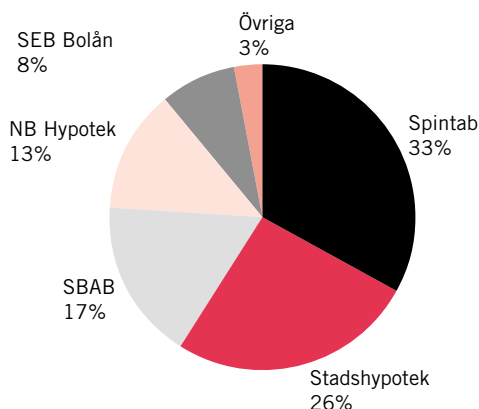
De svenska bostadsinstituten finansierar sin verksamhet huvudsakligen genom att emittera obligationer och certifikat på värdepappersmarknaden. I december förra året uppgick den totala utestående volymen till 823 miljarder kronor, varav 137 miljarder avsåg upplåning i utländsk valuta.¹ Fem företag dominerar marknaden och står tillsammans för 97 procent av upplåningen (se figur 1). Fyra är dotterbolag till banker, och det femte, SBAB, ägs av staten.

Fram till slutet av 1980-talet styrdes bostadsinstituten finansiering av valutareglerna och det så kallade prioriteringssystemet.

Fram till slutet av 1980-talet styrdes bostadsinstituten finansiering av valutareglerna, som gjorde det svårt eller omöjligt att låna utomlands, och det så kallade prioriteringssystemet, som innebar att banker och försäkringsbolag var tvungna att investera en del av sina tillgångar i bostadsobligatio-

¹ Av de 137 miljarderna svarar EU-valutorna för 56 miljarder och övriga utländska valutor, främst amerikanska dollar och japanska yen, för 81 miljarder.

Figur 1. Bostadsinstitutens upplåning på värdepappersmarknaden (certifikat och obligationer), procentuell fördelning 1999



Källa: Riksbanken

ner. Sedan valutaregleringen och placeringsplikten togs bort är bostadsinstitutens möjligheter att få avsättning för sina obligationer i grunden inte annorlunda än för andra typer av företag. Kapitalanskaffningen sker i full konkurrens med andra låntagare på marknaden.

Sedan slutet av 1980-talet har försäkringsbolagen och AP-fonderna minskat sina innehav av bostadsobligationer, medan en allt större andel kommit att innehas av utländska placerare.² De svenska bostadsinstituten uppskattas i dag ha cirka 20 procent av sin obligationsupplåning utomlands.³ En del av den internationella upplåningen har skett i Europa och då framför allt i London, men huvuddelen har kommit från placerare i USA och Japan. Viss utlandsupplåning görs i svenska kronor, men den dominerande delen sker i utländsk valuta som sedan omvandlas till kronor genom valutaswappar.⁴


Innebär en gemensam europeisk valuta att de centraleuropeiska placerarna blir mer intresserade av svenska bostadsobligationer än tidigare? Det är svårt att se. Svenska obligationer blir knappast mer attraktiva för att de emitteras i euro i stället för i franska franc eller i D-mark. Naturligtvis är det en fördel för de svenska instituten att emittera i en enda valuta – euro – som blir hemmavaluta för alla länderna i

I dag sker kapitalanskaffningen i full konkurrens med låntagare på marknaden.

² Av den totala stocken bostadsobligationer innehade AP-fonderna cirka 21 procent i december 1999, jämfört med 35 procent i slutet av 1989. Försäkringsbolagen minskade under samma tid sina innehav från 27 procent av stocken till 24 procent.

³ Denna uppskattning bygger på att huvuddelen av de obligationer som bostadsinstituten emitterat i utländsk valuta hålls av investerare i andra länder.

⁴ De utländska placerarnas innehav av obligationer denominerade i svenska kronor motsvarar cirka 7 procent av utestående obligationsstock.



EMU, eftersom storleken på placerarbasen ökar för varje givet lån. Men den fördelen är begränsad och swapkostnaderna slipper man inte ifrån så länge svensarna vill låna i kronor. Först när Sverige blir medlem i valutaunionen försvinner dessa kostnader.

För att kunna låna på den europeiska marknaden i konkurrens med andra företag fordras naturligtvis en god kreditvärdighet – en hög rating – men också ett utbyggt kontaktnät, en bas av institutionella investerare som känner till låntagaren och kan bedöma vad han sysslar med. Att bygga upp förtroende inom en sådan investerarbas fordrar ett systematiskt och långsiktigt arbete. Varje ny långivare måste bekanta sig med låntagarens namn, verksamhet, historia och riskbild. I praktiken sker detta ofta genom att ansvariga portföljförvaltare hos långivaren träffar representanter för låntagaren för en presentation av dennes verksamhet. Så småningom kan detta leda till att portföljförvaltaren begär en investeringslimit i sitt placeringsråd eller i sin styrelse. Där kan han i värsta fall stöta på en regel som säger att investeringar bara får ske i vissa europeiska länder, eller med andra begränsningar, och då kanske dessa hinder måste undanröjas. Först därefter kan investeraren börja köpa de obligationer som låntagaren emitterar.

Det är lätt att inse att denna process tar tid, och den förändras inte för att ett större valutaområde skapas, vare sig Sverige deltar i unionen eller inte. Som tidigare noterats har huvuddelen av de svenska bostadsinstitutens utlandsupplåning skett utanför Europa. Därför har man inte arbetat för att bygga upp en investerarbas i EMU-området på samma sätt som man gjort på andra håll i världen.

För att kunna låna på den europeiska marknaden fordras en god kreditvärdighet och ett utbyggt kontaktnät.

Sedan eurons införande för ett och ett halvt år sedan har emissionsvolymen av företagsobligationer ökat i Europa, låt vara att denna utveckling även gynnats av att tillgången på statsobligationer minskat och fått investerarna

att se sig om efter andra alternativ. Intressant att notera är att svenska företag som emitterat företagsobligationer i euro, däribland Ericsson, Volvo och Birka Energi, lyckats väl i sina intentioner och fått avsättning för sina obligationer på platser i Europa där få investerare tidigare visat sitt intresse för svenska obligationer.

Finansieringskostnaden och balansräkningens struktur

När värdet av olika finansieringskällor diskuteras brukar man som utgångspunkt använda Modiglianinis och Millers hypotes om att ett företags värde är obero-

de av dess finansiering.⁵ Enligt de antaganden som denna hypotes bygger på innebär en förändrad finansieringsform bara att risk flyttas mellan ett företags olika finansiärer. Om risken minskar för vissa finansiärer, med effekten att deras avkastningskrav blir lägre, kommer risken och därmed också avkastningskravet att öka i samma utsträckning för andra finansiärer. Det talar för att ett bostadsinstitut inte kan öka sitt värde, eller minska sina finansieringskostnader, genom att ändra sin finansiering.

I praktiken finns det dock brister i förhållande till Modiglianinis och Millers modell av en perfekt och friktionslös marknad för företagsfinansiering. Exempelvis ändras förutsättningarna om effekterna av företagsbeskattningen beaktas.⁶ I skattehänseende är eget kapital en relativt dyr finansieringskälla, eftersom utdelning på eget kapital sker med beskattade medel, medan räntekostnader som uppkommer genom lånefinansiering är avdragsgilla enligt skattelagstiftningen. Ett företag som minskar storleken på det egna kapitalet i förhållande till sin lånefinansiering har således möjlighet att öka värdet på företaget. Det talar för att ett bostadsinstitut skulle kunna sänka de totala finansieringskostnaderna genom att använda finansieringsformer som leder till att investerarna kräver ett mindre eget kapital.⁷

Förutsättningarna för Modiglianinis och Millers hypotes kan också ändras om företaget med andra finansieringsformer når nya investerare eller av andra skäl, exempelvis förbättrad transparens, får en gynnsammare prissättning på sina upplåningsinstrument.

De svenska bostadsinstituten har traditionellt lånat med hela sin balansräkning som säkerhet, det vill säga utan att koppla ihop en viss säkerhetsmassa med varje lån. Instituterna har genom solida balansräkningar, men också genom god genomlysning och självpåtagna begränsningar i verksamheten, kunnat övertyga ratinginstitut och långgivare om sin kreditvärdighet.

Att låna med hela balansräkningen som säkerhet ger flexibilitet i den praktiska hanteringen och har dessutom fördelen att stora lån kan läggas ut i marknaden, vilket gör det lättare att upprätthålla en regelbunden handel och en god likviditet i lånen. Så har exempelvis skett i de så kallade benchmark-obligationerna på den svenska marknaden. Betydande lånevolymer och en god prisbildning på

⁵ Se F Modigliano och M Miller, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, June 1958.

⁶ Se F Modigliano och M Miller, "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital", *American Economic Review*, June 1963.

⁷ Det finns dock en gräns där substitueringen av eget kapital mot lånat kapital inte längre sänker företagets kapitalkostnad, eftersom långgivarna vid en viss andel lånefinansiering kommer att kräva höga riskpremier. Detta beror i sin tur på att ett alltför litet kapital gör konkursrisken stor och att stora kostnader uppstår vid en konkurs.

de inhemska lånen har hjälpt bostadsinstituten att framgångsrikt konkurrera på den internationella obligationsmarknaden.

Den traditionella formen av upplåning fordrar ett icke obetydligt riskkapital eller någon form av garantier från ägarna.

Den traditionella formen av upplåning fordrar dock ett icke obetydligt riskkapital eller någon form av garantier från ägarna. De institut som i dag lånar upp direkt på de internationella kapitalmarknaderna har en kapitaltäckning som väsentligt överstiger den lagstadgade miniminivån på 8 procent (se tabell 1). Primärkapitalgraden är hög, vilket speglar placerarnas krav på "äkta" riskkapital. Endast SEB Bolån, som inte har en egen upplåning i utländsk valuta, har en kapitaltäckning som ligger nära miniminivån.

Tabell 1. Bostadsinstitutens kapitaltäckningsgrad och primärkapitalrelation 1999

Procent

	Kapitaltäckning	Primärkapital
Nordbanken Hypotek	11,4	10,0
SBAB	9,5	6,5
SEB Bolån	8,4	4,7
Spintab	16,0	11,4
Stadshypotek	12,0	12,0

Källa: Bostadsinstitutens årsredovisningar

I flera andra länder använder hypoteksinstituten till stor del andra typer av upplåningsinstrument än de svenska bostadsinstituten. I det följande diskuteras två sådana instrument och den effekt de kan ha på bostadsinstitutens kapitalbindning och kapitalkostnader. En intressant fråga är givetvis om dessa upplåningsformer har egenskaper som gör att placerarna accepterar ett lägre eget kapital jämfört med vid den svenska traditionella formen för bostadsfinansiering.

Värdepapperisering⁸

En form för bolånefinansiering som har sitt ursprung på den amerikanska marknaden är värdepapperisering. Denna finansieringsform innebär att en given lånestock med tillhörande säkerheter skiljs ut från institutets övriga tillgångar och överläts till ett särskilt företag, ett så kallat specialföretag⁹, vars verksamhet i allt väsentligt begränsas till att förvalta de förvärvade tillgångarna. Överlåtelsen finansieras genom emission av obligationer. I många fall fortsätter den ursprungli-

⁸ Värdepapperisering är ett begrepp som kan ha olika betydelse i olika sammanhang och omfatta flera företeesler på finansmarknaderna. För en närmare genomgång av olika former av värdepapperisering, se exempelvis M Blåvarg och P Lilja, "Värdepapperisering – en framtida finansieringsform?", Penning- och valutapolitik 3/1998.

⁹ På engelska Special Purpose Vehicle (SPV).

ge långgivaren att administrera lånen, det vill säga att hantera räntebetalningar och kupongbetalningar, men detta kan i princip göras även av någon annan.

Den väl avgränsade tillgångsmassan i specialföretaget ger finansiärerna goda möjligheter att bedöma fordringsstockens kvalitet. Riskbedömningen underlättas också av att specialföretagets verksamhet begränsas till

Den väl avgränsade tillgångsmassan i specialföretaget ger finansiärerna goda möjligheter att bedöma fordringsstockens kvalitet.

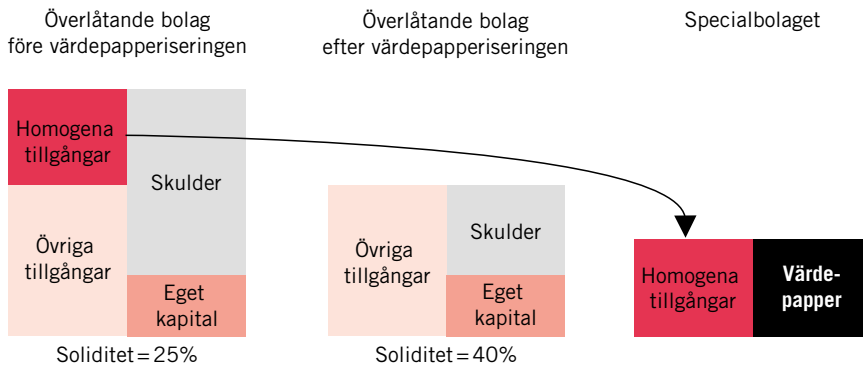
att passivt förvalta de tillgångar som det förvärvar. Genom att kopplingen mellan placerarnas fordringar och de underliggande tillgångarnas kreditrisk förstärks minskar osäkerheten om risktagandet, varigenom det krav på riskkapital som investerarna ställer på specialföretaget blir väsentligt lägre än i det ursprungliga institutet. I specialbolaget kan det räcka med ett eget kapital på någon procent jämfört med de cirka 10 procents kapitaltäckning som de svenska bostadsinstitutet anser sig behöva när de lånar upp direkt på den internationella kapitalmarknaden. Riskbufferten kan i stället utgöras av exempelvis en kreditförsäkring eller av att specialföretaget får en större fordringsstock än det egentligen betalat för. I och med att specialföretaget har en väl definierad riskbild och inte driver någon verksamhet förutom innehavet av de specificerade lånen är det också rimligt att företaget undantas från de legala kapitalkrav som gäller för bostadsinstitutet.

Värdepapperiseringens inverkan på behovet av riskkapital illustreras i de förenklade balansräkningarna i figur 2. För det överlåtande företaget innebär transaktionen att soliditeten ökar. Det egna kapitalet är ju detsamma som tidigare, men balansomslutningen minskar. Som en följd av detta bör företaget kunna minska det egna kapitalet.¹⁰ Om så sker kommer andelen lånefinansiering, om man beaktar den totala tillgångsmassan, det vill säga både de tillgångar som avyttrats och de som finns kvar i företaget, att bli större än före värdepapperiseringen. Det betyder i sin tur att den totala tillgångsmassan kan finansieras billigare eftersom beskattningen av lånefinansiering är lägre än för eget kapital. Från ekonomiskt perspektiv kan alltså en ökad användning av värdepapperisering som finansieringskälla medföra att bostadsinstitutet kan minska sin totala buffert av riskkapital och därmed också öka avkastningen på det egna kapitalet.

Den totala finansieringskostnaden kan också sjunka som en följd av att den förbättrade transparensen leder till att investerarna accepterar en lägre riskpremie på de värdepapperiserade obligationerna jämfört med traditionella bostadsobligationer.

¹⁰ Hur mycket beror bland annat på hur risken i de kvarvarande tillgångarna ser ut. Oavsett om denna risk är högre eller lägre jämfört med de avyttrade tillgångarna är dock den risk som det egna kapitalet bär mindre än innan tillgångarna överfördes till specialbolaget.

Figur 2. Värdepapperiseringens effekt på balansräkningen, exempel



För att ge tillfredsställande stadga åt värdepapperiseringsförfarandet fordras en legal struktur som gör att investerarna kan utgå ifrån att specialföretaget inte ändrar verksamhetsinriktning eller på annat sätt i efterhand ändrar risktagandet. En sådan struktur kan i princip åstadkommas genom en särskild reglering av specialföretaget. Det vanliga är dock att skyddet för investerarna åstadkoms inom ramen för civilrättsliga regler, främst bolagsordning och obligationskontrakt eller motsvarande. Därtill ges investerarna i många länder ett visst skydd genom att en förtroendemän (trustee) utses, som bevakar deras intressen och företräder dem i olika rättsliga sammanhang. I USA förekommer även statliga garantier för kreditrisken i bolånen.

Hittills har värdepapperisering av bolån förekommit endast i liten utsträckning i Sverige.

Hittills har värdepapperisering av bolån förekommit endast i liten utsträckning i Sverige. En anledning är att det ännu inte går att bilda svenska specialföretag utan att dessa hamnar under lagen för finansieringsverksamhet och därmed drabbas av samma kapitaltäckningsregler som bostadsinstituten. De får alltså i regelverket väsentligt högre krav på kapital än vad investerarna kräver. I stället har utländska specialföretag, som inte omfattas av de legala kapitaltäckningskraven, använts.

En annan förklaring är att värdepapperisering ofta innebär ett stort administrativt och juridiskt arbete som gör det relativt kostsamt att skapa specialföretagen. Deras obligationer har heller inte kunnat placeras till så goda räntor som företagen hoppats på. Detta kan i sin tur bero på att marknaden är outvecklad, att emissionerna varit få och i detta sammanhang små och att likviditeten i obligationerna till följd härav blivit låg. En annan orsak kan finnas i regelverket, eftersom finansiella institut som innehar värdepapperiserade obligationer träffas av högre kapitaltäckningskrav än vid innehav av vanliga bostadsobligationer. Det kan i sin

tur göra banker och andra finansinstitut, som förväntas skapa en marknad i obligationerna, tveksamma till att hålla sådana värdepapper i sina portföljer.

I en departementspromemoria från 1998 föreslås ändringar i det svenska regelverket i syfte att underlätta värdepapperisering.¹¹ Lagförslaget innebär att specialföretaget undantas från lagen om finansieringsverksamhet. Som en följd härav kommer företaget varken att omfattas av kapitaltäckningsregler eller av offentlig tillsyn. Någon reglering av specialföretaget föreslås över huvud taget inte, utan detta företag kan i princip bedriva vilken annan verksamhet som helst.¹² Precis som i flera andra länder får skyddet för investerarna åstadkommas genom avtal mellan specialföretaget och obligationsinnehavarna. Enligt finansdepartementet är en proposition att vänta under detta år.

**Värdepapperisering kan vara ett sätt
för bostadsinstitutet att hushålla
med det dyra egna kapitalet.**

Värdepapperisering kan alltså vara ett sätt för bostadsinstitutet att hushålla med det dyra egna kapitalet och därmed bidra till totalt sett lägre finansieringskostnader. Om nu EMU medför att konkurrensen på bolånemarknaden ökar, vilket är en förväntad effekt av den gemensamma valutan, kommer behovet av att finansiera bolån på ett kapitalsnålt sätt sannolikt att öka. Det är inte orimligt att tro att värdepapperiseringen i det perspektivet kommer att möta ett växande intresse.

I USA har värdepapperiseringen vuxit fram inte bara som en följd av ökade avkastningskrav på eget kapital utan också därför att de olika funktionerna i låneprocessen kan separeras och hanteras effektivare. I ett normalt låneförfarande ingår flera moment som exempelvis låneberedning, kreditvärdighetskontroll, fastställande av lånevillkor, finansiering av lånet, hantering av lånet (inkassering av ränta och amortering), hantering av kreditrisker samt risktagande. Vid traditionell bolåneverksamhet sköts alla dessa moment av kreditgivaren. Vid värdepapperisering kan däremot varje moment renodlas och hanteras av olika institut, vilket ger utrymme för specialisering. Kundkontakterna vid låneuppläggen har exempelvis traditionellt dragit nytta av ett lokalt kontorsnät, medan administration av räntor och amorteringar kan skötas effektivare och billigare i stora enheter. Olika företag i låneprocessen kan därmed koncentrera sig på de funktioner de är bra på samt ta den risk som passar deras egen portfölj, vilket är effektivt från såväl kostnads- som risksynpunkt.

Ökad konkurrens kan som diskuterats ovan driva fram en växande marknad för värdepapperisering. Men orsakssambandet kan också vara det motsatta, nämligen

Ökad konkurrens kan som diskuterats ovan driva fram en växande marknad för värdepapperisering. Men orsakssambandet kan också vara det motsatta, nämligen

¹¹ Se Ds 1998:71 Bättre förutsättningar för värdepapperisering.

¹² Specialföretaget måste dock drivas som aktiebolag eller ekonomisk förening.

Ökad konkurrens kan driva fram en växande marknad för värdepapperisering.

gen att förbättrade möjligheter till värdepapperisering ökar konkurrensen. Det är den erfarenhet man gjort i Australien, där bolåne marknaden har avreglerats under 1990-talet.

En lagstiftning som underlättade värdepapperisering sänkte de tidigare höga inträdes hinder som fanns på marknaden, banade väg för nya aktörer och sänkte kostnaderna för bolånekunderna – faktiskt med så mycket som ett par procentenheter.

Guldkantade obligationer

I Danmark och Tyskland finansierar hypoteksinstituten sin verksamhet huvudsakligen med obligationer som genom speciell reglering gjorts särskilt säkra för innehavarna. Skyddet innebär bland annat att innehavarna i händelse av konkurs har förmånsrätt i vissa lån med därtill hörande säkerheter.¹³ Som innehavare behöver man därför inte vid en eventuell konkurs konkurrera med andra fordringsägare. I stället har man företräde till de betalningsströmmar som de örönmärkta lånen med tillhörande säkerheter genererar.

För de särskilda obligationerna, som i Danmark går under benämningen *Realkreditobligationer* och i Tyskland *Hypotheken Pfandbriefe*, spelar även lagreglering av hur säkerheterna får se ut och kontroll från myndigheternas sida en betydande roll. Den särskilda regleringen innebär vidare vissa begränsningar i den verksamhet de emitterande instituten får bedriva.¹⁴

Guldkantade obligationer kan ses som en form av betingad värdepapperisering.

Guldkantade obligationer kan ses som en form av betingad värdepapperisering. Under normala omständigheter sköter bostadsinstitutet alla moment i låneförfarandet och obligationsinnehavaren erhåller betalning för räntor och amorteringar på samma

¹³ I Danmark ges en särskild förmånsrätt i klart definierade serier av tillgångar med tillhörande, bakomliggande fastighetspanter. I Tyskland gäller förmånsrätten en registrerad "pool" av sådana tillgångar, där poolens innehåll kan skifta över tiden.

¹⁴ Båda finansieringsformernas historia går tillbaka till slutet av 1700-talet, och i såväl Danmark som Tyskland har behovet av att skapa en effektiv kapitalmarknad varit av betydelse för framväxten. I Tyskland är obligationsformen ett resultat av successiv utveckling som inleddes med att Fredrik Vilhelm II av Preussen år 1767 utfärdade en kunglig förordning, medan det danska systemet har sitt ursprung i en specifik händelse, den stora branden i Köpenhamn år 1795. Denna brand ödelade en stor del av huvudstaden och orsakade en efterfrågan på kapital som svårigen kunde tillgodoses eftersom det försäkringsbolag som försäkrat huvuddelen av de nedbrunna fastigheterna gick i konkurs. Lösningen på den stora kapitalefterfrågan blev i stället ett system för investering i fast egendom där hypoteksinstituten kom att utgöra länken mellan aktörer med kapitalöverskott och aktörer med kapitalunderskott. Grunderna i detta system finns fortfarande kvar, bland annat genom att de danska hypoteksbankerna är specialiserade institut som omfattas av en särskild lagstiftning och som har ensamrätt att ge ut realkreditobligationer. Se J Ladekarl, "Basic safeguard measures in a bond-funded mortgage credit system", promemoria, Danmarks Nationalbank, juni 1996.

grunder som andra finansörer. Någon direkt koppling mellan betalningsströmmarna från vissa tillgångar och de särskilda obligationerna finns således inte. Om institutet däremot går i konkurs lyfts vissa lån med tillhörande säkerheter ur balansräkningen och hanteras i särskild ordning. I och med detta åstadkoms en direkt koppling mellan kreditrisken i de underliggande tillgångarna och risken i de särskilda obligationerna.¹⁵

Den tyska och danska modellen för bostadsfinansiering har under senare år fått allt större uppmärksamhet. Det hänger i stor utsträckning samman med att obligationerna kommit att särbehandlas i EG:s direktiv. Särbehandlingen innebär bland annat att medlemsstaterna kan tillåta försäkringsbolag och fondbolag att göra undantag från normala riskspridningskrav vid innehav av sådana obligationer och att en lägre riskvikt får tillämpas vid beräkning av kapitaltäckningskrav, 10 procent mot normalt 20 procent för skuldebrev emitterade av kreditinstitut.¹⁶ Mer precist gäller undantagsmöjligheterna för skuldförbindelser som emitterats av kreditinstitut om:¹⁷

1. Obligationsinnehavarna har förmånsrätt i händelse av det emitterande institutets konkurs.
2. Belopp som härrör från de utfärdade obligationerna investeras i tillgångar som under hela obligationens giltighetstid kan täcka de fordringar som har samband med obligationerna (medlen ska med andra ord investeras enligt vissa i förväg kända regler).
3. Det emitterande institutet är föremål för särskild tillsyn som syftar till att skydda obligationsinnehavarna.

De obligationer som uppfyller de tre kriterierna har i Sverige kommit att kallas ”guldkantade obligationer”. Vid sidan av Danmark och Tyskland, som haft sådana obligationer länge, har även bland andra Finland, Frankrike, Luxemburg, Spanien och Österrike infört lagstiftning som gör det möjligt för vissa institut att utnyttja den särskilda finansieringsformen.

¹⁵ Eventuella överskott på de öronmärkta tillgångarna kommer dock övriga fordringsägare i konkursboet till del. På motsvarande sätt får innehavarna av de särskilda obligationerna en fordran på konkursboet om betalningsströmmarna från de öronmärkta tillgångarna är otillräckliga.

¹⁶ Förutsättningarna för undantag är dock motsägelsefulla. Enligt artikel 11(2) i direktiv 89/647/EEG om kapitaltäckningsgrad för kreditinstitut föreligger å ena sidan en femårig tidsgräns för den lägre riskvikten. Å andra sidan får medlemsländerna behålla den lägre riskvikten “for credit institutions when and if they consider it necessary, to avoid grave disturbances in the operation of their markets. Such exceptions shall be reported to the Commission.”

¹⁷ Undantagskriterierna framgår av artikel 22(4) i direktiv 85/611/EEG om samordning av lagar och andra författningar som avser företag för kollektiva investeringar i överlåtbara papper (fondföretag), i dess lydelse enligt direktiv 88/220/EEG.

Även i Sverige har införande av guldkantade obligationer diskuterats, och regeringen har låtit utreda hur motsvarande lagstiftning skulle kunna utformas.¹⁸ Förslaget, som lämnades i augusti 1997, innebär i korthet att förmånsrätt skulle gälla för denna typ av obligationer, att tydliga begränsningar skulle införas för belåningsgraden (max 75 procent för bostadsfastigheter) och att säkerheterna skulle identifieras i ett särskilt register som kontrollerades av Finansinspektionen.¹⁹ Förslaget har ännu inte lett till lagstiftning.

FÖRDELAR FÖR EMITTENTER OCH PLACERARE

När diskussionen om de guldkantade obligationerna inleddes i Sverige i början av 1990-talet var bakgrunden en oro för de nya placeringsregler som planerades för försäkringsbolagen. De nya reglerna krävde större diversifiering än tidigare, och möjligheten för försäkringsbolagen att placera i bostadsobligationer skulle därmed minska. Var skulle då bostadsinstituten sälja sina obligationer? Om obligationerna var guldkantade enligt tyska och danska regler skulle de i viss utsträckning vara undantagna från spridningskraven. Det skulle göra det möjligt för bostadsinstituten att fortsätta att sälja obligationer till de svenska försäkringsbolagen.

Farhågorna visade sig dock vara obefogade. När de nya placeringsreglerna för försäkringsbolagen infördes skedde det utan dramatik, bland annat därför att bostadsinstituten i ökad utsträckning började låna utomlands. Därmed kunde detta argument för de guldkantade obligationerna föras åt sidan.

Bostadsinstituten intresse för att ge ut guldkantade obligationer har en naturlig grund i att konkurrenterna i Europa emitterar dem och att de är etablerade på vissa marknader.

Bostadsinstituten intresse för att ge ut guldkantade obligationer har en naturlig grund i att konkurrenterna i Europa emitterar dem och att de är etablerade på vissa marknader. Guldkantade obligationer skulle sålunda vara lättare att sälja till investerarna, betinga en högre likviditet och ge lägre räntor än traditionella svenska bostadsobligationer. Detta skulle i sin tur underlätta finansieringen för bostadsinstituten och förhoppningsvis ge lägre räntor till konsumenterna.

I ett investerarperspektiv har de guldkantade obligationerna fördelar.

I ett investerarperspektiv har de guldkantade obligationerna onekligen vissa fördelar. Om det bostadsinstitut som emitterat obligationerna skulle komma på obestånd vet investerarna vilka säkerheter de har förmånsrätt i, och tillsynsmyndigheten har kontrollerat att denna säkerhetsmassa är

¹⁸ Se Dir. 1996:42 Särskilda regler för vissa kreditmarknadsbolag.

¹⁹ För en närmare redogörelse av förslaget se SOU 1997:110 Säkrare obligationer?

intakt. Investeringarna är därför i en bättre situation än om de tvingas slåss med andra fordringsägare i ett konkursbo där tillgångarnas värde är osäkert.

Kommer man som investerare att vilja betala för säkerheten genom att köpa de guldkantade obligationerna till en lägre ränta än traditionella obligationer? Och kommer investeringarna att acceptera en lägre buffert av riskkapital för de upplånande företagen? Det förefaller inte orimligt att så skulle vara fallet.²⁰ För det första kommer den stadga som ges av en särskild lagstiftning och tillsyn att minska osäkerheten om risktagandet i de särskilda obligationerna, vilket värdesätts av investerare och ratingföretag. Till skillnad från vid traditionella bostadsobligationer kopplas finansierarnas risktagande direkt till kreditrisken i vissa underliggande tillgångar av hög kvalitet, och tillsynsmyndigheterna kontrollerar att säkerheten inte försämras under obligationernas löptid.²¹ För det andra är det möjligt att den statliga inblandningen uppfattas som en implicit statlig garanti. I så fall kommer risken i de guldkantade obligationerna att betraktas som lägre än annars. De som köper guldkantade obligationer kommer därför att kräva en lägre riskpremie jämfört med traditionella bostadsobligationer.

Förmodligen växer även investerarbaser. Detta eftersom man i emissionerna kan nå investerare som inte vågar eller får placera i vanliga bostadsobligationer och för att försäkringsbolag och fondbolag i vissa europeiska länder har större utrymme att placera i guldkantade obligationer än i andra obligationer.

MARKNADSUTVECKLING

Aktörer på den svenska marknaden har bedömt att guldkantade obligationer skulle kunna säljas runt tio räntepunkter billigare än traditionella bostadsobligationer. Att så är fallet betyder inte nödvändigtvis att de totala finansieringskostnaderna minskar i samma utsträckning, eftersom det finns faktorer som verkar i motsatt riktning. Om bostadsinstitutens nuvarande belåningsgrader är generösare än de som skulle gälla för guldkantade obligationer blir exempelvis topplånen rimligen dyrare att finansiera, eftersom guldkantade obligationer endast får emitteras mot säkerheter upp till en begränsad del av belåningsvärdet. Med en uppdelning i flera obligationstyper kan dessutom likviditeten försämrats, vilket kan ha en negativ inverkan på lånekostnaden. Därtill förutsätter guldkantade obligatio-

²⁰ Möjligheten att minska det egna kapitalet är dock i praktiken inte lika stor som vid värdepapperisering, eftersom det emitterande institutet omfattas av legala kapitaltäckningskrav för de tillgångar som svarar mot de guldkantade obligationerna.

²¹ Vid värdepapperisering åstadkoms samma sak genom bildandet av specialföretaget och genom att detta företags verksamhet i allt väsentligt begränsas till att passivt förvalta de överlåtna tillgångarna.

ner en särskild tillsyn för vilken kostnaden sannolikt skulle få bäras av de emitterande instituten.

Det är ännu för tidigt att dra några slutsatser om hur marknaden för guldkantade hypoteksobligationer kommer att utvecklas.

Man kan också hävda att det ännu är för tidigt att dra några slutsatser om hur marknaden för guldkantade hypoteksobligationer kommer att utvecklas. I detta avseende liknar obligationerna dem som utges av specialföretagen vid värdepapperisering. Inte heller här finns någon etablerad marknad i Europa utanför den engelska som i och för sig är betydande.

De tyska hypoteksbankerna har visserligen varit framgångsrika, men de obligationer som avsatts på den internationella marknaden är huvudsakligen *Öffentliche Pfandbriefe*, med säkerhet i lån till den offentliga sektorn. Dessa *Pfandbriefe* anses ha god likviditet, vilket sammanhänger med att de ofta ges ut i form av *Jumbo Pfandbriefe*, det vill säga standardiserade obligationer med utgåvor av en volym på minst 500 miljoner euro. De obligationer som är relevanta att jämföra med i detta sammanhang, *Hypotheken Pfandbriefe*, har begränsad likviditet och avsätts till stor del på den inhemska marknaden. Under senare tid har emissionerna av *Obligations Foncières* respektive *Cédulas Hipotecarias* från de franska och spanska hypoteksbankerna i och för sig mottagits väl på den europeiska marknaden, men det har samtidigt skett under eurons första år då många placerare omdisponerat sina portföljer. Frågan är vad som händer i ett längre perspektiv och särskilt med tanke på att det inte är fråga om homogena obligationer. Inom ramen för EG-direktiven kan mycket skilda regelsystem utformas, vilket i praktiken också är fallet. Därtill kommer att andra i sammanhanget relevanta lagstiftningar, som exempelvis konkurslagstiftning, skiljer sig åt mellan olika länder. Investeringarna kommer därför knappast att slippa att göra separata bedömningar för var och en av de nationella marknaderna. Stora homogena pooler av lån med säkerhet i fastigheter är dessutom svåra att skapa varför det sannolikt är svårt att uppnå samma goda likviditet som i *Öffentliche Pfandbriefe*. Även om de guldkantade hypoteksobligationerna kommer att uppskattas för sin säkerhet är det inte självklart att marknaden blir enhetlig, stor och likvid.

INVÄNDNINGAR MOT FINANSIERINGSFORMEN

Det finns emellertid invändningar mot guldkantade obligationer som finansieringsform, en del ganska allvarliga. Riksbanken har pekat på den tveksamma roll som den statliga tillsynsmyndigheten ikläder sig genom att påta sig ansvaret för att kontrollera att säkerhetsmassan för lånen är intakt. Vad händer om bostadsin-

stitutet skulle komma på obestånd och säkerheterna visar sig vara otillräckliga? Är det då tillsynsmyndigheten som ska klandras, och innebär lagstiftningen därmed i själva verket en form av implicit statlig garanti? Kanske hävdar investerarna att det var just tillsynen som fick dem att placera i det drabbade institutets obligationer. Erfarenheten från andra områden visar att investerarna gärna uppfattar den statliga inblandningen just på detta sätt.²² Dessutom innebär en särskild lagstiftning om guldkantade obligationer onekligen en viss återreglering av marknaden i och med att bostadsinstitutet återigen skulle ges en särställning på kapitalmarknaden. Är det verkligen rimligt att införa en särskild lagstiftning för att förbilliga upplåningen för en viss kategori av företag? Bostadsinstitutet kan ju i princip själva genom klausuler i lånekontrakten och särskilda paragrafer i sina bolagsordningar eller genom värdepapperisering skapa obligationer med egenskaper som motsvarar de guldkantade.

En viktig egenskap hos de guldkantade obligationerna är att de förses med förmånsrätt vid konkurs, eftersom förmånsrätten bidrar till att minska osäkerheten om risktagandet i obligationerna. Den förmånsrätten kan knappast åstadkommas på annat sätt än via lagstiftning. Beträffande tillsynen, som är det mest besvärande problemet när det gäller den implicita statsgarantin, är situationen möjligen en annan. Här skulle bostadsinstitutet själva i princip kunna utnyttja utomstående internationellt respekterade revisorer eller motsvarande för att garantera obligationsinnehavaren att säkerhetsmassan föreligger och har stipulerad kvalitet. Det är inte uteslutet att investerarna skulle acceptera en sådan lösning, som innebär att den oberoende granskningen sköts av ett icke offentligt organ. Så är ju fallet vid värdepapperisering där skyddet för investerarna åstadkoms utan en särskild reglering av specialföretaget. Dessvärre kräver dock EG-direktiven en offentlig tillsyn för att obligationerna ska betraktas som guldkantade.


Riksbanken har pekat på den tveksamma roll som den statliga tillsynsmyndigheten ikläder sig genom att påta sig ansvaret för att kontrollera att säkerhetsmassan för lånen är intakt.

Sammanfattning och slutsatser

Bolånesektorn går av allt att döma mot en fortsatt ökande konkurrens. Nya finansieringsformer, ny teknik och ett eventuellt

Bolånesektorn går av allt att döma mot en fortsatt ökande konkurrens.

²² Ett sätt att hantera den implicita garantin kan vara att göra den explicit och ta betalt för den, exempelvis genom att ålägga de institut som emitterar guldkantade obligationer att betala en särskild avgift till tillsynsmyndigheten.



EMU-medlemskap är pådrivande faktorer som tillsammans kommer att sänka in-trädesbarriärerna och därigenom öka konkurrensen. Eftersom bolån är standardiserade produkter är det framför allt priset som är konkurrensmedlet. Finansieringsfrågorna kommer därmed att stå i centrum för intresset.

Den traditionella svenska formen för bostadsfinansiering där hela balansräkningen utgör säkerhetsmassa har många fördelar. Möjligen kan investerarnas krav på säkerhet i form av eget kapital gradvis göra denna form för kostsam. En ökad användning av värdepapperisering kan vara ett sätt att angripa detta problem. Genom värdepapperiseringen kan andelen eget kapital minska och därigenom också den totala finansieringskostnaden, eftersom eget kapital är en dyrare finansieringskälla än lånefinansiering. En annan fördel med värdepapperiseringen är de effektivitetsvinster som möjliggörs genom specialiseringen av låneverksamhetens olika funktioner. Från ett samhällsekonomiskt perspektiv kan ökad användning av värdepapperisering ha positiva effekter på stabiliteten i det finansiella systemet eftersom kreditrisker kan flyttas från skyddsvärda institutioner till aktörer som inte är lika känsliga för betydande förluster.²³

För att i dag kunna finansiera den totala tillgångsmassan billigare genom att minska det egna kapitalet krävs dock att specialbolaget etableras utomlands. För att förbättra möjligheten att värdepapperisera i Sverige fordras därför lagstiftarens hjälp i form av en fortsatt avreglering enligt internationell förebild.

Guldkantade obligationer kan också vara ett sätt att minska de totala finansieringskostnaderna. Den väsentligaste orsaken är i detta fall inte att instituten kan minska andelen eget kapital utan att den särskilda lagstiftningen och tillsynen gör att instituten når fler investerare och att placerarna kräver en lägre riskpremie på obligationerna. Även guldkantade obligationer fordrar lagstiftarens välsignelse i form av en specialreglering av europeiskt snitt. Från ett samhällsekonomiskt perspektiv uppkommer dock den nackdelen att den särskilda lagstiftningen och tillsynen kan uppfattas som en implicit statlig garanti.

På en marknad där riskkapitalet blir en allt mer knapp resurs är det troligt att värdepapperisering får ökad betydelse.

En allmän reflektion är att de finansiella innovationerna på en ny marknad utvecklas bäst om de styrs av placerarnas och emittenternas önskemål. Hur de önskemålen kommer att se ut i framtiden är omöjligt att säga.

På en marknad där riskkapitalet blir en allt mer knapp resurs är det troligt att vär-

²³ Se M Blåvarg och P Lilja, "Värdepapperisering – en framtida finansieringsform?", Penning- och valutapolitik 3/1998.



depapperisering får ökad betydelse. Detta eftersom värdepapperisering, jämfört med såväl traditionell bostadsfinansiering som guldkantade obligationer, mest effektivt utnyttjar det egna kapitalet.

Conducting Monetary Policy with a Collegial Board: The New Swedish Legislation One Year On

BY CLAES BERG AND HANS LINDBERG

Claes Berg, Chief Economist, Economics Department

Hans Lindberg, Deputy General Director, National Institute of Economic Research

In this paper we discuss the recent experience of conducting monetary policy with a collegial board according to the Riksbank Act. Interest rate decisions are normally taken with the aim to bring inflation in line with the 2 per cent inflation target one to two years ahead. When there are dissenting views in the Executive Board, the majority rule serves as a formal aggregation rule. Disagreements on the inflation outlook have occurred due to different opinions on the relation between growth and inflation, the current state of the economy and the future outlook for exogenous determinants of inflation. By publishing inflation reports and minutes from meetings with the Executive Board, good incentives are provided to both the staff and the Executive Board to do their best and it also ensures accountability on the part of the Executive Board for achievement of the price stability objective.

1. Introduction

In the literature on optimal delegation of monetary policy the central bank is normally portrayed as a single individual, who rationally processes the information available. In real-world central banks, however, the executive body is usually a

* This paper was prepared for the conference "Central Bank Independence: the Economic Foundations, the Constitutional Implications and Democratic Accountability", in Stockholm 3–4 December 1999, organized by the Department of Law, Stockholm University, in co-operation with the Centre for Commercial Law Studies, Queen Mary & Westfield College, University of London and the London Institute for International Banking, Finance and Development Law. We would like to thank Malin Andersson, Mårten Blix, Hans Dillén, Martin Edlund, Per Jansson and Christian Nilsson for research assistance, Charlotta Groth for advice on the academic literature and Robert Sparve, Eva Srejber, Lars Svensson, Staffan Viotti and Anders Vredin for comments. The views expressed in this paper are solely the responsibility of the authors and should not be interpreted as reflecting the views of the Executive Board of Sveriges Riksbank.



board, where the Governor is *primus inter pares* (with the casting vote in case of a tie). There is also a staff, which is responsible for presenting forecasts of inflation and the economic development in general, conditional e.g. on different paths of the interest rate, which is to be set by the board.

In the literature on optimal delegation of monetary policy the central bank is normally portrayed as a single individual, who rationally processes the information available.

The internal decision structure of the central bank has not been subject to much economic analysis. The few studies that exist deal primarily with the US Federal Reserve Bank.¹ In these studies, the first reason to prefer a collegial board to a single individual is to balance the influence of different groups in society on monetary policymaking, hence making monetary policy less influenced by partisan interests. The second reason is to assure that adequate competence is present in the decision-making body.

The aim of this paper is to discuss some issues concerning the institutional set up for monetary policy and price stability in Sweden. In particular, we will analyse the internal decision-making structure at the Riksbank, when aggregating information in order to forecast inflation and take decisions on interest rate policy.

The aim of this paper is to discuss some issues concerning the institutional set up for monetary policy and price stability in Sweden.

In 1993 Sveriges Riksbank announced an inflation-targeting strategy, stating that CPI inflation, from 1995 and onwards, should be limited to 2 per cent a year with a tolerance interval of ± 1 percentage point.² The inflation rate has since then been fairly well in line with the target, and the credibility of monetary policy has been enhanced. The amendments to the Swedish central-bank legislation in 1999 can be viewed as being consistent with a strategy for maintaining the improved monetary policy performance by explicitly assigning price stability as the goal of an independent and accountable central bank.

Delegating monetary policy to an independent central bank with strong preferences for low inflation is hence a means of strengthening the credibility of the inflation target, see Rogoff (1985). The modern view on optimal delegation of monetary policy can be summarised in three points:

¹ See for example Faust (1996) and Waller (1989, 1992). von Hagen and Stüppel (1994) provide an analysis of the effects on inflation performance of shifting power between the centre and the periphery within a monetary union, and apply the results to the European Central Bank.

² Monetary policy is currently based on an assessment of underlying rate of inflation, e.g. CPI excluding indirect taxes and subsidies and house mortgage expenditures, see Heikensten (1999) and Berg (1999).

- a) The political authorities define a clear goal for monetary policy, price stability being the most appropriate goal. This goal should preferably be explicitly legislated.
- b) The central bank is given operational or instrumental independence in order to be able to fulfil the target.
- c) The central bank is held accountable to the political bodies for the monetary policy conducted.

The amendments to the Riksbank Act which came into force 1 January 1999 were designed to give the Swedish central bank greater independence from political influence, establish price stability as the objective for monetary policy with a statutory backing and ensure accountability on the part of the Riksbank for achievement of its policy objective.

The amendments to the Riksbank Act which came into force 1 January 1999 were designed to give the Swedish central bank greater independence from political influence, establish price stability as the objective for monetary policy with a statutory backing and ensure accountability on the part of the Riksbank for achievement of its policy objective.^{3,4} The Riksbank shall also promote a safe and efficient payment system.

Besides the national need of credibility for a low-inflation policy, an important factor

behind the new legislation was the Swedish EU membership and the Treaty provisions regarding central bank independence.

The management structure of the Riksbank was changed. Under the previous system, the Governing Board, which is appointed by the Riksdag, had responsibility for operational matters in monetary and exchange rate policies. The responsibility for monetary and exchange rate policies was instead transferred to a new body, the Executive Board. The Executive Board has six full-time members of whom one is chairman and Governor of the Riksbank.⁵ Their term of office is six years and they will be up for election on a rolling basis. The General Council

³ With regard to exchange rate policy, the Government will have the authority to decide, after consultation with the Riksbank, on the choice of exchange rate regime. The Riksbank will have responsibility for the implementation of the exchange rate regime adopted by the Government. This means, for example, that the Riksbank will decide on the central rate and the band width in a fixed exchange rate system and on the practical application of policies in a floating rate system.

⁴ The first step towards making the Riksbank more independent was taken already in 1988. For a discussion of the Swedish debate, see Apel and Viotti (1998) and Heikensten and Vredin (1998).

⁵ Also having constitutional status is a provision to the effect that no public authority will be allowed to issue instructions to the Riksbank in matters relating to monetary policy. A corresponding provision is included in the Riksbank Act. No member of the Executive Board is allowed to seek or accept instructions in monetary policy matters, except in the form of law adopted by the Parliament.



(former Governing Board) retains general, supervisory functions and appoints the members of the Executive Board.⁶

The Executive Board and the General Council have also other responsibilities. The Executive Board shall draft a budget for the Riksbank's administrative activities during the following accounting year. The Executive Board shall submit the budget to the Parliamentary Standing Committee on Finance and the Office of the Parliamentary Auditors and the General Council for their attention. An Annual Report of the Riksbank's operations during the preceding accounting year shall be submitted by the Executive Board to the Riksdag and the Office of the Parliamentary Auditors and the General Council. The General Council shall make proposals to the Riksdag and the Office of the Parliamentary Auditors on the allocation of the profit of the Riksbank.

For the credibility of monetary policy and its support in society it is important that the policy can be widely understood, openly discussed and evaluated. Accountability and transparency are ensured in several ways. Speeches by the members of the Executive

For the credibility of monetary policy and its support in society it is important that the policy can be widely understood, openly discussed and evaluated.


Board reveal overall policy intentions and views on structural issues in the economy. The quarterly inflation reports present the inflation forecasts, facilitate policy assessment and encourage discussion of monetary policy issues. The semi-annual presentation of a report to the Standing Finance Committee of the Parliament is part of the assessment procedure. Financial stability reports are published twice a year.

According to chapter 3 Art. 3 in the Sveriges Riksbank Act (1988:1385)⁷ minutes shall be taken at meetings of the Executive Board. At its first meeting on 4 January 1999 the Executive Board decided that it would devote eight to ten meetings a year to more comprehensive monetary policy analysis and assessment. The Board also decided to publish the minutes from those meetings. The minutes announce the view of the entire Board as well as separate members on the current economic situation. The minutes were first published with a time lag of six to eight weeks. Since October 1999, the publication lag has been reduced to between two and four weeks.

In the next section we discuss the reasons to prefer a collegial board to a single decision-maker when taking interest rate decisions. We discuss the role of a

⁶ It is not possible to separate a member of the Executive Board from his position unless he no longer fulfils the conditions required for the performance of his duties or if he has been guilty of serious misconduct.

⁷ As amended to apply from 1 January 1999 (unauthorised translation).



loss function for the central bank and relate it to the horizon for meeting the inflation target, i.e. the target horizon. We then describe how the staff and the Executive Board interact in producing the inflation forecast and discuss the aggregation and voting process. In the third section we describe some incidents during 1999 when the new decision-making framework was put to the test. We also discuss market reactions on the minutes from monetary policy meetings, the inflation reports and changes in the repo rate – the policy instrument of the Riksbank. The fourth section concludes.

2. Optimal delegation in theory and in practice

2.1 BALANCE OF POWER

We will first discuss the balance of power in terms of the allocation of votes. To achieve a good equilibrium, preferences and judgements must be co-ordinated. One way of doing this, suggested by Faust (1996) to be the *raison d'être* for the construction of the Federal Reserve, is to create an independent, balanced board. This may allow for discretionary policy-making in the best interest of society. At the core of the analysis is the important point that the median voter's preferences may not reflect what is best for society. The source of the inflationary bias is the heterogeneous preferences of the public, which arises endogenously from the redistributive effects of inflation. The policy conclusion is that diverse inflation preferences of the public may require that monetary institutions, in order to be successful, need to be more zealous than the public at large in its anti-inflation quest. This is the Rogoff (1985) conservative central banker result extended to a collegial Executive Board setting.⁸

Waller (1989) makes a case for the view that staggered appointments to the board of an independent central bank will make it easier to predict future policy actions, which in turn implies smaller forecast errors and, thus, smaller fluctuations in output and inflation. The main result in Waller (1992) is that appointments to the central bank in the early part of an administration's term will be extremely partisan in their views on monetary policy, while later appointments are more moderate in their views. Therefore overlapping terms for the members of the Executive Board will mean that more moderate members will be appointed. Hence, to the extent that these less extreme preferences are reflected in monetary

⁸ However, an alternative to appointing a conservative (strongly inflation-averse) Executive Board can be the contracting or legislative approaches for containing the inflation bias, see Walsh (1995) and Persson and Tabellini (1993).



policy decisions, the politically induced volatility in output and inflation will be less than otherwise. According to the Riksbank Act, the appointment of the six members are staggered in time, so in this respect the Act fulfils one important condition for central bank independence within this framework.

The Governor undoubtedly has greater influence on the monetary policy decisions than the other members of the Executive Board. From a formal point of view, this is related to the fact that the Governor has the

The Governor undoubtedly has greater influence on the monetary policy decisions than the other members of the Executive Board.

casting vote in case there is no majority, in particular since there are six members on the Board.⁹ It might therefore seem especially motivated to avoid strong political influence over the election of the Governor. This corresponds to the conclusion in Waller (1992) that the term for the Governor preferably should be leading the general elections by one period. Members of the Executive Board are from now on appointed for a term of six years, while elections to the Riksdag (the Parliament) – and the General Council – are held every fourth year. With such term periods, the appointment of the Governor will occur with varying lead/lags relative to the election to the Riksdag.¹⁰

Another implication of the analysis in Waller (1992) is that the term of the Executive Board members should be relatively long compared to the interval between the general elections (and the elections of the members of the General Council, which has a term that is concurrent with the Riksdag). Such an arrangement would reduce the incentives for the majority to elect a partisan candidate. Since the appointments to the Board are staggered, changing the composition of the Board is a lengthy process; hence monetary policy ought to be sheltered from day-to-day political pressures.

It might also be argued that the partisan framework is less relevant for the Riksbank, which in the new Riksbank legislation is given a legislated primary goal of price stability. Hence, according to this view, the members of the Executive Board can be seen as having common preferences – for stable prices – and any partisan motives when appointing the Executive Board are abstracted from. However, as we turn to the issue of common versus individual preferences below it is clear that in-

⁹ This differs for instance from the case in UK, where there is an odd number (nine) of members in the Monetary Policy Committee.

¹⁰ This is assuming that all Governors serve the full term. Waller (1992) assumes, in accordance with the appointment rules applied to the Board of Governors in the Federal Reserve, that in case a board member does not serve the full term, the successor is appointed to the remainder of the term. According to the Riksbank Act, a successor that is appointed in “mid-term” will be appointed for an entire six years term. Hence, the initial pattern of staggering might change over time.

flation targeting involves concerns about real variability and the relative weight put on inflation and output may therefore easily differ among board members.

2.2 PREFERENCES AND AGGREGATION OF INFORMATION

The second reason to prefer a collegial board to a single individual might be to assure that adequate competence is present in the decision-making body, and not just within the analytic departments of the central bank. However, even when the board members have common preferences over macro variables, it is necessary to think about how information is processed by the staff and how it is aggregated over the members of the executive body into decisions on monetary policy.

In this section we will discuss what factors determine the monetary policy response, i.e. how the Riksbank adjusts its instrument (the repo rate) in order to fulfil the monetary policy objective. The interesting issues with an Executive Board setting the interest rate are whether or not the various decision-makers have different views on the loss function (see below), the horizon for implementing the inflation target, the inflation forecast and the impact a change in the repo rate will have on the inflation outlook. Our starting point is that there is agreement on the formulation of the monetary policy target. At a meeting on 4 February 1999 the Executive Board unanimously decided that monetary policy is normally conducted so as to meet the 2 per cent inflation target, ± 1 percentage point, defined in terms of the CPI change, one to two years ahead. Departures from this general rule may be warranted, however, and when this occurs the magnitude of the deviation from the inflation target, defined in terms of the CPI, that may be motivated 1 to 2 years ahead will be clarified by the Riksbank in advance.


As is evident from this clarification of the inflation target and statements in inflation reports published since June 1999, while monetary policy is currently based on an assessment of underlying inflation as measured by UND1X, headline CPI is still the target variable in the long run, see footnote 2.

2.2.1 LOSS FUNCTION AND TARGET HORIZON

In the academic literature, inflation targeting involves both attempts to minimize deviations of inflation from the explicit inflation target and concerns about real variability.

In the academic literature, inflation targeting involves both attempts to minimize deviations of inflation from the explicit inflation target and concerns about real variability.¹¹ The loss function of a central bank thus includes both inflation and output gap variabil-

¹¹ In formal analysis preferences for output stabilization is measured by the parameter λ in a loss function of the type $L_t = (\pi_t - \pi^*)^2 + \lambda y_t^2$ for where $(\pi_t - \pi^*)$ and y_t the inflation and output gap respectively.



ity.¹² In practice, monetary policy affects the economy with some lags and current interest rate decisions therefore primarily affect future inflation and future levels of the output gap. In order to agree on a certain interest rate, the members of a decision-making body have to make an assessment of the appropriate target horizon for meeting the target and of the inflation forecast on that horizon.

According to the clarification of the inflation target the Executive Board normally takes interest rate decisions with the aim to bring the inflation rate in line with the target one to two years ahead. Hence, the so-called target horizon is usually one to two years under normal circumstances. We interpret this as a clarification by the Executive Board that inflation targeting in practice implies concerns about real variability. In the clarification, it was also pointed out that in the event of a sizeable deviation from target, there may be grounds for weighing the ambition to achieve a rapid return to target against its consequences for the real economy.¹³ There should therefore be scope for adjusting the target horizon in the event of a sizeable shock. If the normal target horizon is considered to be insufficient for returning inflation to the target, this should be made clear. Individual members of the Executive Board may have different opinions on the appropriate target horizon, in the event of such a shock. To date, however, there has not been disagreement on the appropriate target horizon within the board. On the other hand, there has been disagreement on the inflation forecast, which we will discuss below.

2.2.2 THE INFLATION FORECAST

In this section the role of the staff and the role of the Executive Board in producing the inflation forecast will be discussed. A full forecasting exercise, in order to prepare for the publication of the inflation report, is undertaken by the staff four times a year. Approximately half way through the process, the staff presents its recommendation to the members of the Executive Board (in a so-called Policy Report), who then discuss the outlook and make their evaluation of it. With this as a basis, the Executive Board then commissions the staff to finalise the Inflation Report.¹⁴

The operative work in preparing a forecast is undertaken at the Economics Department. In general, the forecasting horizon comprises up to two years but it may vary somewhat depending on what particular variable that is considered. For

¹² See the clarification on the formulation of monetary policy in Heikensten (1999).

¹³ See Heikensten and Vredin (1998) for a discussion on flexible inflation targeting.

¹⁴ At monetary policy meetings with the Executive Board when no inflation report is discussed, an inflation update is presented, referring to the inflation outlook in relation to the previous report.

The operative work in preparing a forecast is undertaken at the Economics Department.

At present, the Riksbank's forecast is based on the assumption that the repo rate is kept unchanged during the whole forecasting period.

the purpose of making the forecast operationally useful, it is of course crucial to be precise about the conditioning set on which the forecast relies, in particular about the assumptions concerning the bank's own instrumental rate (the so-called repo rate). At present, the Riksbank's forecast is based on the assumption that the repo rate is kept unchanged during the whole forecasting period.

While this assumption obviously is not without problems, it has so far turned out to be a useful device for communicating the forecast and its policy implications, both internally and externally. By contrast, the inflation forecasts of many external observers assume some change in the repo rate over the forecast horizon. An illustrative calculation, based on repo rate changes in line with the expectations of money market investors as reported in a survey, has therefore been presented in the inflation reports since October 1999.

In the bank's Inflation Report the point estimate of the forecast is the development of the economy that is perceived to have the largest probability of occurring. This means that it is the modes of the underlying forecast distributions of the variables that are being considered. The Inflation Report labels this development the main scenario. As concerns the use of the forecast in the conduct of monetary policy, it is important to note that not only the point estimate of the forecast is used but that policy also considers the uncertainty that surrounds the point forecast. In practice this means that the whole distribution of the forecast, in particular the mean forecast and the variance, is considered when discussing policy.¹⁵

The uncertainty analysis discussed is based on two types of assessments for each factor that is deemed to affect inflation. First, an assessment is made whether or not the uncertainty in the forecast is larger or smaller than the uncertainty that historically has been associated with the factor. Second, an assessment is made if the probability of outcomes above the main scenario is deemed to be larger than the probability of outcomes below (i.e. the possibility of asymmetric risk). This would then constitute an "upward" risk in the forecast. Correspondingly, there would be a downward risk if the probability of outcomes below the main scenario is judged to be larger than the probability of outcomes above the main scenario. In other words, it is possible for the risks to be asymmetrically distributed around the main scenario. The resulting distributions are then weighed

¹⁵ For further details see Berg (1999). See also the discussion in Svensson (1999) and Blix and Sellin (1999).



together to an inflation-forecast distribution with weights that reflect each factor's relative importance for future inflation.

The Executive Board takes the main scenario and the picture of risk from the Economics Department's analysis as the starting point for its assessment. The initial assessment from the Economics Department thereby provides a concrete basis for the Executive Board's discussion. Various alternative scenarios, reflecting different assumptions regarding the paths for important exogenous variables, e.g. oil prices, or inherently uncertain starting values for endogenous variables, e.g. the current output gap, are presented. The Executive Board's conclusions may imply that the main scenario and the distribution for the inflation forecast are revised. The role of the Economics Department is then to make sure that a new consistent projection is produced and presented to the Executive Board for its final assessment. When there are dissenting views within the Executive Board regarding the inflation outlook, it is the majority view which is reflected in the Riksbank's Inflation Report. The focus of interest therefore then becomes how the information about the present state of the economy should be aggregated into a forecast for future inflation and a decision on monetary policy.


2.2.3 AGGREGATION AND VOTING

In this section we will discuss the aggregation process for the Executive Board's inflation forecast and the voting on the repo rate. Since the Executive Board obtained the responsibility for conducting monetary policy, four consecutive inflation reports have been published during 1999. All members of the Executive Board supported the inflation forecasts presented in the first two reports. However, one member of the executive board did not support the forecast presented in the third report, published in October 1999. In the minutes published around two weeks after the publication of the inflation report this member announced her own inflation forecast. Thus, in case there are disagreements on the inflation outlook, the inflation report represents the majority view on future inflation, while the minority view is presented several weeks later, when the minutes from the monetary policy meeting are published.

At four occasions in 1999 individual Executive Board members have expressed reservations to the majority decisions taken regarding the repo rate. So far, disagreements have occurred for the following reasons.

First, there may be disagreement on key economic relations, for example the link between growth and inflation. Accord-

At four occasions in 1999 individual Executive Board members have expressed reservations to the majority decisions taken regarding the repo rate.



ing to the minutes from the meeting of the Executive Board on 5 October, Eva Srejber entered a reservation against the decision to adopt the Inflation Report. She did not support the majority view that improved confidence in monetary and fiscal policy – deregulations and increased competition pointed to a somewhat weaker link between growth and inflation than had been assumed in June 1999. Eva Srejber presented an alternative, higher, forecast, partly based on another assessment of the link between growth and inflation.

Second, there may be disagreement on how to interpret the current state of the economy. During the summer in 1999 two Executive Board members, Eva Srejber and Kerstin Hessius, identified an upward risk for the inflation rate. Both Board members opposed leaving the repo rate unchanged. According to the minutes from the Executive Board meeting on 12 August Ms. Hessius stated that the repo rate should be raised by 0.25 percentage points. Ms. Srejber stated that the repo rate should be raised by 0.10 percentage points. Ms. Hessius shared the other Board members' view on the economic situation but considered that in a situation with high growth figures in Sweden and appreciably improved international economic prospects, the present level of the repo rate, at 2.90 per cent, was too low. Eva Srejber judged that the growth rates in Sweden and abroad, with rising resource utilisation in Sweden, were leading to increased inflationary pressure. She suggested that with an unchanged, monetary stance, in one to two years' time inflation would be above 2 per cent. Eva Srejber restated her dissenting view on the current state of economic situation in October.

Third, there may be disagreement on the future path for one or several exogenous determinants of future inflation, for example oil prices. In October, the majority assumed that the barrel price of crude oil would fall back from the current level to just over USD 17 at the end of the forecast period. Eva Srejber, on the other hand, suggested that the oil price would fluctuate around USD 20. In November, Villy Bergström entered a reservation against the decision to raise the repo rate on the grounds that the wage forecast was somewhat too high.

Fourth, there has been disagreement on the timing of interest rate decisions and how changes in the repo rate should relate to the inflation forecast. According to the separate minutes of the Executive Board meeting on 22 April, Lars Heikensten entered a reservation against the decision to leave the interest rate unchanged and stated that the repo rate should be reduced by 0.25 percentage points. The decisive argument for this was that, excluding transitory effects and with the repo rate unchanged, inflation one to two years ahead would be somewhat below the target. According to Mr Heikensten, a decision to refrain from lowering the interest rate in that situation could mean the establishment of a



higher than necessary interest rate for a longer period of time. However, the majority of the Board underscored that it was too early to decide whether there was room for another interest rate reduction and emphasised the importance of waiting for new information to get a clearer picture of the inflation outlook.

We would like to end this section by emphasising that when there are dissenting views the majority rule serves as a formal aggregation rule. In the aggregation process,

In the aggregation process, the chairman, Urban Bäckström, has a strong role for two reasons.

the Chairman, Urban Bäckström, has a strong role for two reasons. First, he has the casting vote, in case there is no majority in the board. In practice, this means that he only needs the support from two other members in order to form a majority. Second, the Chairman puts forward the proposition. In order to be informed about individual preferences and possible outcomes of the voting procedure, negotiations may be undertaken before the proposition is made. This was for example evident at the meeting on 24 March 1999 when the inflation outlook pointed to a repo rate cut. Two alternatives were discussed: a reduction by either 0.15 or 0.25 percentage points. Several members then pointed out that there was an advantage in conducting monetary policy with clear, distinct steps in the repo rate. Altogether, five members considered that a reduction of the repo rate by 0.25 percentage points was appropriate. The sixth member declared a rather indifferent attitude to the choice between the two alternatives and was therefore willing to support the majority view. The Chairman thereafter proposed the Executive Board to unanimously decide to reduce the repo rate by 0.25 percentage points, which it did.


3. Accountability

3.1 THE RIKSBANK PUT TO THE TEST

During the introductory year of institutional independence a few situations have arisen where the Riksbank has been put to the test. Two of them will be accounted for in this section. According to chapter 6 Art. 4 of the Sveriges Riksbank Act (1988:1385)¹⁶ the Riksbank shall hand over a written report on monetary policy to the Parliamentary Standing Finance Committee at

During the introductory year of institutional independence a few situations have arisen where the Riksbank has been put to the test.

¹⁶ As amended to apply from 1 January 1999 (unauthorised translation).



least twice a year. The Riksbank has chosen the Inflation Report for this purpose. When the first Inflation Report was presented by the Governor in a Finance Committee meeting on 25 March, the Riksbank had been asked by the Finance Committee to present the report in advance on the previous night. The request was however denied, due to the rule stating that the general public should have simultaneous access to new monetary policy information from the Riksbank. The Riksbank did however suggest a postponement of the Finance Committee meeting in order to provide the members with additional time for preparation. However, the standing committee decided to hold the meeting as scheduled.

The second test of the procedure for holding the Riksbank accountable concerned the evaluation of monetary policy 1996–98 by the Riksdag, which focused on the fact that the annual rate of price increases averaged 0.7 per cent during 1996–98, and thus underscored the inflation target set by the Riksbank.¹⁷

In the hearing by the Parliamentary Standing Finance Committee on 18 May 1999 the Governor argued in an introductory remark that in each of these years CPI inflation was markedly affected by shocks that ex post were fairly easy to identify and only had transitory direct effects on the inflation rate.¹⁸ Had the Riksbank attempted to counter such price movements, the result might have been unnecessarily costly for the economy, in terms of exaggerated fluctuations in economic activity as well as in the financial markets.

Shortly thereafter, in mid-May, the Riksbank received fierce criticism in an assessment by a majority¹⁹ of the Parliamentary Standing Finance Committee for its monetary policy conducted during the last three years, 1996–98. According to the majority, interest rates had been lowered too little and too late, despite a stronger krona and less expansive fiscal policy.

The criticism was met in an article by Governor Bäckström, Deputy Governor Heikensten, the previous Governing Board Chairman Feldt and the present Governing Council vice-Chairman Gernandt, emphasising the importance of price stability and the monetary policy conduct in terms of its effects on inflation expectations during these years.

¹⁷ Inflation as measured by UND1X, which excludes interest expenditure, taxes and subsidies, averaged 1.5 percent.

¹⁸ This was mainly due to three factors. Firstly, the repo rate cut, from 8.90 to 3.40 per cent, resulted in an initial further decrease in inflation through effects from the mortgage interest rate component in the CPI. This downward and direct impact on CPI inflation is appreciably larger in the short run than the upward tendency associated with stronger economic activity. Secondly, cuts in indirect taxes, such as the tobacco tax or the property tax on private houses, have generally constituted a one-off shift in the price level, which has not altered the inflation trend. All else equal, twelve months later the rate of inflation shifts back up to the earlier level. Thirdly, some transitory shocks have also affected the underlying inflation. For instance, the oil price fall caused both UND1X and CPI to decrease.

¹⁹ The SDP, the Left Party and the Greens.



At the subsequent meeting with the standing committee, in October 1999, this issue was not discussed further.

3.2 SOME MARKET REACTIONS

With the new central bank legislation in place, communication with the general public and market participants has intensified. By publishing the inflation forecast, the minutes from the Executive Board's monetary policy meetings and speeches by all members of the board, intentions and changes in the monetary policy stance are communicated in a way attempting to be transparent.

With the new central bank legislation in place, communication with the general public and market participants has intensified.

Four inflation reports and eight sets of minutes from monetary policy meetings have been published so far. The policy instrument – the repo rate – was changed three times by the Executive Board during 1999. The repo rate was lowered on 12 February and 25 March, by 0.25 percentage points each time, but on 12 November it was raised by 0.35 percentage points, to 3.25 percent.

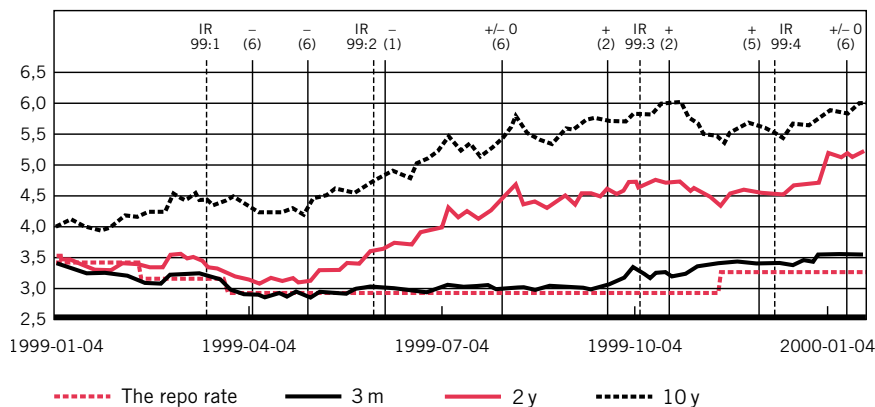
Given the possibility for dissenting views on the inflation outlook and interest rate decisions within the Executive Board it is interesting to study how the market interpreted the publications of the reports and the minutes, and what reaction, if any, they had on market interest rates. Figure 1 below shows the development during 1999 for some market interest rates. The four dotted vertical lines mark when the four inflation reports were published and the eight solid lines mark the publication of the minutes. The numbers above the lines indicate the voting results, i.e. how many of the board members that voted for a lower (–) or higher (+) repo rate. Zero indicates that nobody wanted to change the repo rate. The overall impression is that the effects on market interest rates from repo rate decisions, inflation reports and minutes have been relatively small. This suggests that the Riksbank has been quite clear and transparent in the communication with the market participants. The short-term interest rate was evidently affected directly by the announcement of the repo rate adjustments in February, March and November. However, the publication of the minutes also had some effects on market interest rates. For instance, when the minutes published after the meeting in August revealed that two members of the Executive Board wanted to raise the

Given the possibility for dissenting views on the inflation outlook and interest rate decisions within the Executive Board it is interesting to study how the market interpreted the publications of the reports and the minutes, and what reaction, if any, they had on market interest rates.

repo rate, the short-term interest rate began to increase. In particular, the one-month forward rate rose after the publication on 21 September of the minutes of the Executive Board meeting in August.

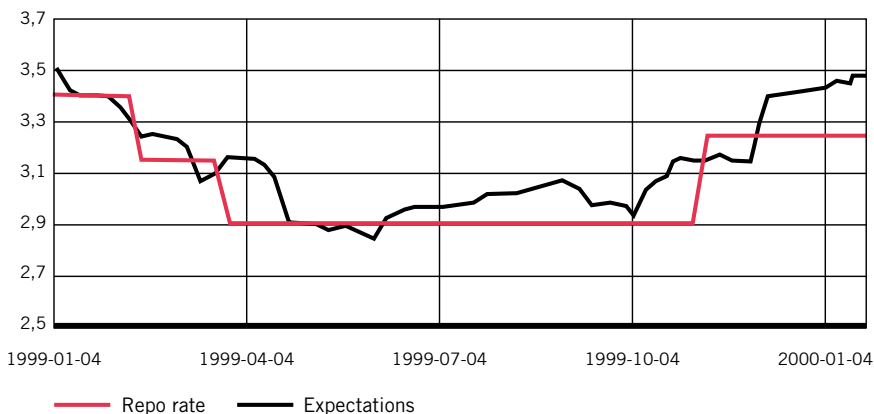
Figure 1. Some market interest rates, the publication of the inflation reports and the minutes. Daily observations, January 1999–January 2000

Per cent



In Figure 2 it is shown that market participants anticipated the repo rate hike in November already in late September, although most of them had expected an increase by 0,25 percentage points instead of the realised 0,35 percentage point increase. The upward trend in short term interest rates slowed between the publication of the inflation report on 6 October and the publication of the minutes on 20 October. The October report judged that the link between growth and inflation was to be somewhat weaker than envisaged in the June report and that inflation would be marginally above the inflation target in two years' time. The minutes published on 20 October (from the meeting on 5 October) revealed that two members of the Executive Board still wanted to raise the repo rate. Four members of the Board considered that the repo rate should continue to be kept unchanged for a time but that it was important to send clear signals of the need to raise the repo rate in the near future. When the repo rate was finally raised on 12 November it was therefore very much in line with market participants expectations. This experience shows that the minutes from the meetings of the Executive Board may be equally (or more) important as a signalling device than the inflation reports, as the minutes may reveal detailed information on both actual and future intentions regarding interest rate policy.

Figure 2. The repo rate and expectations one month earlier according to forward rates, January 1999–January 2000




4. Conclusions

In this paper we have discussed the recent experience of conducting monetary policy with a collegial board according to the amendments to the Riksbank Act which came into force in 1999. According to the Riksbank Act, the appointments of the six members in the Executive Board are staggered in time. The term of the board members is relatively long compared to the interval between the general elections. Changing the composition of the board is therefore a lengthy process. This may reduce output volatility and the inflation bias according to the academic literature.

Interest rate decisions are normally taken with the aim to bring inflation in line with the 2 per cent inflation target one to two years ahead. There is scope for adjusting the target horizon in the event of a sizeable deviation from the target. The Executive Board takes the inflation forecast from the Economics Department's analysis as a starting point of its own assessment.

Interest rate decisions are normally taken with the aim to bring inflation in line with the 2 per cent inflation target one to two years ahead.

Individual Board members have expressed reservations several times to the majority decisions taken regarding the repo rate. Disagreements on the inflation outlook have occurred due to different opinions on the relation between growth and inflation, the current state of the economy and the future outlook for one or several exogenous determinants of inflation. When there are dissenting views in the Executive Board, the majority rule serves as a formal aggregation rule. The Chairman, the Governor of the Riksbank, has the casting vote, but so far he has



not used it. The Chairman also puts forward the proposition, sometimes after negotiations have been undertaken. By publishing inflation reports and minutes from meetings with the Executive Board, the inflation forecasts of the Riksbank are openly discussed and motivated. This transparency provides good incentives to both the staff and the Executive Board to do their best. It also ensures accountability on the part of the Executive Board and its individual members for achievement of the price stability objective.

References

- Berg, Claes (1999), "Inflation Forecast Targeting: the Swedish Experience", *Quarterly Review*, 1999:3, 40–66, *Sveriges Riksbank*.
- Blix, Mårten and Peter Sellin (1999), "A bivariate distribution for inflation and output forecasts," *mimeo*, Sveriges Riksbank.
- Faust, Jon (1996), "Whom can we trust to run the Fed? Theoretical support for the founders' views", *Journal of Monetary Economics* 37, 267–283.
- Heikensten, Lars (1999), "The Riksbank's Inflation Target – Clarification and Evaluation" *Quarterly Review*, 1999:1, 5–17, *Sveriges Riksbank*.
- Heikensten, Lars and Anders Vredin (1998), "Inflation Targeting and Swedish Monetary Policy – Experience and Problems" *Quarterly Review*, 1998:4, 5–33 *Sveriges Riksbank*.
- Persson, Torsten and Guido Tabellini (1993), "Designing institutions for monetary stability", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39.
- Rogoff, Kenneth (1985), "The optimal degree of commitment to an intermediate monetary target", *Quarterly Journal of Economics* 100, 1169–1190.
- Svensson, Lars E.O. (June 1999), "Price stability as a target for monetary policy: defining and maintaining price stability", *mimeo*, Institute for International Economic Studies, Stockholm University, seminar paper No. 673, presented at the Deutsche Bundesbank conference on *The Monetary Transmission Process: Recent Developments and Lessons for Europe*, MacMillan, London, forthcoming.
- von Hagen, Jürgen and Süppel (1994), "Central bank constitutions for federal monetary unions", *European Economic Review* 38, 774–782.
- Waller, Christopher (1989), "Monetary Policy Games and Central Bank Politics", *Journal of Money, Credit and Banking* 21, 422–431.
- Waller, Christopher (1992), "A bargaining model of partisan appointments to the central bank", *Journal of Monetary Economics* 21, 411–428.
- Walsh, Carl (1995), "Optimal contracts for central bankers", *American Economic Review* 85, 150–167.

Notiser

Kraftig ökning av utlåning till hushåll

Hushållen har ökat sin upplåning med mellan 5 och 10 procent per år de senaste åren. Totalt sett ökar utlåningen väsentligt snabbare än tillväxten i ekonomin, vilket inte är hållbart på längre sikt enligt vice riksbankschef Lars Nyberg. Han uppmanar såväl banker som låntagare att beakta de risker som finns.

”Hushållen ser positivt på framtiden, vilket är glädjande”, sa han i samband med ett föredrag på Handelsbanken i Linköping.

Han fortsatte:

”I den utsträckning lånade pengar används för att investera i aktier och bostäder, där priserna stigit mycket snabbt under det senaste halvåret, är detta emellertid oroande. Erfarenheten visar att högt belånade tillgångar ställer till problem när tillgångspriserna faller, både för hushållen och för bankerna.”

Indikatorer på en ny ekonomi

”Det finns anledning att fundera över om vi ändå inte ser vissa tecken på en så kallad ny ekonomi i Sverige, åtminstone indikeras detta genom att såväl produktiviteten som investeringarna tog fart under senare delen av förra året.”

Det sa Kerstin Hessius, i samband med en debatt om tillväxt på Controller Congress 2000. Hon sa också:

”Den senaste tidens ekonomiska data för Sverige bekräftar bilden av att tillväxttakten är starkare än vad vi bedömde i inflationsrapporten i december.”



Reporäntan oförändrad på 3,75 procent

Utsikterna för den internationella konjunkturen har fortsatt att förbättras sedan inflationsrapporten i december. Den senaste inflationsrapporten som presenterades den 23 mars förutspår att oljepriset blir högre, och kronan bedöms stärkas i något långsammare takt än i föregående rapport. Även tillväxten i den svenska ekonomin väntas bli starkare än vad som förutsågs. Främst är det tillväxtutsikterna för privat konsumtion som förbättrats. Den inflationsbedömning som Riksbanken gör innebär att inflationen under de närmaste ett till två åren väntas understiga 2 procent. Detta talar för att reporäntan hålls oförändrad.

Euron i den svenska finansiella sektorn

Riksbanken behöver omkring ett år på sig för att utföra nödvändiga åtgärder för att bli euroanpassad. Detta under förutsättning att vissa förberedelser sker under den så kallade förvarningsperioden. Detta visar sammanställningen över den finansiella sektorns ledtider som presenteras i ”Euron i den svenska finansiella sektorn – lägesrapport 5”, som Riksbanken publicerat.

I sammanställningen framgår även att det svenska banksystemet, förhandlarna, försäkringsbolagen och Finansinspektionen behöver omkring 1,5 år av förberedelser. Merparten av omställningsarbetet består av datasystemförändringar, men även behov av lagstöd har identifierats. Vissa finansiella aktörer såsom Stockholmsbörsen, VPC och vissa marknadsaktörer är till stor del anpassade redan i dag.



Kalendarium

1998-01-02 Riksbankschefen fastställer referensräntan *diskontot* till oförändrat 2,5 procent.

1998-04-01 Riksbankschefen fastställer referensräntan *diskontot* till oförändrat 2,5 procent.

1998-06-04 Riksbankschefen beslutar sänka *reporäntan* från 4,35 procent till 4,10 procent att gälla fr.o.m. den 9 juni 1998.

1998-07-01 Riksbankschefen fastställer referensräntan *diskontot* till 2,0 procent med verkan fr.o.m. den 2 juli 1998.


1998-10-01 Riksbanken fastställer referensräntan *diskontot* till oförändrat 2,0 procent.

1998-11-03 Riksbankschefen beslutar sänka *reporäntan* från 4,10 procent till 3,85 procent att gälla fr.o.m. den 4 november 1998.

1998-11-12 Riksbanken beslutar sänka *in- och utlåningsräntan* med 0,5 procentenheter vardera. Inlåningsräntan sätts till 3,25 procent och utlåningsräntan till 4,75 procent. Beslutet träder i kraft den 18 november 1998.

1998-11-24 Riksbankschefen beslutar sänka *reporäntan* från 3,85 procent till 3,60 procent att gälla fr.o.m. den 25 november 1998.

1998-12-15 Riksbankschefen beslutar sänka *reporäntan* från 3,60 procent till 3,40 procent att gälla fr.o.m. den 16 december 1998.



1999-01-04 Riksbankschefen fastställer referensräntan *diskontot* till 1,5 procent med verkan fr.o.m. den 5 januari 1999.

1999-01-15 Riksbanken fastställer *reporäntan* till 3,40 procent. Beslutet förnyas den 29 januari att gälla t.o.m. den 17 februari.

1999-02-12 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 3,40 till 3,15 procent att gälla fr.o.m. den 17 februari 1999.

1999-02-12 Riksbanken beslutar sänka *in- och utlåningsräntan* med 0,5 procentenheter vardera. Inlåningsräntan sätts till 2,75 procent och utlåningsräntan till 4,25 procent. Beslutet träder i kraft den 17 februari 1998.

1999-03-25 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 3,15 till 2,90 procent att gälla fr.o.m. den 31 mars 1999.

1999-04-01 Riksbankschefen fastställer referensräntan *diskontot* till 1,0 procent med verkan fr.o.m. den 6 april 1999.

1999-10-01 Riksbanken fastställer referensräntan *diskontot* till oförändrat 1,5 procent.

1999-11-11 Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 2,90 till 3,25 procent att gälla fr.o.m. den 17 november 1999.

2000-01-03 Riksbanken fastställer referensräntan *diskontot* till 2,0 procent med verkan fr.o.m. den 4 januari 2000.

2000-02-03 Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 3,25 till 3,75 procent att gälla fr.o.m. den 9 februari 2000.

2000-04-03 Riksbanken fastställer referensräntan *diskontot* till 2,5 procent med verkan fr.o.m. den 4 april 2000.



Riksbanken yttrar sig

Avgivna yttranden

Riksbankens fullmäktige har under 1997 och 1998 avgivit yttranden över betänkanden, utredningar och skrivelser. Från och med den 1 januari 1999 är det direktionen som avger dessa.

1997-02-06 Betänkandet Sverige och EMU (SOU 1996:58). Avgivet till Finansdepartementet.


02-06 Rättschefspromemorian Riksbankens ställning, analys av behovet av grundlagsändringar. Avgivet till Finansdepartementet.


03-06 Betänkandet Bostadspolitik 2000 (SOU 1996:156). Avgivet till Inrikesdepartementet.

03-20 Betänkandet Ansvaret för valutapolitiken (SOU 1997:10). Avgivet till Finansdepartementet.

03-20 Remiss angående JAK Medlemsbanks oktrojansökan. Avgivet till Finansdepartementet.

04-24 Slutbetänkande Översyn av redovisningslagstiftningen (SOU 1996:157). Avgivet till Justitiedepartementet.

- 
- 08-14** Departementspromemorian Riksbankens ställning (Ds 1997:50). Avgivet till Finansdepartementet.
- 08-14** Betänkandet Statsskuldspolitiken (SOU 1997:66). Avgivet till Finansdepartementet.
- 10-02** Ansökan om tillstånd att verkställa fusionsplan mellan Sparbanken Sverige AB och Föreningsbanken AB. Avgivet till Finansdepartementet.
- 1998-01-15** Departementspromemorian Lag om kontoföring av finansiella instrument (Ds 1997:76). Avgivet till Finansdepartementet.
- 02-05** Betänkandet Redovisning och aktiekapital i euro och annan utländsk valuta (SOU 1997:181). Avgivet till Justitiedepartementet.
- 02-19** Betänkandet Säkrare obligationer (SOU 1997:110). Avgivet till Finansdepartementet.
- 03-05** Departementspromemorian AP-fonden och det reformerade ålderspensionssystemet (Ds 1998:7). Avgivet till Finansdepartementet.
- 03-19** Promemorian om ny beslutsordning på bank- och försäkringsområdet. Avgivet till Finansdepartementet.
- 03-19** Departementspromemorian om ändringar i lagen om Sveriges riksbank. Avgivet till Finansdepartementet.
- 10-15** Betänkandet Kommunala finansförbund (SOU 1998:72). Avgivet till Finansdepartementet.
- 10-29** Riksgäldskontorets förslag till riktlinjer för statsskuldsvärdning för 1999. Avgivet till Finansdepartementet.
- 1999-02-25** Slutbetänkandet Redovisning och aktiekapital i euro (SOU 1998:136). Avgivet till Justitiedepartementet.
- 03-11** Betänkandet Medling och lönebildning (SOU 1998:141). Avgivet till Arbetsmarknadsdepartementet.



03-24 Promemorian Förbättrade förutsättningar för värdepapperisering (Ds 1998:71). Avgivet till Finansdepartementet.

06-02 Banklagskommitténs delbetänkande (SOU 1998:160). Avgivet till Finansdepartementet.

09-23 Yttrande över promemorian (Ds 1999:38). AP-fondernas organisation och placeringsregler i det reformerade pensionssystemet. Avgivet till Finansdepartementet.

10-21 Yttrande över remiss angående riktlinjer för statsskuldens förvaltning under år 2000. Avgivet till Finansdepartementet.

12-08 Yttrande över Banklagskommitténs delbetänkande Vårdslös kreditgivning samt sekretess i banker med mera (SOU 1999:2). Avgivet till Finansdepartementet.

2000-02-24 Yttrande över betänkandet från utredningen om översyn av konsumentprisindex (SOU 1999:124). Avgivet till Justitiedepartementet.



Tabeller

1	Riksbankens tillgångar och skulder	87
2	Penningmängd	88
3	Av Riksbanken bestämda räntesatser	89
4	Kapitalmarknadsräntor	89
5	Dagslåne- och penningmarknadsräntor	90
6	Internationella räntor och ränta på statskuldväxlar	91
7	Kronans kurs mot teoretisk ECU, TCW-vägt index och MERM-vägt index samt vissa valutakurser	92
8	Effektiv nominell växelkurs	93
9	Terminsmarknad för utländsk valuta	93

Aktuell statistik från Riksbanken redovisas även på Internet (<http://www.riksbank.se>). Tidpunkter för publicering av statistik över Riksbankens balansräkning och valutareserv samt finansmarknads- och betalningsbalansstatistik tillkännages på Internationella valutafondens, IMF:s, hemsida (<http://dsbb.imf.org>). Publiceringstidpunkter kan även erhållas från Information Riksbanken.

1

Riksbankens tillgångar och skulder

Tillgångar

		Valuta- reserv	Inhemska statspapper	Utlåning till banker	Anläggnings- tillgångar	Övriga tillgångar	Summa
1999	Jan	113 875	36 086	1	1 162	44 617	195 757
	Feb	142 998	32 862	730	1 094	38 977	216 678
	Mars	130 172	33 376	1 997	1 104	52 872	219 538
	April	133 770	34 152	229	1 089	47 483	216 732
	Maj	140 671	33 279	98	1 090	42 424	217 568
	Juni	137 691	33 163	2 412	1 140	39 344	213 756
	Juli	141 359	32 712	65	1 140	36 802	212 085
	Aug	152 249	32 660	117	1 138	32 869	219 042

		Guld	Inhemska statspapper	Utlåning till penningpoli- tiska mot- parter	Fordringar i utländsk valuta	Övriga tillgångar	Summa
	Sept	13 834	31 932	31 122	136 565	3 053	216 506
	Okt	13 834	31 728	31 929	135 222	2 220	214 933
	Nov	13 834	31 579	27 577	143 963	1 647	218 600
	Dec	13 834	31 332	45 633	139 153	1 775	231 727
2000	Jan	14 774	29 584	30 039	132 133	3 164	217 694
	Feb	14 774	28 833	39 558	126 231	2 984	212 380
	Mars	14 774	31 728	31 929	135 222	2 220	214 933

Skulder

		Utelöpande sedlar och mynt	Riksbanks- certifikat	Bankernas inlåning i Riksbanken	Eget kapital	Övriga skulder	Summa
1999	Jan	81 539	–	653	37 162	76 403	195 747
	Feb	80 470	–	95	49 848	86 265	216 678
	Mars	81 609	–	1 188	49 848	86 893	219 538
	April	81 738	–	1 007	49 848	84 139	216 732
	Maj	82 652	–	808	49 848	84 260	217 568
	Juni	83 024	–	2 301	60 487	67 944	213 756
	Juli	83 950	–	145	60 487	67 503	212 085
	Aug	84 525	–	3 792	60 487	70 238	219 042

		Utelöpande sedlar och mynt	Eget kapital	Skulder till penningpoli- tiska mot- parter	Skulder i utländsk valuta	Övriga skulder	Summa
	Sept	85 070	60 487	97	14 395	56 457	216 506
	Okt	86 161	60 487	61	11 421	56 803	214 933
	Nov	88 375	60 487	86	12 113	57 539	218 600
	Dec	98 421	60 487	4 457	9 829	58 533	231 727
2000	Jan	90 463	60 487	469	9 616	52 734	217 694
	Feb	88 254	60 487	392	6 507	52 812	212 380
	Mars	86 161	60 487	61	11 421	56 803	214 933

2

Penningmängd. Stockuppgifter ultimo
 Miljoner kronor

	Tolv månaders procentuell förändring				
	M0	M3	M0	M3	
1997					
Jan	67 503	791 513	Jan	5,3	7,4
Feb	67 490	783 635	Feb	5,8	7,4
Mars	68 683	807 482	Mars	7,4	6,5
April	67 473	788 247	April	5,4	4,3
Maj	67 527	794 077	Maj	5,1	4,1
Juni	68 101	807 112	Juni	4,7	5,3
Juli	66 763	791 753	Juli	5,0	3,2
Aug	68 623	804 033	Aug	4,0	4,6
Sept	68 118	799 854	Sept	3,7	2,1
Okt	68 556	799 604	Okt	5,7	3,4
Nov	69 762	807 415	Nov	4,6	1,3
Dec	74 380	826 242	Dec	3,0	1,3
1998					
Jan	70 751	821 712	Jan	4,8	3,8
Feb	70 434	806 800	Feb	4,4	3,0
Mars	69 560	802 877	Mars	1,3	-0,6
April	70 181	807 368	April	4,0	2,4
Maj	70 783	814 796	Maj	4,8	2,6
Juni	71 118	829 968	Juni	4,4	2,8
Juli	71 369	835 079	Juli	6,9	5,5
Aug	73 042	835 199	Aug	6,4	3,9
Sept	71 954	838 568	Sept	5,6	4,8
Okt	73 041	846 579	Okt	6,5	5,9
Nov	73 929	852 805	Nov	6,0	5,6
Dec	78 139	843 416	Dec	5,1	2,1
1999					
Jan	74 940	855 180	Jan	5,9	4,1
Feb	74 621	853 298	Feb	5,9	5,8
Mars	75 302	853 557	Mars	8,3	6,3
April	75 533	861 790	April	7,6	6,7
Maj	76 532	868 965	Maj	8,1	6,6
Juni	76 413	879 325	Juni	7,4	5,9
Juli	77 050	872 482	Juli	8,0	4,5
Aug	78 067	889 400	Aug	6,9	6,5
Sep	78 475	899 641	Sept	9,1	7,3
Okt	79 413	930 834	Okt	8,7	10,0
Nov	80 681	915 960	Nov	9,1	7,4
Dec	87 481	926 954	Dec	12,0	9,9
2000					
Jan	82 625	921 000	Jan	10,3	8,6
Feb	81 421	930 806	Feb	9,1	9,1

3

Av Riksbanken bestämda räntesatser

Procent

	Datum	Reporänta	Inlåningsränta	Utlåningsränta		Datum	Diskonto	
1996	08-14	5,40			1993	01-05	9,00	
	08-21		4,75	6,25		04-02	7,00	
	08-28	5,25				07-02	6,00	
		09-11	5,15			10-08	5,00	
		09-25	5,05		1994	01-04	4,50	
		10-09	4,95			07-04	5,50	
		10-23	4,80			10-04	7,00	
		10-30	4,60	4,25	5,75	1995	07-04	7,50
		11-27	4,30				10-06	7,00
		12-11		3,75	5,25	1996	01-03	6,00
		12-18	4,10				04-02	5,50
	1997	12-17	4,35				07-02	4,50
1998	06-10	4,10				10-02	3,50	
	11-04	3,85			1997	01-03	2,50	
	11-18		3,25	4,75		1998	07-02	2,00
	11-25	3,60			1999	01-05	1,50	
	12-16	3,40				04-06	1,00	
1999	02-17	3,15	2,75	4,25		10-04	1,50	
	03-31	2,90			2000	01-04	2,00	
	11-17	3,25				04-04	2,50	
2000	02-09	3,75	2,75	4,25				

4

Kapitalmarknadsräntor

Effektiva årsräntor till säljkurs. Månadsgenomsnitt, procent

		Obligationer emitterade av				Bostadsinstitut (Caisse)	
		Staten					
		3 år	5 år	7 år	9-10 år	2 år	5 år
1998	Jan	5,15	5,33	5,49	5,65	5,56	5,81
	Feb	5,02	5,19	5,36	5,53	5,37	5,63
	Mars	4,95	5,06	5,18	5,35	5,27	5,44
	April	4,88	4,99	5,05	5,21	5,16	5,31
	Maj	4,83	4,98	5,04	5,20	5,08	5,25
	Juni	4,46	4,70	4,79	4,97	4,70	4,96
	Juli	4,36	4,61	4,71	4,88	4,58	4,88
	Aug	4,39	4,60	4,66	4,80	4,68	4,99
	Sept	4,37	4,56	4,63	4,79	4,72	5,15
	Okt	4,35	4,53	4,68	4,75	4,71	5,30
	Nov	3,94	4,19	4,47	4,59	4,18	4,79
	Dec	3,64	3,86	4,12	4,25	3,89	4,46
1999	Jan	3,38	3,59	3,87	4,02	3,59	4,14
	Feb	3,36	3,67	4,01	4,18	3,52	4,13
	Mars	3,39	3,80	4,25	4,44	3,55	4,29
	April	3,12	3,53	3,99	4,24	3,26	3,99
	Maj	3,30	3,80	4,26	4,50	3,47	4,54
	Juni	3,72	4,28	4,67	4,87	3,82	5,09
	Juli	4,17	4,81	5,12	5,26	4,64	5,75
	Aug	4,43	5,09	5,39	5,49	5,02	6,15
	Sept	4,51	5,29	5,60	5,69	5,08	6,22
	Okt	4,70	5,53	5,83	5,92	5,22	6,33
	Nov	4,52	5,17	5,46	5,56	4,99	5,89
	Dec	4,61	5,26	5,49	5,59	5,05	5,93
2000	Jan	5,20	5,68	5,87	5,95	5,61	6,22
	Feb	5,36	5,76	5,86	5,90	5,81	6,35
	Mars	5,17	5,44	5,49	5,51	5,66	6,11

5

Dagslåne- och penningmarknadsräntor

Månadsgenomsnitt, procent

		Repo- ränta	Dags- låne- ränta	SSVX			Företagscertifikat	
				3 mån	6 mån	12 mån	3 mån	6 mån
1997	Jan	4,10	4,20	3,79	3,84		3,95	4,00
	Feb	4,10	4,20	3,96	4,03		4,13	4,20
	Mars	4,10	4,20	4,16	4,26	4,45	4,34	4,43
	April	4,10	4,20	4,06	4,18		4,24	4,35
	Maj	4,10	4,20	4,12	4,23		4,30	4,40
	Juni	4,10	4,20	4,08	4,18	4,47	4,28	4,37
	Juli	4,10	4,20	4,09	4,24		4,36	4,46
	Aug	4,10	4,20	4,20	4,36		4,45	4,60
	Sep	4,10	4,20	4,13	4,28	4,66	4,37	4,53
	Okt	4,10	4,20	4,26	4,44		4,49	4,68
	Nov	4,10	4,20	4,33	4,54	5,16	4,59	4,79
	Dec	4,19	4,29	4,45	4,73	5,09	4,70	4,99
1998	Jan	4,35	4,45	4,44	4,58		4,44	4,59
	Feb	4,35	4,45	4,36	4,54	4,71	4,56	4,73
	Mars	4,35	4,45	4,51	4,59	4,72	4,68	4,76
	April	4,35	4,45	4,50	4,61		4,66	4,76
	Maj	4,35	4,45	4,52	4,54	4,48	4,18	4,23
	Juni	4,16	4,28	4,23	4,23	4,29	4,39	4,38
	Juli	4,10	4,20	4,14	4,14		4,29	4,30
	Aug	4,10	4,20	4,23	4,26		4,37	4,39
	Sept	4,10	4,20	4,22	4,21	4,29	4,36	4,36
	Okt	4,10	4,20	4,20	4,18		4,36	4,34
	Nov	3,83	3,93	3,82	3,75		4,00	3,96
	Dec	3,51	3,61	3,45	3,51	3,53	3,65	3,69
1999	Jan	3,40	3,50	3,27	3,25		3,45	3,46
	Feb	3,30	3,40	3,14	3,16		3,31	3,35
	Mars	3,14	3,24	3,13	3,18	3,17	3,30	3,33
	April	2,90	3,00	2,87	2,90		3,04	3,07
	Maj	2,90	3,00	2,92	2,96	3,26	3,11	3,15
	Juni	2,90	3,00	2,97	3,03	3,37	3,18	3,22
	Juli	2,90	3,00	3,01	3,16		3,30	3,57
	Aug	2,90	3,00	3,00	3,20	3,83	3,32	3,77
	Sept	2,90	3,00	3,05	3,28	3,91	3,27	3,75
	Okt	2,90	3,00	3,23	3,55		3,87	4,00
	Nov	3,06	3,16	3,38	3,63	4,26	3,83	3,91
	Dec	3,25	3,35	3,41	3,73	4,24	3,71	3,95
2000	Jan	3,25	3,35	3,57	3,86		3,77	4,05
	Feb	3,61	3,71	3,90	4,22		4,11	4,43
	Mars	3,75	3,85	4,06	4,30	4,74	4,27	4,53

6

Internationella räntor och ränta på statsskuldväxlar

Enkel årsränta. Månadsgenomsnitt, procent

		3-månadersplaceringar					6-månadersplaceringar				
		USD	DEM	EUR	GBP	SSVX	USD	DEM	EUR	GBP	SSVX
1997	Jan	5,58	3,13		6,47	3,79	5,67	3,14		6,66	3,84
	Feb	5,50	3,19		6,35	3,96	5,60	3,19		6,49	4,03
	Mars	5,62	3,29		6,42	4,16	5,79	3,30		6,54	4,26
	April	5,81	3,25		6,48	4,06	5,99	3,29		6,74	4,18
	Maj	5,80	3,20		6,54	4,12	5,97	3,26		6,72	4,23
	Juni	5,77	3,16		6,77	4,08	5,89	3,22		6,91	4,18
	Juli	5,72	3,16		7,05	4,09	5,81	3,23		7,24	4,24
	Aug	5,69	3,28		7,25	4,20	5,82	3,42		7,37	4,36
	Sep	5,67	3,34		7,29	4,13	5,80	3,48		7,43	4,28
	Okt	5,73	3,65		7,36	4,26	5,80	3,78		7,46	4,44
	Nov	5,83	3,78		7,71	4,33	5,87	3,89		7,77	4,54
	Dec	5,89	3,76		7,69	4,45	5,94	3,84		7,77	4,73
1998	Jan	5,52	3,45		7,42	4,44	5,58	3,54		7,41	4,58
	Feb	5,51	3,41		7,38	4,36	5,52	3,48		7,38	4,54
	Mars	5,56	3,46		7,41	4,51	5,60	3,58		7,42	4,59
	April	5,57	3,58		7,39	4,50	5,62	3,66		7,39	4,61
	Maj	5,57	3,54		7,34	4,52	5,64	3,65		7,32	4,54
	Juni	5,59	3,49		7,59	4,23	5,63	3,59		7,65	4,23
	Juli	5,57	3,47		7,66	4,14	5,64	3,56		7,71	4,14
	Aug	5,56	3,43		7,57	4,23	5,60	3,52		7,56	4,26
	Sept	5,39	3,42		7,32	4,22	5,30	3,48		7,18	4,21
	Okt	5,18	3,48		7,05	4,20	4,97	3,45		6,83	4,18
	Nov	5,24	3,56		6,79	3,82	5,06	3,51		6,55	3,75
	Dec	5,14	3,26		6,27	3,45	5,00	3,22		5,97	3,51
1999	Jan	4,88		3,04	5,74	3,27	4,89		2,99	5,52	3,25
	Feb	4,87		3,02	5,38	3,14	4,93		2,97	5,25	3,16
	Mars	4,89		2,98	5,26	3,13	4,97		2,93	5,17	3,18
	April	4,87		2,63	5,17	2,87	4,94		2,62	5,12	2,90
	Maj	4,90		2,51	5,20	2,92	5,01		2,51	5,18	2,96
	Juni	5,09		2,57	5,08	2,97	5,28		2,63	5,09	3,03
	Juli	5,22		2,61	5,03	3,01	5,53		2,81	5,21	3,16
	Aug	5,37		2,64	5,13	3,00	5,78		2,97	5,43	3,20
	Sept	5,48		2,66	5,29	3,05	5,87		3,03	5,68	3,28
	Okt	6,11		3,29	5,85	3,23	6,02		3,33	5,95	3,55
	Nov	6,01		3,38	5,72	3,38	5,96		3,40	5,88	3,63
	Dec	6,07		3,38	5,91	3,41	5,09		3,46	6,10	3,73
2000	Jan	5,93		3,28	6,00	3,57	6,14		3,50	6,25	3,86
	Feb	5,99		3,47	6,09	3,90	6,24		3,67	6,27	4,22
	Mars	6,12		3,70	6,10	4,06	6,34		3,89	6,29	4,30

7

Kronans kurs mot TCW-vägt index samt vissa valutakurser

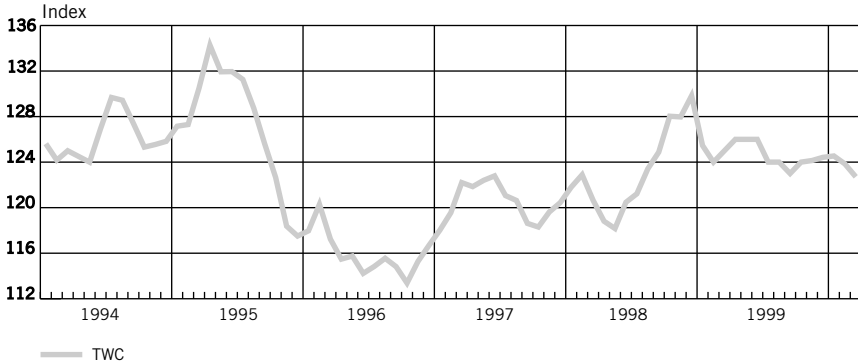
Månadsgenomsnitt

		TCW-index	SEK per			USD per		
			USD	100 DEM	EUR	100 JPY	DEM	JPY
1997	Jan	118,02	7,06	440,02		5,99	1,60	117,83
	Feb	119,55	7,40	442,22		6,02	1,67	122,93
	Mars	122,20	7,65	450,95		6,25	1,70	122,57
	April	121,85	7,68	449,31		6,12	1,71	125,56
	Maj	122,40	7,67	450,73		6,47	1,70	118,61
	Juni	122,79	7,74	448,77		6,78	1,73	114,29
	Juli	121,06	7,81	436,41		6,78	1,79	115,24
	Aug	120,63	8,00	433,89		6,78	1,84	117,91
	Sept	118,62	7,70	430,56		6,38	1,79	120,73
	Okt	118,36	7,57	430,99		6,26	1,76	120,96
	Nov	119,62	7,56	436,58		6,04	1,73	125,18
	Dec	120,44	7,78	438,03		6,01	1,78	129,49
1998	Jan	121,66	8,01	441,19		6,18	1,82	129,50
	Feb	122,89	8,08	445,30		6,43	1,81	125,69
	Mars	120,65	7,97	436,38		6,18	1,83	129,00
	April	118,81	7,82	431,28		5,93	1,81	132,13
	Maj	118,17	7,69	433,46		5,70	1,77	134,96
	Juni	120,47	7,91	441,36		5,62	1,79	140,15
	Juli	121,22	7,98	444,30		5,68	1,80	140,63
	Aug	123,41	8,13	447,56		5,61	1,79	144,68
	Sept	124,88	7,91	464,26		5,88	1,70	134,57
	Okt	128,03	7,85	479,02		6,49	1,64	120,78
	Nov	127,97	7,99	475,49		6,64	1,68	120,35
	Dec	129,83	8,05	482,79		6,86	1,67	117,24
1999	Jan	125,46	7,82	464,45	9,0838	6,92	1,69	113,16
	Feb	124,00	7,95	455,54	8,9096	6,82	1,75	116,72
	Mars	125,43	8,22	457,34	8,9497	6,87	1,80	119,64
	April	125,75	8,32	455,88	8,9162	6,97	1,83	119,72
	Maj	126,87	8,44	458,97	8,9766	6,93	1,84	122,05
	Juni	125,69	8,51	451,67	8,8338	7,05	1,88	120,76
	Juli	124,40	8,46	447,31	8,7485	7,07	1,89	119,54
	Aug	124,17	8,26	447,81	8,7584	7,29	1,84	113,25
	Sept	123,42	8,22	441,40	8,6330	7,67	1,86	107,01
	Okt	124,35	8,15	446,30	8,7289	7,69	1,83	106,03
	Nov	124,14	8,34	441,27	8,6305	7,96	1,89	104,70
	Dec	124,42	8,48	439,16	8,5892	8,27	1,93	102,59
2000	Jan	124,54	8,47	439,49	8,5956	8,07	1,93	105,10
	Feb	123,85	8,65	435,17	8,5112	7,91	1,99	109,45
	Mars	122,71	8,69	429,23	8,3950	8,16	2,03	106,38

Anmärkning. Bas för TCW-vägt index är den 18 november 1992.

8

Effektiv nominell växelkurs



Anmärkning. Bas för TCW-vägt index den 18 november 1992.

9

Terminsmarknad för utländsk valuta

Terminsposition, netto mot auktoriserad valutahandlare i utländsk valuta. Miljoner kronor, ultimo för perioden

	Allmänhet		Utländsk bank	Riksbanken	Totalt
	Svensk (1)	Utländsk (2)	Netto (3)	Netto (4)	(1+2+3+4)
1998 Jan	-212 998	-22 001	140 364	- 262	- 94 897
Feb	-186 583	-18 304	119 476	1 382	- 84 029
Mars	-192 115	-19 175	142 227	5	- 69 058
April	-186 239	-17 669	122 320	397	- 81 191
Maj	-174 575	-47 495	133 608	0	- 88 462
Juni	-220 387	-23 274	112 675	0	-130 986
Juli	-218 997	-22 052	129 587	0	-111 462
Aug	-284 131	-27 586	201 845	0	-109 872
Sept	-239 370	-26 312	178 740	0	- 86 942
Okt	-283 253	-29 446	157 158	0	-155 541
Nov	-304 235	-26 910	158 008	0	-173 137
Dec	-274 469	-16 164	129 535	0	-161 098
1999 Jan	-251 675	-11 774	117 395	0	-146 054
Feb	-252 950	-12 878	93 133	0	-172 695
Mars	-272 142	-11 752	131 858	0	-152 036
April	-274 127	- 9 540	127 642	0	-156 025
Maj	-289 324	- 4 744	150 131	0	-143 937
Juni	-283 220	- 1 091	129 813	0	-154 498
Juli	-279 761	- 2 317	147 386	0	-134 692
Aug	-271 051	4 393	143 815	0	-122 843
Sept	-262 300	-11 669	156 294	0	-117 705
Okt	-258 628	- 6 778	174 294	0	- 91 112
Nov	-272 818	327	185 332	0	- 87 159
Mars	-285 131	5 843	182 019	0	- 97 269

Tidigare utgivna specialartiklar

Kronemissioner i utlandet	<i>Loulou Wallman</i>	1990:1
Valutamarknaden i april 1989 – en global undersökning	<i>Robert Bergqvist</i>	1990:1
Betalningsbalansen 1989	<i>Gunnar Blomberg</i>	1990:2
Återinvesterade vinstmedel och direktinvesteringstillgångar	<i>Fredrika Röckert</i>	1990:2
Utländsägandet – lagen om utländska företagsförvärv	<i>Per Arne Ström</i>	1990:2
Den internationella valutamarknaden 1989 och 1990	<i>Roberg Bergqvist</i>	1990:3
Utvecklingen av valutaregleringen – effekter på lång och kort sikt	<i>Christina Lindenius</i>	1990:3
Kreditmarknaden t.o.m. tredje kvartalet 1990	<i>Marianne Biljer och Per Arne Ström</i>	1990:4
Färre lån och större amorteringar – Riksbankens hushållsenkät första halvåret 1990	<i>Anna Thoursie</i>	1990:4
Nya uppgifter om resevalutautflödet	<i>Fredrika Röckert</i>	1990:4
Bytesbalansen reviderad	<i>Fredrika Röckert</i>	1990:4
Competition and Regulation: Trends in financial systems	<i>David T. Llewellyn</i>	1990:4
Utländska bankfilialers lånemöjligheter i Riksbanken	<i>Loulou Wallman</i>	1991:1
EMU-processen under 1990 – en uppsummering	<i>Gustaf Adlercreutz</i>	1991:1
Den norska kronans koppling till ECU	<i>Christina Lindenius</i>	1991:1
Betalningsbalansen 1990	<i>Fredrika Röckert</i>	1991:2
Det svenska innehavet av utländska portföljaktier	<i>Martin Falk</i>	1991:2
Affärsbankernas resultatutveckling	<i>Bo Dahlheim, Peter Lagerlöf och Per Arne Ström</i>	1991:2
De internationella kapitaltäckningsreglerna – arbetet går vidare	<i>Göran Lind och Åke Törnqvist</i>	1991:2
Värna Valutafondens monetära roll!	<i>Margareta Kyhlberg</i>	1991:2
Finansbolagen – sektor i omvandling	<i>Marianne Biljer</i>	1991:3
Den svenska kronans koppling till ecu	<i>Hans Lindberg och Christina Lindenius</i>	1991:3
Privat ecu – egenskaper och utveckling	<i>Jonny Nilsson</i>	1991:3

Den internationella valutamarknaden 1990 och 1991 – EMS-blocket expanderar	
<i>Robert Bergqvist och Leif Johansson</i>	1991:4
EES-avtalet och Riksbanken	<i>Jan Nipstad</i> 1991:4
Hushållsenkäten första halvåret 1991	<i>Siv Stjernborg</i> 1991:4
Riksbanken och primary dealers	<i>Robert Bergqvist och Ann Westman Mårtensson</i> 1992:1
Ekonomisk och monetär union – startskottet i Maastricht	<i>Gustaf Adlercreutz</i> 1992:1
Den europeiska monetära unionen – konvergenskrav och anpassningsbehov	
<i>Christian Nilsson</i>	1992:1
Kreditmarknaden 1991	<i>Marianne Biljer</i> 1992:2
Banksektorns resultatutveckling i Sverige och i övriga Norden	
<i>Bo Dahlheim, Göran Lind och Anna-Karin Nedersjö</i>	1992:2
Avreglering av certifikat- och obligationsmarknaderna i svenska kronor	
<i>Loulou Wallman</i>	1992:2
Utländska förvärv av aktier i svenska företag	<i>Rolf Skog</i> 1992:2
EES-avtalet och de finansiella marknaderna	<i>Jan Nipstad</i> 1992:2
Budgetunderskottet och finanspolitikens inriktning	<i>Krister Andersson</i> 1992:3
Utlandets placeringar i svenska räntebärande värdepapper	
<i>Martin Falk och Tomas Niemelä</i>	1992:3
The Performance of Banks in the UK and Scandinavia:	
A Case Study in Competition and Deregulation	<i>David T. Llewellyn</i> 1992:3
Den internationella valutamarknaden 1991 och 1992	<i>Marie Kjellsson</i> 1992:4
Valutamarknaden i april 1992	<i>Robert Bergqvist</i> 1992:4
Räntetrappan	<i>Ann Westman Mårtensson</i> 1992:4
Kommunernas ekonomi	<i>Maude Svensson</i> 1992:4
Östeuropas reformsträvanden	<i>Christina Nordh</i> 1992:4
Penningpolitiska indikatorer	<i>Yngve Lindh</i> 1993:1
Betalningssystemen i brytningstid	<i>Hans Bäckström</i> 1993:1
Annus horribilis för EMU	<i>Gustaf Adlercreutz</i> 1993:1
Betalningsbalansen 1992	<i>Martin Falk och Anders Lindström</i> 1993:2
Kreditmarknaden 1992	<i>Marianne Biljer och Johanna Jonsson</i> 1993:2
Utvecklingen i banksektorn 1992	<i>Bo Dahlheim, Göran Lind och Anna-Karin Nedersjö</i> 1993:2
Strukturell sparandebrist – ett långvarigt problem i svensk ekonomi	
<i>Annika Alexius och Gunnar Blomberg</i>	1993:2
Riksbankens hushållsenkät 1992	<i>Eeva Seppälä</i> 1993:2
Fördelar och nackdelar med EMU	<i>Annika Alexius och Yngve Lindh</i> 1993:2
Konvergensprocessen i EG-länderna inför en ekonomisk och monetär union	
<i>Maria Landell och Magnus Lindberg</i>	1993:2

Kapitaltäckning för marknadsrisker	<i>Robert Bergqvist och Mats Ericsson</i>	1993:3
Värdepapperisering på den svenska kreditmarknaden	<i>Willem van der Hoeven</i>	1993:3
Statliga indexobligationer	<i>Kerstin Hallsten</i>	1993:3
Skattning av terminsräntor	<i>Lars E.O. Svensson</i>	1993:3
Den internationella valutamarknaden under 1992 och 1993		
	<i>Kerstin Mitlid och Karolina Björklund</i>	1993:4
Skuldsanering pågår	<i>Daniel Barr och Kurt Gustavsson</i>	1993:4
Kommer Sverige att gå Finlands väg?	<i>Maria Landell</i>	1993:4
Penningpolitiska styrmedel i EMU	<i>Kari Lotsberg och Ann Westman</i>	1993:4
Penningpolitikens effekter på räntebildningen	<i>Annika Alexius</i>	1994:1
Tillgångsprisernas roll i ekonomin	<i>Claes Berg och Mats Galvenius</i>	1994:1
Andra fasen i EMU-processen	<i>Louise Lundberg</i>	1994:1
Betalningsbalansen 1993 under rörlig växelkurs		
	<i>Anders Lindström och Tomas Lundberg</i>	1994:2
Utlandets innehav av svenska värdepapper	<i>Mattias Croneborg och Johan Östberg</i>	1994:2
Kreditmarknaden	<i>Johanna Jonsson</i>	1994:2
Utvecklingen i banksektorn 1993	<i>Göran Lind och Anna-Karin Nedersjö</i>	1994:2
Riksbanken och systemrisken i derivatmarknaden	<i>Marianne Wolfbrandt</i>	1994:2
Riksbanken reducerar kassakraven för bankerna till noll	<i>Kari Lotsberg</i>	1994:2
Riksbankens nya räntestyrningssystem	<i>Lars Hörngren</i>	1994:2
Hushållsenkäten	<i>Eeva Seppälä</i>	1994:2
Statsskulden, räntorna och utländska placerares beteende	<i>Thomas Franzén</i>	1994:3
Monetära index – indikatorer för penningpolitiken	<i>Bengt Hansson och Hans Lindberg</i>	1994:3
Sveriges nettoskuld till utlandet	<i>Robert Bergqvist och Anders Lindström</i>	1994:3
Riksbanken, RIX och systemrisken	<i>Daniel Barr</i>	1994:3
RIX – Riksbankens system för clearing och avveckling	<i>Bertil Persson</i>	1994:3
Den internationella valutamarknaden	<i>Martin Edlund och Kerstin Mitlid</i>	1994:4
Avkastningskurvan och investerarnas beteende	<i>Lars Hörngren och Fredrika Lindsjö</i>	1994:4
Direktinvesteringar – tolkning och innebörd	<i>Johan Östberg</i>	1994:4
Prisstabilitet och penningpolitik	<i>Urban Bäckström</i>	1995:1
Samordning av den ekonomiska politiken i EU	<i>Christina Lindenius</i>	1995:1
Bankernas inlåningsmonopol och konkurrensen om sparandet		
	<i>Daniel Barr och Lars Hörngren</i>	1995:1
Bankernas räntor och Riksbankens ränteanalys	<i>Anna-Karin Nedersjö</i>	1995:1
Riksbanken och valutamarknaden	<i>Robert Bergquist och Ann Westman</i>	1995:1
Betalningsbalans 1994 – kapitalflöden och växelkurs		
	<i>Robert Bergquist och Mattias Croneborg</i>	1995:2

Prisstabilitet och ekonomisk tillväxt	<i>Mats Galvenius och Yngve Lindh</i>	1995:2
Produktionsgap och inflation i ett historiskt perspektiv	<i>Mikael Apel</i>	1995:2
Kreditmarknaden 1994 – skuldsättningen minskar	<i>Felice Marlor</i>	1995:2
Bankerna och bostadsinstituterna 1994	<i>Björn Hasselgren och Anna-Karin Nedersjö</i>	1995:2
Riksbankens hushållsenkät 1994 – ökat finansiellt sparande	<i>Hans Dillén</i>	1995:2
Penningpolitisk styrning i teori och praktik	<i>Lars Hörngren</i>	1995:3
Estimating Forward Interest Rates with the Extended Nelson and Siegel Method	<i>Lars E. O. Svensson</i>	1995:3
Hushållens sparande i privatobligationer	<i>Lotte Schou och Marianne Wolfbrandt</i>	1995:3
Turismen styr resevalutan	<i>Fredrika Röckert</i>	1995:3
Riksbanken och det europeiska monetära samarbetet	<i>Urban Bäckström</i>	1995:4
Strategi och instrument i etapp tre av EMU	<i>Claes Berg</i>	1995:4
EMU och sysselsättningen	<i>Krister Andersson och Anatoli Annenkov</i>	1995:4
EMU:s slutmål – en gemensam valuta	<i>Stefan Ingves och Agneta Brandimarti</i>	1995:4
EU, EMU och betalningssystemet	<i>Hans Bäckström</i>	1995:4
Hanteringen av bankkrisen – sedd i efterhand	<i>Stefan Ingves och Göran Lind</i>	1996:1
Kronans reala jämviktskurs	<i>Annika Alexius och Hans Lindberg</i>	1996:1
Snabba kast i internationella kapitalflöden	<i>Fredrika Röckert och Karin Stillerud</i>	1996:1
Den svenska derivatmarknaden domineras av ett fåtal aktörer	<i>Antti Koivisto och Marianne Wolfbrandt</i>	1996:1
”Herstatt-risken” och det internationella banksystemet	<i>Hans Bäckström</i>	1996:1
Penningpolitiska strategier för den Europeiska centralbanken	<i>Claes Berg</i>	1996:2
Producent- och importpriser samt KPI – starkt samband på disaggregerad nivå	<i>Hans Dellmo</i>	1996:2
Riksbankens hushållsenkät 1995: Nyupplåningen minskar	<i>Peter Lundkvist</i>	1996:2
Penningpolitik, inflation och arbetslöshet	<i>Mikael Apel och Lars Heikensten</i>	1996:3
Potentiell produktion och produktionsgap	<i>Mikael Apel, Jan Hansen och Hans Lindberg</i>	1996:3
Statens förändrade roll på finansmarknaderna	<i>Martin Blåvarg och Stefan Ingves</i>	1996:3
Statens utlandsskuld ur olika perspektiv	<i>Robert Bergqvist och Tomas Lundberg</i>	1996:4
Riksbankens räntestyrningssystem	<i>Karolina Holmberg</i>	1996:4
Strukturella perspektiv på de offentliga finanserna	<i>Johan Fall</i>	1996:4
Penningpolitiken och arbetslösheten	<i>Urban Bäckström</i>	1997:1
Macroeconomic indicators of systemic risk	<i>Felice Marlor</i>	1997:1
Strukturomvandlingen och prisbildningen	<i>Tor Borg och Mattias Croneborg</i>	1997:1
Elektroniska pengar – risker, möjligheter, frågetecken	<i>Hans Bäckström och Peter Stenkula</i>	1997:1

Har inflationsprocessen förändrats? <i>Claes Berg och Peter Lundkvist</i>	1997:2
Förväntningar om EMU och ränteutvecklingen <i>Hans Dillén och Martin Edlund</i>	1997:2
EMU 1999 – en lägesrapport <i>Jonas Eriksson och Loulou Wallman</i>	1997:2
Riksbanken hushållsenkät 1996: Nyupplåningen ökar <i>Peter Lundkvist</i>	1997:2
Den svenska repomarknaden <i>Christian Ragnartz och Johan Östberg</i>	1997:3/4
Floaten i betalningssystemet <i>Johanna Lybeck</i>	1997:3/4
Lärdomar av den nederländska modellen <i>Jonas A. Eriksson och Eva Uddén-Jondal</i>	1997:3/4
Kronans roll utanför EMU <i>Kerstin Mitlid</i>	1998:1
EMU snart verklighet – hur påverkas den ekonomiska politiken? <i>Lars Heikensten och Fredrika Lindsjö</i>	1998:1
Fem år med prisstabilitetsmål <i>Urban Bäckström</i>	1998:1
Samspelet för finansiell stabilitet <i>Göran Lind</i>	1998:1
Varför är det bra med en självständig Riksbank <i>Mikael Apel och Staffan Viotti</i>	1998:2
Ska Riksbanken bry sig om aktiepriser? <i>Ossian Ekdahl, Jonas A Eriksson och Felice Marlor</i>	1998:2
Valutakurser och valutaoptioner som EMU-indikatorer <i>Javiera Aguilar och Peter Hördahl</i>	1998:2
Value at Risk <i>Lina El Jahel, William Perraudin och Peter Sellin</i>	1998:2
Effektivitet i betalningssystemet – ett nätverksperspektiv <i>Gabriela Guibourg</i>	1998:3
Värdepapperisering – en framtida finansieringsform? <i>Martin Blåvarg och Per Lilja</i>	1998:3
Sambanden mellan konkurrens och inflation <i>Marcus Asplund och Richard Friberg</i>	1998:3
The New Lady of Threadneedle Street <i>Edward George</i>	1998:3
The inflation target five years on <i>Mervyn King</i>	1998:3
Kan man skapa ett globalt nätverk för betalningar? <i>Hans Bäckström och Stefan Ingves</i>	1998:4
Varför ska man använda ränteindex? <i>Christian Ragnartz</i>	1998:4
Internationella valutafondens utveckling och finansiella struktur <i>Maria Götherström</i>	1998:4
Riksbankens inflationsmål – förtydliganden och utvärdering <i>Lars Heikensten</i>	1999:1
Hedgefonder – orosstiftare? <i>Per Walter och Pär Krause</i>	1999:1
Optionspriser och marknadens förväntningar <i>Javiera Aguilar och Peter Hördahl</i>	1999:1
Managing and Preventing Financial Crises <i>Martin Andersson och Staffan Viotti</i>	1999:1
Den aktuella penningpolitiken <i>Urban Bäckström</i>	1999:2
Inflationsprognos med osäkerhetsintervall <i>Mårten Blix och Peter Sellin</i>	1999:2
Marknadsvärderad utlandsställning <i>Gunnar Blomberg och Johan Östberg</i>	1999:2
Därför har Sverige bytt stabiliseringspolitisk regim <i>Villy Bergström</i>	1999:2
Mot nya nationella och internationella bankregler <i>Göran Lind och Johan Molin</i>	1999:3

Valutareservens ränterisk	<i>Christian Ragnartz</i>	1999:3
Inflation Forecast Targeting	<i>Claes Berg</i>	1999:3
Den aktuella penningpolitiken	<i>Urban Bäckström</i>	1999:4
Olika sätt att bedriva inflationspolitik – teori och praktik	<i>Mikael Apel, Marianne Nessén, Ulf Söderström och Anders Vredin</i>	1999:4
Strukturella förändringar i banksektorn – drivkrafter och konsekvenser	<i>Per Lilja</i>	1999:4
Ekonomisk-politisk samordning i EU/EMU	<i>Lars Heikensten och Tomas Ernhagen</i>	2000:1
Finns det en "ny ekonomi" och kommer den till Europa?	<i>Jonas A Eriksson och Martin Ådahl</i>	2000:1
Makroindikationer på kreditrisker vid företagsutlåning	<i>Lena Lindhe</i>	2000:1
Internationella portföljinvesteringar	<i>Roger Josefsson</i>	2000:1