

# Penning- och valutapolitik

TIDSKRIFT UTGIVEN AV SVERIGES RIKSBANK



2004:2

S V E R I G E S   R I K S B A N K



# Penning- och valutapolitik

2004:2

PENNING- OCH VALUTAPOLITIK

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

ANSVARIG UTGIVARE: LARS HEIKENSTEN

REDAKTION: STAFFAN VIOTTI, KERSTIN MITLID  
OCH INFORMATIONSAVDELNINGEN

Sveriges riksbank, 103 37 Stockholm.

Telefon 08-787 00 00.

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

Prenumeration på samt lösnummer av tidskriften kan beställas från  
Informationsavdelningen, Sveriges riksbank, 103 37 Stockholm.

E-post [forradet@riksbank.se](mailto:forradet@riksbank.se)

Telefax 08-787 05 26.

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



341 123  
Trycksak

# Innehåll

- Kan vi bli bäst igen? Kapitalbildningens roll för den långsiktiga tillväxten 5

*Villy Bergström*

Under ett kvarts sekel från början av 1970-talet halkade Sverige efter andra länder i levnadsstandard. För att återvinna en tätposition behöver produktiviteten öka några tiondels procentenheter snabbare än i andra länder år ut och år in. För detta fordras snabb kapitalbildning, fler människor i arbete och mycket forsknings- och utvecklingsarbete. Även om Sverige skulle lyckas åstadkomma en högre produktivitetstillväxt skulle det ta ett par tre decennier att komma ifatt våra grannländer Danmark och Norge.

- Den finansiella acceleratoren och företagets investeringar 23

*Claes Berg, Jan Hansen och Peter Sellin*

Författarna analyserar hur företagets balansräkningar och kreditvillkor genom den s.k. finansiella acceleratoren påverkar företagets investeringar och vilken roll penningpolitiken spelar i detta sammanhang. De empiriska resultaten tyder på att i Sverige har den finansiella acceleratoren betydande effekter på näringslivets investeringar vid sidan av de variabler som vanligen används i prognosekvationer. Acceleratoren har även betydelse för hur penningpolitiken påverkar konjunkturutvecklingen.

- Notiser 74

- Kalendarium 76

- Avgivna yttranden 78

- Tabeller 81

- Tidigare utgivna artiklar 90



# Kan vi bli bäst igen? Kapitalbildningens roll för den långsiktiga tillväxten

AV VILLY BERGSTRÖM

Villy Bergström är vice riksbankschef.

*Under ett kvarts sekel från början av 1970-talet halkade Sverige efter andra länder i levnadsstandard. För att komma ifatt igen fordras snabb kapitalbildning, fler människor i arbete och mycket forsknings- och utvecklingsarbete. Högre takt i investeringsverksamheten, tidigare inträde på arbetsmarknaden, högre pensionsålder och lägre sjukskrivningar, uthålligt i flera decennier är några av förutsättningarna för att lyckas. Även om Sverige skulle lyckas åstadkomma en högre produktivitetstillväxt skulle det ta ett par tre decennier att komma ifatt Danmark och Norge.*

Det är ett ovedersägligt faktum att Sverige har förlorat sin tätposition i "välståndsligan". I början av 1970-talet var Sverige ett av de fyra rikaste länderna i världen. Vid mitten av 1990-talet hade vi fallit tillbaka till en position under genomsnittet för industriländerna. En viss upphämtning har därefter skett, men medborgarna i de flesta av våra grannländer har i dag högre levnadsstandard än vi svenskar.

Många olika förslag för att ändra på detta förhållande genom att höja den ekonomiska tillväxten i Sverige har förts fram i den ekonomiska debatten. Vare sig förslagen gäller skatter, socialförsäkringar, utbildning eller forskning och teknisk utveckling måste sådana åtgärder verka via tre "kanaler", nämligen genom att påverka arbetsutbudet, kapitalbildningen eller den s.k. teknikfaktorn i samhällsekonomin. På ett teoretiskt plan är nämligen "formeln" för tillväxt mycket enkel. Det avgörande är hur snabbt arbetskraften och kapitalet växer samt hur snabb den tekniska utvecklingen är.

Riksbanken kan bidra till att skapa en gynnsam miljö för snabb ekonomisk tillväxt men själva tillväxten har alltså andra drivkrafter än penningpolitiken. Likväl har Riksbanken anledning att intressera sig för den ekonomiska tillväxtens mekanismer eftersom en snabb tillväxt underlättar Riksbankens uppgift. Riksbanken söker genom penningpolitiska åtgärder

Ett varmt tack till Annika Svensson vid avdelningen för penningpolitik som tagit fram uppgifterna om bl.a. arbetskraften.

**Tillväxt beror på hur snabbt arbetskraft och kapital växer samt hur snabb den tekniska utvecklingen är.**

**Riksbanken kan bidra till att skapa en gynnsam miljö för tillväxt men själva tillväxten har andra drivkrafter än penningpolitiken.**

ningar eller stimulanser någorlunda reglera efterfrågan så att avvikelser mellan produktionsförutsättningar och efterfrågan från hushåll och företag på konsumtionsvaror och investeringsvaror och den offentliga sektorns anspråk på resurser inte blir alltför stor. Därigenom stabiliseras prisutvecklingen. En hög långsiktig tillväxt – potentiell tillväxt – skapar utrymme för en hög total efterfrågan utan att ett inflationstryck uppstår. Penningpolitiken kan alltså inte höja den potentiella tillväxten men den kan i värsta fall, som vi såg under 1970- och 80-talet, försämra förutsättningarna för en hög potentiell tillväxt genom att stimulera efterfrågan i samhället alltför mycket med snabb inflation som följd. Detta var vad som hände på 1970-talet då en serie devalveringar genomfördes samtidigt som finanspolitiken var alldeles för expansiv. Riksbanken skiljer således på två tillväxtbegrepp dels "potentiell tillväxt", som bestäms av de utbudsfaktorer jag tidigare nämnt, dels "efterfrågetillväxt", som är utvecklingen av konsumtion, investeringar och nettoexport.

## Produktivitet – ett mått på välfärd?

**Det är levnadsstandarden som är det intressanta och den behöver inte växa därför att befolkningen och arbetskraften växer.**

När man jämför tillväxten mellan olika länder är det emellertid inte så intressant att konstatera att ett land har hög tillväxt beroende på att arbetskraften växer snabbt. Det är levnadsstandarden som är det intressanta och den behöver inte växa därför att befolkningen och arbetskraften växer. Det intressanta är istället hur snabbt ett lands produktion per capita växer och då är vi inne på begreppet produktivitet i vid mening.

Produktivitet kan mätas på olika sätt. Arbetsproduktivitet kan mätas per invånare i ett land men måttet påverkas då bl.a. av hur stor del av befolkningen som arbetar. Den kan mätas per person i aktiv ålder, men påverkas då av arbetskraftsdeltagande och frånvaro t.ex. på grund av arbetslöshet eller sjukdom. Den kan mätas per sysselsatt, men påverkas då av hur lång arbetstiden är. Ett "renare mått" på arbetsproduktivitet är produktion per arbetad timme. Detta mått störs inte av variationer i arbetskraftsdeltagande, i övertid eller i andra produktivetspåverkande förändringar i befolkningen, men det säger inte mycket om ett lands levnadsstandard. Produktivitet per arbetad timme kan vara hög samtidigt som få personer arbetar få timmar, vilket betyder att BNP är låg per capita.

Låt mig slutligen nämna att det också finns ett viktigt begrepp som kallas "total faktorproduktivitet". Då mäts produktionsutfallet i relation till alla insatta produktionsfaktorer. När det gäller BNP mäter man denna i relation till en sammanvägning av insatt arbetskraft och kapital. Man får då ett begrepp om hur effektivt samtliga produktionsfaktorer används. Måttet anger i princip hur mycket produktionen kan öka utan att insatsen

av arbetskraft och kapital förändras. Begreppet är synonymt med "teknisk utveckling".

När man talar om produktivitet, utan närmare precisering, avses arbetsproduktiviteten mätt på något av de sätt som nämndes ovan, oftast per sysselsatt eller per timme när näringslivet analyseras, och per invånare när BNP och levnadsstandard behandlas. Det sistnämnda begreppet är närmare relaterat till ett lands välfärd än den ekonomiska tillväxten, som alltså påverkas av arbetskraftens tillväxt. En intressant iakttagelse är att USA:s snabba tillväxt länge har förklarats framförallt av snabb tillväxt av arbetskraften. Däremot har arbetsproduktiviteten i USA inte växt snabbare än i Sverige utom de senaste två åren, nämligen 2002 och 2003.

Under första hälften av 1900-talet var den svenska produktivitetstillväxten bland de högsta i världen vilket mått man än använder. Detta ledde till ökat välbefinnande för medborgarna. Under 1950- och 60-talet ökade den svenska produktivitetstillväxten ytterligare.<sup>1</sup> Det berodde bl.a. på minskad arbetslöshet genom stora återuppbyggnadsbehov efter kriget och därmed stark efterfrågan. Dessutom liberaliserades handeln under denna tid vilket ökade konkurrensen, och – framförallt – kapitalbildningen var snabb. Det var alltså fråga om att arbetslösa sögs upp av produktionen samtidigt som produktionsfaktorerna allokerades på ett effektivare sätt än under kriget. Den goda produktivitetstillväxten under dessa år gynnade välbefinnandet. Sverige placerade sig 1970 på fjärde plats i OECD:s välbefinnandliga, vilket innebar att Sverige var ett av de fyra rikaste industriländerna i världen.

Under ett par årtionden därefter växte produktiviteten dock betydligt långsammare och det är allmänt känt att det gick dåligt för Sverige både på 1970- och 80-talet. Efter att i början av 1990-talet ha legat under genomsnittet för industriländerna, nämligen på plats 18, har vårt land avancerat några placeringar. Vad berodde då tillbakagången på? Det kan vara befogat att se på orsakerna bakom den svaga tillväxten under de 20 åren från mitten av 1970-talet fram till mitten av 1990-talet. Misstagen från den tiden vill vi undvika i framtiden.

Den misslyckade ekonomiska politiken i Sverige under kvartssekklet från tidigt 1970-tal medförde att ökningen i arbetsproduktiviteten föll kraftigt. För att förklara arbetsproduktiviteten får vi modifiera den grundläggande "formel", som jag tidigare angav för tillväxt, något. Enligt den modifierade formeln beror tillväxten för arbetsproduktiviteten, dvs. under vissa villkor levnadsstandarderna, på kapitaltillväxten per sysselsatt och den tekniska utvecklingen. Detta gäller om befolkningens sammansättning är

**Under första hälften av 1900-talet var den svenska produktivitetstillväxten bland de högsta i världen.**

**Den misslyckade ekonomiska politiken i Sverige under kvartssekklet från tidigt 1970-tal medförde att ökningen i arbetsproduktiviteten föll kraftigt.**

<sup>1</sup> Utsagan gäller både produktion och arbetsproduktivitet. För en inträngande analys av utvecklingen mellan 1870 och 1979 se Bentzel (1979) och Schön (2000).



konstant, med en jämn ålderspyramid. Då kan det grundläggande sambandet för levnadsstandardens tillväxt också skrivas som en funktion av kapitaltillväxten per sysselsatt och den tekniska utvecklingen. En komplicerande faktor som jag återkommer till senare är att ålderssammansättningen inte är konstant.

## Alltför långsam kapitalbildning bidrog till lägre produktivitetstillväxt i Sverige

**De flesta industriländer råkade ut för sänkt produktivitetstillväxt några år in på 1970-talet vilket hängde samman med den första oljekrisen.**

Varför gick det dåligt för Sverige under 1970- och 80-talet? Först kan vi notera att de flesta industriländer råkade ut för sänkt produktivitetstillväxt några år in på 1970-talet. Det hänger samman med den utbudschock som den första oljekrisen utgjorde med en tredubbling av oljepriset som resultat. Detta följdes av en andra oljekris i slutet av 1970-talet då priset återigen tredubblades men då från en betydligt högre nivå. Industriländerna "beskattades" av de oljeproducerande länderna genom stora nettotransfereringar. Priset på olja påverkar ju många delar av ekonomin. Olja utgör energi för transporter och uppvärmning och således påverkar oljepriset direkt kostnaderna för detta. Dessutom påverkas också företagens kostnader eftersom oljeprodukter ofta är insatsvaror som t.ex. råvara för olika plastprodukter.

En mångdubbling av priset på en så väsentlig insatsvara som olja tvingar fram omställningar av produktionsprocesser, strukturförändringar och störningar som åtminstone för en tid sänker produktivitetstillväxten. Alla länder fick alltså problem på grund av utbudschocken men produktivitetstillväxten föll mer i Sverige än i andra länder med motsvarande oljeberoende.

**Samtidigt med oljeprischocken drabbades den svenska ekonomin av en inhemsk kostnadskris.**

Många förklaringar till detta har framförts. Sociala förmåner förbättrades vid den här tiden. Ersättningen vid sjukfrånvaro höjdes både 1974 och 1987. Därtill infördes en rad trygghets- och medbestämmandelagar. Kostnaderna ökade för företagen och produktionen stördes av sjukfrånvaro och allehanda ledigheter, som också hade införts.<sup>2</sup> Dessa faktorer är svåra att utvärdera men bidrog sannolikt. Samtidigt med oljeprischocken drabbades den svenska ekonomin av en inhemsk kostnadskris med produktionsbortfall som följd. Efter sammanbrottet av Bretton Woods-systemet med fasta växelkurser skedde en disciplinupplösning på arbetsmarknaden. Kronan devalverades fem gånger mellan 1976 och 1982. En våldsam ökning av de offentliga utgifterna ägde rum och genom den s.k. överbyggningspolitiken vid mitten av 1970-talet hölls arbetskraft kvar i

<sup>2</sup> Se Henrekson m.fl. (1992) om sjukförsäkringen och Myhrman (1994) om lagstiftningen på arbetsmarknaden.

företagen i högre utsträckning än i andra länder, vilket resulterade i lägre tillväxt av arbetsproduktiviteten. Man kan tala om ett sammanbrott för den ekonomiska politiken, som förlorade den norm som medlemskapet i Bretton Wood-systemet tidigare utgjorde.

I mitten av 1970-talet inträffade dramatiska förändringar också av kapitalbildningen, som utan tvekan förklarar en del av den uppbromsade produktivitetstillväxten. Denna kapitaltillväxt är naturligtvis i sin tur resultatet av allehanda ekonomiska villkor för företagssamheten och den offentliga sektorn, bl.a. de som nämndes ovan.

Oftast uttrycks investeringsaktiviteten i vårt land i bruttotermerna. Detta begrepp ingår i BNP och innefattar även sådana investeringar som behövs för att ersätta den kapitalförslitning som sker vid all produktion. När man drar bort den del av bruttoinvesteringarna som åtgår för att kompensera för kapitalförslitningen återstår nettoinvesteringarna. Nettoinvesteringarna är nytillskottet till det kapital som redan arbetar i produktionen i form av maskiner, byggnader och anläggningar.

Innan jag redovisar siffrorna om kapitalbildningen vill jag komma med en brasklapp och framhålla att de strukturförändringar som inträffat i svensk ekonomi under det senaste kvartseklet har gjort svensk ekonomi mindre "kapitaltung". Här är det viktigt att notera att strukturen inom näringslivet har förändrats. Industrisektorn totalt, och däribland den "tunga" basindustrin, som gruvor, järn- och stålverk samt massa- och pappersbruk, har minskat i förhållande till BNP till förmån för den expanderande tjänsteproduktionen. Basindustrins andel har minskat från 6,5 procent av BNP 1970 till drygt 4 procent i dag, medan näringslivets tjänsteproduktion under samma period har ökat från ungefär 30 till drygt 40 procent av BNP. Således har vi alltmer gått från kapitalintensiv produktion till produktion som är mer beroende av mänskligt kapital än av tunga maskiner och anläggningar.

En annan faktor att beakta är bostadsbyggandets nedgång som också drar ner siffrorna över kapitalbildningen. Bostadsbyggandet har emellertid inte samma betydelse för produktivitetstillväxten som industriinvesteringarna. Det betyder att den dramatiska nedgången i kapitalbildningen inte fullt ut behöver motsvaras av en nedgång i produktivitetstillväxten. När det gäller nettoinvesteringarna, alltså bidraget till kapitalbildningen, mer än halverades de som andel av den disponibla nationalinkomsten vid mitten av 1970-talet.<sup>3</sup> Intrycket kvarstår därför att vi satsar mindre på produktivetsdrivande kapitalbildning än tidigare. Det framgår av att

I mitten av 1970-talet inträffade dramatiska förändringar också av kapitalbildningen.

Sverige har alltmer gått från kapitalintensiv produktion till produktion som är mer beroende av mänskligt kapital.

Nettoinvesteringarna mer än halverades som andel av den disponibla nationalinkomsten vid mitten av 1970-talet.

<sup>3</sup> Den disponibla nettonationalinkomsten är BNP minskad med reinvesteringar och transfereringar till utlandet som u-hjälp och räntebetalningar (netto) på utlandsskulden.

strukturförändringarna är begränsade i jämförelse med den drastiska minskningen av nettoinvesteringarna relativt BNP.

**Detta betyder för det första att tillväxten av kapital per sysselsatt, eller per arbetad timme, blir lägre.**

Detta betyder två saker. För det första blir tillväxten av kapital per sysselsatt, eller per arbetad timme, lägre. För att illustrera vad kapitalinsatsen per sysselsatt betyder är det bara att tänka på ett drastiskt exempel, nämligen på vad en ensam arbetare åstadkommer vid grävning med spett och spade jämfört med en hydraulisk grävmaskin. Den senare representerar oerhört mycket mer kapital per sysselsatt än att bara gräva med en spade och med mycket mindre fysisk ansträngning för arbetaren. Ett annat drastiskt exempel är bågsågen eller "timmersvansen" som kan jämföras med en modern skördare i skogsbruket.

**För det andra introduceras ny teknik genom nytt kapital i produktionsprocessen.**

Men det finns, för det andra, också en annan indirekt effekt som de nämnda exemplen illustrerar. Genom nytt kapital introduceras ny teknik i produktionsprocessen.<sup>4</sup> Investeringar är medlet att föra in ny teknik och nya forskningsrön i praktisk produktion, nya metoder och ny teknik slussas in i produktionsprocesser. Därför bör man räkna med lägre takt i den tekniska utvecklingen i produktionen när kapitalbildningen går ner. En grävmaskin eller en skördare är så mycket mer än ett stort antal spadar eller handsågar, de representerar en helt ny teknik som påverkar hela produktionsprocessen, nämligen planering, transporter och kringsservice. Datoriseringen av skördarna har ersatt hela yrkeskategorier i skogsbruket som jägmästare och skogvaktare. Därför bör vi räkna med att produktivitetstillväxten minskar när kapitaltillväxten per sysselsatt minskar både på grund av läge kapitalvolym och lägre takt i den tekniska utvecklingen. IT-tekniken, som ligger bakom mycket av den reala kapitalbildningens effekter på produktiviteten höjer också produktiviteten i de administrativa systemen i industriföretagen (och annan verksamhet).<sup>5</sup>

**Kapital per sysselsatt växte långsammare från mitten av 1970-talet och ny teknik togs därmed inte i anspråk i lika stor utsträckning som tidigare.**

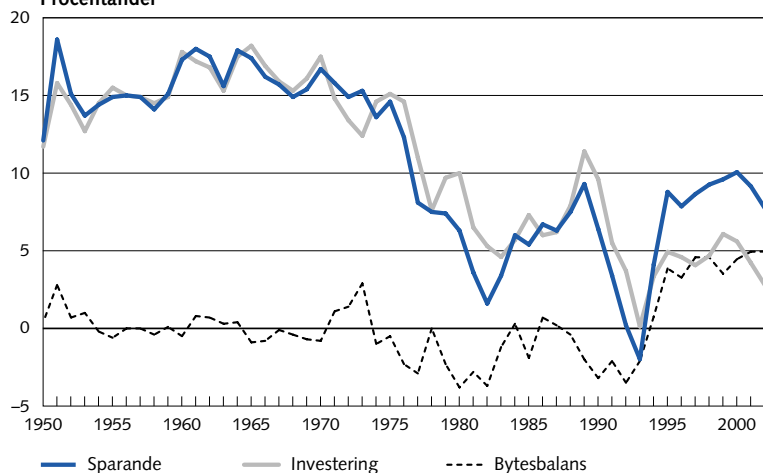
Diagram 1 visar att kapitalbildningen, nettoinvesteringarna som andel av vårt lands disponibla inkomster, minskade i mitten av 1970-talet från ca 15 procent av den disponibla nationalinkomsten till ca 5 procent vid sekelskiftet.<sup>6</sup> Alltså växte kapital per sysselsatt långsammare från mitten av 1970-talet och ny teknik togs därmed inte i anspråk i lika stor utsträckning som tidigare. En sådan dramatisk förändring måste få konsekvenser. Den undre kurvan återger bytesbalansen som uppvisade i det närmaste ständiga underskott från 1975 och 20 år framåt, därför att vårt

<sup>4</sup> Jag syftar här på s.k. "embodied technological growth". Ny teknik kan också inkorporeras i produktionsprocessen genom organisationsförändringar och små vardagliga produktivetsförbättringar vid en given kapitalstock, alltså utan investeringar, och benämns då "disembodied".

<sup>5</sup> Eftersom diskussionen här handlar om den minskade volymen nettoinvesteringar bör det nämnas att även reinvesteringar, alltså skillnaden mellan netto och brutto, slussar in ny teknik i produktionsprocessen.

<sup>6</sup> Beräkningarna är gjorda så att från bruttoinvesteringarna har dragits den beräknade kapitalförslitningen. Man får då fram nettoinvesteringarna som är ökningen av kapitalbeståndet. Bruttoinvesteringarna mäts med bra precision medan förslitningen är relativt schablonmässigt skattad.

**Diagram 1. Sparande, investeringar (netto) och bytesbalans som andel av disponibel nationalinkomst**  
Procentandel



Källa: Uppdatering av Berg (2000).

lands sparande föll ännu mer än investeringarna. Först under andra hälften av 1990-talet visade bytesbalansen överskott igen som följd av en försvagad krona, högre kapitalbildning och ännu högre sparande. Detta innebär att det finns utrymme för kapitalbildning i Sverige utan att sparandet ökar. Jag återkommer till detta.

För att illustrera betydelsen av den minskade kapitalbildningen redovisas i tabell 1 data över produktiviteten under den period då det stora skiftet ägde rum. På 1980-talet hade en lägre kapitaltillväxt etablerats. Tillväxten av kapital per sysselsatt – kapitalintensitet – hade mer än halverats både i industrin och i näringslivet som helhet. Produktivitetstillväxten följde efter, den mer än halverades från 1960-talets höga tillväxttal.

**TABELL 1. KAPITALINTENSITET OCH PRODUKTIVITET**  
PROCENTUELL TILLVÄXT

	Industri		Näringsliv	
	Kapital/sysselsatt	Produktivitet	Kapital/sysselsatt	Produktivitet
1963–70	8,3	7,6	6,5	5,3
1970–80	6,3	3,4	6,2	3,2
1980–86	2,8	3,2	3,0	2,0

Källa: Sparfrämjandet (1989).

Av diagram 1 framgår också att den kapitalbildning i förhållande till våra samlade resurser som vi hade under 1960-talet inte har återkommit men att fluktuationerna varit större efter mitten av 1970-talet. Vi ligger i genomsnitt kvar på ungefär en tredjedel av de resurser som vi tidigare avsatte till nytt kapital. En skillnad är att sparandet, men inte investering-

**Rationaliseringar och utslagning av lågproduktiv produktion under första hälften av 1990-talet resulterade i ökad produktivitetstillväxt men också hög arbetslöshet.**

arna, har ökat. Det innebär att vi exporterar kapital och att bytesbalansen är positiv.

Trots en fortsatt relativt låg takt i kapitalbildning bröts de senaste decenniernas svaga trend i näringslivets arbetsproduktivitet i Sverige under första hälften av 1990-talet och produktivitetstillväxten ökade. Men det var andra faktorer än kapitalbildningen som bidrog till detta. Den ekonomiska krisen i början av 1990-talet ledde bl.a. till stora rationaliseringar och utslagning av lågproduktiv produktion, vilket resulterade i en ökad produktivitetstillväxt men också hög arbetslöshet. Välståndet försämrades i Sverige jämfört med i andra OECD-länder. På grund av hög arbetslöshet och sänkt BNP halkade vi ner under genomsnittet i levnadsstandard.

För att skapa förutsättningar för en mer långsiktigt hållbar ekonomisk utveckling förändrades också under samma tid den ekonomiska politiken i Sverige. En omläggning av finans- och penningpolitiken ägde rum som ledde till en ökad stabilitet och förutsägbarhet, vilket sannolikt förbättrade ekonomins effektivitet genom bättre allokering som inte längre drevs av inflationsförväntningar. På samma sätt verkade troligen reformerna av skatte- och socialförsäkringssystemen.

**Mot slutet av 1990-talet lyckades Sverige åter växa snabbare så att en del av eftersläpningen från tidigare år hämtades in.**

Sveriges inträde på EU: s gemensamma marknad innebar tillsammans med avregleringar på flera viktiga marknader dessutom ökat konkurrenstryck. Därtill bidrog sannolikt att den privata sektorns tillväxt var snabbare än den offentliga, och likaså IKT-utvecklingen under andra hälften av 1990-talet, till en högre produktivitetstillväxt. Mot slutet av 1990-talet lyckades Sverige åter växa snabbare än på många år, med snabbt stigande reallöner, så att vårt land hämtade in en del av eftersläpningen från tidigare år.

Mot bakgrund av den relativt låga kapitalbildningen sedan 1970-talet är det dock motiverat att fråga sig hur utsikterna för den svenska tillväxten ser ut framöver? Kommer vi att kunna återvinna något av tidigare framstående position som ett relativt rikt industriland? Vad betyder den låga kapitalbildningen för Sveriges möjligheter att återta den tätposition vi hade bland industriländerna vid början av 1970-talet? Kommer arbetskraften att växa i tillräcklig omfattning för att klara en åldrande befolknings vårdbehov? Låt oss först se på den sistnämnda frågan.

## Blir arbetsutbudet tillräckligt stort?

Vid sidan av produktiviteten är det arbetsutbudet som bestämmer ett lands långsiktiga tillväxtförmåga. Arbetsutbudet bestäms av hur många personer som kan arbeta och hur många timmar var och en är villig att arbeta.

Antalet arbetade timmar steg under åren efter krisen i början av 1990-talet. Det berodde bl.a. på ökad efterfrågan på arbetskraft, att antalet personer i arbetsför ålder (20-64 år) ökade, samt att sjukfrånvaron var förhållandevis låg. Den uppåtgående trenden för antalet arbetade timmar har dock brutits på senare år. Det beror på att det totala antalet sjukskrivna har ökat i Sverige sedan 1997-98. Den svenska sjukfrånvaron är, enligt de vanligaste mätmetoderna, högst i EU. Det har också skett en ökad frånvaro till följd av semester och tjänstledighet samt en minskning av över- och mertiden. Samtidigt har inte arbetsmarknaden på ett tillfredsställande sätt tagit tillvara de personer i Sverige som är födda utomlands. Förvärvsfrekvensen bland dessa har varit betydligt lägre än den bland personer födda i Sverige.

Till detta kommer att befolkningsutvecklingen framöver, enligt SCB, blir mindre förmånlig ur ett arbetskraftsperspektiv än den varit hittills. Antalet personer i arbetsför ålder fortsätter visserligen att öka men med allt mindre nettotillskott. Det beror på att antalet personer som lämnar de arbetsföra åldrarna ökar kraftigt framöver. Det har att göra med att många barn föddes under 1940-talet och att dessa åldersgrupper börjar närma sig pensionsåldern. Detta kan påverka den potentiella tillväxten i negativ riktning.

Under den närmaste tioårsperioden beräknas antalet personer över 65 år öka med 270 000 personer eller med i genomsnitt ungefär 1,6 procent per år. Antalet personer i arbetsför ålder beräknas öka med 170 000 personer den kommande tioårsperioden, dvs. med bara ungefär 0,3 procent per år. Denna fortgående förskjutning mellan aktiva och passiva generationer fortsätter också på längre sikt: mellan 2012 och 2030 ökar antalet personer över 65 år med ca 1,3 procent per år medan antalet arbetsföra praktiskt taget stagnerar.

Detta innebär sammantaget att det krävs åtgärder för att öka arbetsutbudet framöver. Det kan ske genom minskad sjukfrånvaro och att färre personer förtidspensioneras. Utvecklingen innebär också att allt större krav kommer att ställas på att människor inträder i arbetslivet tidigare samt på ett ökat arbetskraftsdeltagande bland de äldre, kanske genom höjd pensionsålder. Dessutom finns i dag en outnyttjad arbetskraftsreserv bland personer med utländsk bakgrund. Sysselsättningsgraden för personer födda i utlandet är i genomsnitt ca 30 procent lägre än för personer födda i Sverige. Åtgärder för en förbättrad integrering på arbetsmarknaden av personer med utländsk bakgrund skulle kunna ge ett positivt bidrag till arbetsutbudet.

Om regeringens mål att halvera sjukfrånvaron uppnås skulle exempelvis ökningen i antalet arbetade timmar kunna bli 0,4 procentenheter högre per år fram till 2008. Om man dessutom under samma tid skulle ta

**Antalet arbetade timmar steg under åren efter krisen men den uppåtgående trenden har brutits på senare år.**

**Framöver blir befolkningsutvecklingen mindre förmånlig.**

tillvara den arbetskraftsreserv i samma utsträckning som gäller infödda svenskar, skulle antalet arbetade timmar kunna öka med ytterligare med 0,1 procentenheter per år. Detta skulle få positiva effekter på den potentiella tillväxten men försörjningsbördan för de aktiva skulle likväl öka, eftersom tillskottet till de aktiva skulle stanna vid en halv procents ökning och det bara under en övergångstid.

## Ökat tryck på de offentliga finanserna

**Den arbetsföra delen av befolkningen i Sverige kommer att behöva försörja en allt större andel unga och gamla.**

Den ogynnsamma åldersstrukturen framöver utgör inte bara en utmaning avseende den potentiella tillväxten. Den får också andra konsekvenser. Utvecklingen kommer exempelvis att innebära att andelen människor som är 65 år eller äldre ökar från 17 procent i dag till 23 procent 2030. Samtidigt kommer den arbetsföra andelen av befolkningen att minska från 59 till 54 procent. Det betyder att den arbetsföra delen av befolkningen i Sverige kommer att behöva försörja en allt större andel unga och gamla. I dag försörjer varje person i arbetsför ålder 0,70 personer som inte arbetar – alltså unga och gamla. År 2030 bedöms varje arbetsför person behöva försörja 0,84 personer, en ökning av försörjningsbördan med 20 procent.

Hela ökningen av försörjningsbördan beror på att stora födelsekullar går i pension, fyrtiotalisterna under åren 2005-15 och sextiotalisterna under åren kring 2030, samtidigt som medellivslängden antas öka. Ser man enbart till de äldre går det i dag 0,29 personer som är 65 år eller äldre på varje arbetsför person; 2030 beräknas denna kvot ha ökat till 0,42.

**Problemen med den offentliga sektorns finansiering i dag är en bagatell jämfört med vad som kommer om inga åtgärder vidtas.**

De problem som vi ser i dag med den offentliga sektorns finansiering och högt skattetryck är en bagatell jämfört med vad som kommer om inga åtgärder vidtas. Ålderssammansättningen kommer att medföra stora anspråk på välfärdstjänster och därmed ett ökat tryck på de offentliga finanserna. Därtill kommer att ett lägre arbetsutbud, och därmed en lägre produktion, medför lägre intäkter för staten.

Problemen skulle emellertid växa även vid en jämn befolkningsutveckling. Det strukturella skift som en allt större tjänsteproduktion innebär utgör också ett problem i detta sammanhang. Människor i tjänsteproduktion begär samma lön som andra delar av befolkningen trots en betydligt långsammare produktivitetstillväxt än i den konkurrensutsatta industrisektorn. Den senare rationaliseras ständigt genom allt större kapitalinsats per sysselsatt – något som inte låter sig göras lika lätt i alla tjänstenärningar. Det innebär att relativpriset på tjänster ökar med tiden.

Detta utgör ett särskilt problem om tjänsterna, som i Sverige och andra socialdemokratiskt dominerade länder, till stor del tillhandahålls av den offentliga sektorn och finansieras via skatter. De löneökningar som

den högproduktiva industrisektorn driver fram överförs till tjänsteproduktionen och kan medföra åtföljande pris- och skattehöjningar. Möjligen behöver detta resonemang kvalificeras, nämligen om det är så att just "IT-revolutionen" möjliggör rationaliseringar i tjänstesektorn, på ett sätt som inte tidigare innovationer gjort, även om effekterna inom områden som vård- och omsorgsyrkena samt undervisning förblir begränsade.

## Hur svarar vi på denna utmaning?

Många rekommendationer om hur vårt land ska möta minskningen av aktiva generationer i framtiden förs fram. Ökat sparande i dag rekommenderas, t.ex. att staten behöver öka saldomålet med någon procentenheter för att successivt minska statsskulden.<sup>7</sup> Man tänker sig att när staten ställer mindre krav på finansiering skapas utrymme för ökad kapitalbildning i den privata sektorn s.k. "crowding in". Här behöver man skilja på två sätt att trygga framtiden för den åldrande befolkningen – ökat sparande utan ökad kapitalbildning eller ökat sparande för att skapa utrymme för större investeringar i vårt land och därmed ökad kapitalstock i ekonomin.

I det första fallet uppstår bytesbalansöverskott, som så småningom genererar ränteintäkter, utdelningar och andra kapitalinkomster, vilka höjer den svenska nationalinkomsten. Skatteunderlaget växer mindre än vid investeringar i Sverige eftersom det bara blir fråga om kapitalskatter på utdelningar m.m. från utlandet. Detta vore emellertid en lösning om Sverige i framtiden ville importera tjänster genom att förlägga vården av våra äldre i soliga länder som Portugal och Grekland och låta ungdomar studera utomlands. Utlandstillgångarna skulle då finansiera denna tjänsteimport. Möjligen är det den strategin som Japan syftar till i relation till grannländerna Korea och Kina.

Det andra sättet att möta utmaningarna är att stimulera till ökad kapitalbildning i Sverige. Det innebär att kapitaltillväxten ökar som en kompensation för att arbetskrafttillväxten minskar. Det finns redan ett sparande som kan tas i anspråk, nämligen överskottet i bytesbalansen. Som framgår av Bergs (2000) beräkningar ovan skulle det femprocentiga bytesbalansöverskottet räcka till en fördubbling av kapitalbildningens andel av disponibla nationalinkomsten. Denna metod kan tyckas vara en naturlig följd av sviktande tillväxt i arbetskraften. För att hålla uppe tillväxten stimuleras kapitalbildningen, den andra källan till ekonomisk till-

**Man behöver skilja på två sätt att trygga framtiden för den åldrande befolkningen: ökat sparande utan respektive med ökad kapitalbildning.**

**Med ökad kapitalbildning stiger skatteunderlaget så att vård och omsorg kan finansieras.**

<sup>7</sup> Se SOU 2002:16 och SNS (2004).



växt. Det innebär substitution av kapital för arbetskraft, stigande kapitalinsats per arbetad timme (s.k. kapitalintensitet), stigande reallöner och stigande skatteunderlag, som bidrar till fortsatt finansiering av offentlig verksamhet som vård och omsorg.

Skillnaden mot utlandsinvesteringar är att skatteunderlaget stiger i Sverige, så att vård och omsorg kan finansieras. Vid utlandsinvesteringar stiger inte skatteunderlaget alls på samma sätt som vid ökad kapitalbildning i landet, men då kan å andra sidan vård och omsorg förläggas till soligare länder varvid Sverige får minskade bytesbalansöverskott eller underskott genom att utlandstillgångarna minskar. Vikten av höga realinvesteringar belyses i nästa avsnitt.

## Basindustrin – ett bra exempel!

**Med en hög takt i kapitalbildningen kan produktionen öka samtidigt som insatsen av arbetskraft inte behöver öka.**

Med en hög takt i kapitalbildningen, så att kapitalintensiteten stiger, kan produktionen öka samtidigt som insatsen av arbetskraft inte behöver öka eller till och med kan minska. Den svenska basindustrin är ett exempel på detta, som kan visa på en framkomlig väg för att råda bot på den ogynnsamma åldersfördelningen i framtiden. Genom en kraftig ökning av kapitalintensiteten frigörs arbetskraft som kan sättas in i tjänstenäringarna. En sådan process har redan pågått under lång tid, då industrisysselsättningen har minskat samtidigt som tjänstenäringarna har ökat sysselsättningen. Den processen måste fortsätta och påskyndas. Utvecklingen inom basindustrierna illustrerar hur det kan gå till.

I 1990-talets debatt om den s.k. nya ekonomin hördes inte sällan att det gamla industrisamhället tjänat ut sin roll och att den traditionella industrin skulle gå samma väg som jordbruket en gång gjorde. Basindustrin, som i huvudsak utgörs av järn- och stålindustrin, pappers- och trävaruindustrin samt gruvdrift, är i dag en ofta förbisedd sektor i svenskt näringsliv. Den har förvisso minskat i betydelse de senaste årtiondena, särskilt för sysselsättningen, men är fortfarande betydande för nettoexporten. Medan IKT-sektorns uppgång och fall under ett antal år dominerat i debatten, har en industriell evolution sedan lång tid pågått inom övrig industri. Det är ju inom industrin utanför IKT-sektorn som mycket av vinsterna med den nya teknologin har skördats och kommer att kunna skördas. En utveckling som förvisso också pågår inom tjänstenäringarna.

**Basindustrin har genomgått en kraftig strukturomvandling.**

Basindustrin har genomgått en kraftig strukturomvandling. Den genomsnittliga produktionskapaciteten per bruk inom skogsindustrin har exempelvis de senaste 40 åren ökat åtta gånger för tillverkning av papper och sex gånger för tillverkning av massa. De små bruken har lagts ned och företagskoncentrationen är nu stor. Utnyttjandet av skalfördelar och ökade miljökrav har tvingat fram betydande investeringar. Sverige svarar i

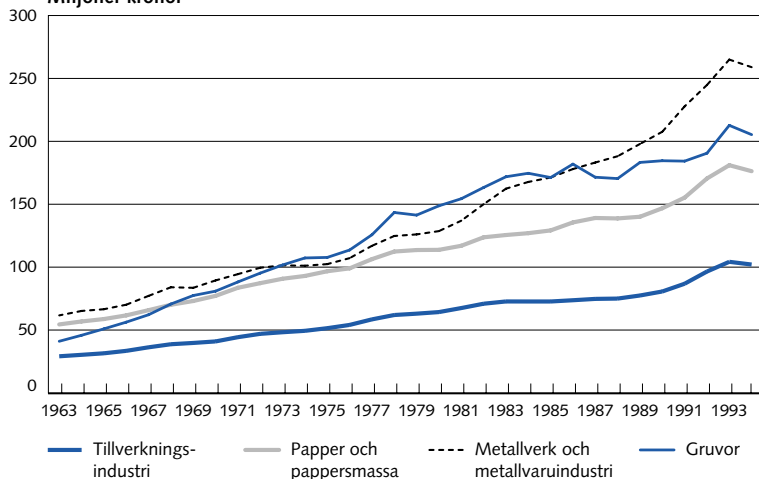
dag för ca 3 procent av tillverkningen av papper i världen och 9 procent av exporten. Närmare 85 procent av produktionen av papper och avsalu-massa exporteras. Gruvindustrin är visserligen inte så stor som den en gång var. Dess förädlingsvärde utgör i dag drygt 1 procent av industrins totala förädlingsvärde. Men efter att ha stagnerat i början av 1990-talet ökade nettoexporten av malmer under slutet av 1990-talet och uppgick då till ca 2 procent av den totala nettoexporten av industriprodukter.

Gruvföretaget LKAB svarar för ca 4 procent av världshandeln med järnmalm.<sup>8</sup> Som mest hade LKAB 8 297 personer anställda. Detta var 1961 och då producerade företaget 17,1 Mton järnmalm. I dag jobbar 2 750 personer i företaget som nu producerar 21,5 Mton järnmalm. Produktionsvärdet har, genom uppgradering och förädling, ökat från 0,92 miljarder till 6,20 miljarder, i gruvor som praktiskt taget är tömda på folk och tungt arbete. Borrning, lastning och transporter sker via dataskärmar i "kontorsmiljö".

Trots konkurrens från länder med betydligt snabbare växande skogar och billigare malmer samt det faktum att tekniken på vissa områden har blivit lättare att överföra mellan länder har basindustrierna överlevt åtskilliga kriser under årens lopp. Förklaringen till detta och till att basindustrin än i dag är förhållandevis betydelsefull är sannolikt att industrins ägare och verkställande ledningar varit snabba att ta till sig ny teknik och investera och hela tiden sökt förädla och nischa sina verksamheter. De har i snabbt takt substituerat arbete med kapital (se diagram 2).

**Basindustrierna har överlevt åtskilliga kriser under årens lopp och förklaringen till detta är sannolikt att de varit snabba att ta till sig ny teknik.**

**Diagram 2. Kapitalstock per anställd**  
Miljoner kronor



Källor: SCB och Riksbanken.

<sup>8</sup> Ds 2001:63.

Svensk basindustri har således genomgått den nödvändiga anpassningen till modern struktur och har därefter hävdats sig mycket väl i den internationella konkurrensen. Kontrasten är slående mot den rostande stålindustrin och den problemfyllda skogsindustrin i USA där man försöker kringgå den nödvändiga anpassningen genom att införa importtullar.

Medan den svenska industrin som helhet förlorade knappt 20 procent av sina andelar på världsmarknaden i förhållande till andra OECD-länder mellan 1970 och 1990, återhämtade sig basindustrin mot slutet av 1980-talet. Även när det gäller produktivitet utvecklades basindustrierna gynnsammare än övrig industri med en starkt positiv produktivitetstveckling, särskilt under andra hälften av 1980-talet.

Vårt land har specialiserat sig på kapitalintensiv processindustri, baserad på billig energi och god tillgång på råvaror, främst skogsråvara. Drivkraften har således främst varit energi- och råvarutillgången inte billigt realkapital. Trots det har basindustrierna investerat mycket i realkapital inom ramen för en minskad kapitalbildning i Sverige som helhet.

Ett annat viktigt förhållande bakom basindustriernas framgång är utvecklingen av den totala faktorproduktiviteten. Den är ett resultat av den tekniska utvecklingen och mäter i princip hur mycket produktionen under en given period kan stiga utan ökade insatser av arbetskraft och kapital. Men det är till stor del genom investeringar som ny teknik slussas in i produktionen. Den totala faktorproduktiviteten beror på hur mycket resurser landet och industrin satsar på forskning och teknisk utveckling (s.k. FoU), på förmåga till vardagsrationaliseringar, samt förmåga att anpassa struktur och organisation. I 12 av 19 industribranscher är FoU-intensiteten högre i Sverige än i övriga OECD-länder. Speciellt hög är den relativa FoU-intensiteten – alltså FoU jämförd med motsvarande branscher i andra länder – i basindustrierna, särskilt i stål- och pappersindustrin. Vid sidan av billig tillgång på energi och råvaror beror basindustriernas framgång också på den, relativt andra länder, höga satsningen på FoU och investeringar i realkapital, genom vilket ny teknik förts in i produktionsprocesserna.

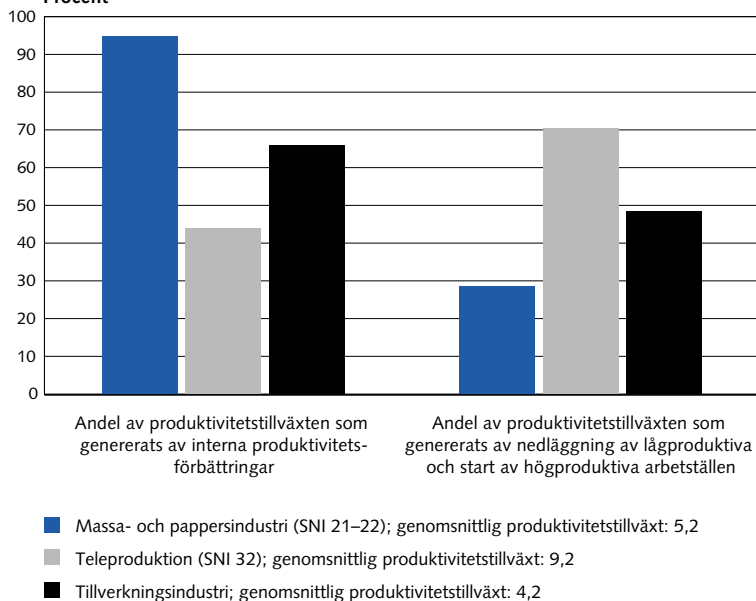
Av diagram 3 framgår att produktiviteten i massa- och pappersindustri snarare beror på internt genererad teknisk utveckling än på nedläggningar av svaga enheter, till skillnad från utvecklingen i teleproduktbranschen.<sup>9</sup>

Det har sagts att eftersom de relativa FoU-utgifterna och kapitalinvesteringarna varit speciellt höga i basindustrierna har det bidragit till att "konservera" den traditionella industristrukturen. Det har t.o.m. hävdats

**Ett viktigt förhållande bakom basindustriernas framgång är utvecklingen av den totala faktorproduktiviteten.**

<sup>9</sup> Det finns i denna beräkning en liten interaktionsterm som är svår att tolka intuitivt, men som gör att beräkningarna summerar till 100 procent.

Diagram 3. Uppdelning av total produktivitetstillväxt 1990–98  
Procent



Källor: SCB och Riksbanken.

att vi släpar efter andra länder i levnadsstandard därför att vi låst in produktionsfaktorerna i traditionell basindustri. Detta är naturligtvis en felsyn. Den slutsats man istället kan dra är att om det svenska näringslivet som helhet varit lika mycket "på bettet" som basindustrierna, och satsat lika mycket på FoU relativt andra länder, skulle Sverige inte ha fallit ner i relativ fattigdom.

Basindustrierna har investerat mycket och därmed hållit uppe produktionen och frigjort arbetskraft för andra näringar. Den svaga investeringsutvecklingen som jag påtalat har alltså inte gällt basindustrierna. På andra områden är det desto tydligare att kapitalbildningen minskat drastiskt i Sverige. Det gäller den eftersatta infrastrukturen, som vägar, järnvägar, gator och andra infrastrukturella anläggningar. Tågtrafiken fungerar undermåligt och snart kommer den låga investeringsutvecklingen att visa sig också på bostadsområdet, där vi fortfarande drar nytta av höga investeringar under tidigare decennier.

## Kan vi bli bäst igen?

Tillväxten står nu i fokus för den politiska debatten i Sverige. Det gäller att återvinna en relativt hög levnadsstandard och att klara den ogynnsamma befolkningsutvecklingens konsekvenser – inte minst med tanke på de offentliga finanserna. Lyckas vi skapa hög potentiell tillväxt behöver

**Om det svenska näringslivet satsat lika mycket på FoU relativt andra länder som basindustrierna skulle Sverige inte ha fallit ner i relativ fattigdom.**

Riksbanken inte heller strama åt penningpolitiken på grund av låga tillväxttal.

Det är viktigt att förutsättningar för ett ökat arbetsutbud framöver skapas. Det gäller att skapa förutsättningar för människor med utländsk bakgrund att arbeta. Det är också viktigt att den ekonomiska politiken inriktas på att hitta vägar att minska bidrags- och skattesystemets snedvridande effekter, inte minst när det gäller människors arbetsvilja och lusten att som entreprenörer försöka sig på nyföretagande inom Sveriges alla näringsgrenar.

**En grundläggande förutsättning för framgång är att åter etablera en hög takt i kapitalbildningen och därmed också introduktionen av ny teknik.**

Det är framförallt produktivitetsoökningar som skapar förutsättning för en långsiktig tillväxt. En grundläggande förutsättning för framgång är därmed att åter etablera en hög takt i kapitalbildningen och därmed också introduktionen av ny teknik. Men vi behöver inte i första hand öka sparandet, eftersom bytesbalansens överskott är stort. Investeringar i Sverige kan ersätta kapalexport. Högre kapitalintensitet kan frigöra arbetskraft för tjänsteproduktion, där substitution av arbetskraft med kapital inte är möjlig i samma utsträckning som i varuproduktionen. Basindustris utveckling visar också att satsningar på forskning och teknisk utveckling kan ge betydande produktivetsvinster och att gamla industrigrenar inte behöver dömas ut.

Basindustrierna har visat överlevnadsförmåga, de har klarat stora strukturomvälningar och de växer stabilt. De är dessutom de industrigrenar i svenskt näringsliv som relativt samma näringar i andra länder har kommit längst när det gäller teknisk nivå, produktivitet och innovationsförmåga. Andra industrigrenar och näringar bör följa basindustriernas satsning på kapitalinvesteringar och FOU för att frigöra arbetskraft till de tjänstenäringar som inte lika lätt låter sig rationaliseras.

**Visst kan Sverige bli bland de bästa igen. Men det förutsätter flit, nyföretagande, ökade investeringar och ett friskare folk.**

Så visst kan Sverige bli bland de bästa igen. Men det förutsätter flit, nyföretagande, ökade investeringar och ett friskare folk. Det tog 20 år att gå från att vara ett av de rikaste länderna till att bli ett relativt fattigt industriland. För att återvinna en tätposition behöver produktiviteten växa några tiondels procentenheter snabbare än i andra länder år ut och år in i flera decennier. Det var så Sverige mellan 1870 och 1970 reste sig ur fattigdom till att bli ett rikt land. Det kommer alltså att ta lång tid av uthålliga ansträngningar för att ta tillbaka en position i täten.<sup>10</sup>

Detta kan illustreras med några kalkyler. År 2002 hade USA ungefär 30 procent, Norge 20 procent och Danmark 10 procent högre levnadsstandard än Sverige, räknat i köpkraftkorrigerad BNP.<sup>11</sup> Riksbanken brukar räkna med en genomsnittlig hållbar total produktivetsutveckling i vårt

<sup>10</sup> Jämför analyserna i Schöön (2000) och Bentzel (1979).

<sup>11</sup> Enligt The Economist (2002).

land på 1,5 à 2,0 procent per år. Anta att detta även gäller USA, Norge och Danmark (även om USA tycks ligga bättre till) samt att Sverige långsiktigt kan hålla en halv procentenhet högre produktivitetstillväxt ( $\lambda = 0,005$ ) än dessa länder. Det är inte ouppnåeligt sett utifrån vår tidigare historia. Frågan är då hur lång tid det skulle ta att komma ikapp nämnda länder i levnadsstandard alternativt vilka krav det ställer på produktivitetstillväxten i Sverige om vi ska komma ikapp på tio år ( $t=10$ ). Resultaten av beräkningarna framgår av nedanstående tabell.

	$\lambda=0,005$	$t=10$
USA	52 år	+ 2,62 %
Norge	36 år	+ 1,82 %
Danmark	19 år	+ 0,95 %

Om Sverige ständigt kunde hålla en halv procentenhet snabbare produktivitetstillväxt än USA skulle det dröja mer än ett halvt sekel innan vi kommit ikapp. Motsvarande kalkyler för Norge och Danmark visar att det skulle ta 36 år tills vi nått Norges levnadsstandard och 19 år innan vi nått Danmarks. Differentialen är inte orimlig. Under ca 100 år växte Sverige från ett av Europas fattigaste länder till ett av världens rikaste i början på 1970-talet genom en något snabbare tillväxt än andra länder. Men det tar alltså lång tid och vi hade då hjälp av att stå utanför två världskrig!

Däremot verkar det vara ouppnåeligt att komma ikapp på tio år. Det skulle fordra att vår produktivitetstillväxt överträffade USA:s med drygt 2,5 procentenheter per år och ligga på över 4 procent per år ( $1,5+2,62$ ). Inte ens att komma ikapp Danmark på denna tidshorisont verkar uppnåeligt, ty det skulle fordra nästan en hel procentenhet snabbare tillväxt än den i Danmark under hela tio år.

**Om Sverige ständigt kunde hålla en halv procentenhet snabbare produktivitetstillväxt än USA skulle det dröja mer än ett halvt sekel innan vi kommit ikapp.**

## Referenser

- Bentzel, R., (1979), "Svensk ekonomisk tillväxt 1870 till 1975", i Dahmén, E. & Eliasson, G. (red.), *Industriell utveckling i Sverige. Teori och verklighet under ett sekel*, IUI, Stockholm.
- Berg, L., (2000), "Sparande, investeringar och förmögenhet – en analys med inriktning på sammansättningen av hushållens sparande och förmögenhet", i Finanssektorns framtid, SOU 2000:11, bilaga 7, volym B, Stockholm.
- Ds 2001: 63, Svensk basindustri.
- Henrekson, M., Lantto, K. & Persson, M., (1992), *Bruk och missbruk av sjukförsäkringen*, FIEF, Stockholm.
- Myrman, J., (1994), *Hur Sverige blev rikt*, SNS, Stockholm.
- Schöön, L., (2000), "Tillväxt och omvandling i svensk ekonomi", i Södersten, B. (red.), *Marknad och politik*, SNS, Stockholm.
- SNS, (2004), "Finanser för framtida välfärd", i Lundgren, S. (red.), Konjunkturrådets rapport, Stockholm.
- Sparfrämjandet, (1989), "Vårt ekonomiska läge 1989", Stockholm.
- SOU 2002:16, *Stabiliseringspolitik i valutaunionen*, slutbetänkande.
- The Economist*, (2002), Pocket World in Figures, 2002 Edition.

# ■ Den finansiella acceleratoren och företagets investeringar

AV CLAES BERG, JAN HANSEN OCH PETER SELLIN

Författarna är verksamma på avdelningen för penningpolitik.

*Den finansiella sektorns betydelse för konjunkturutvecklingen är en viktig fråga som aktualiserats under senare tid, bl.a. till följd av de finansiella kriserna i början av 1990-talet, Asienkrisen i mitten av 1990-talet och efterdyningarna av tillgångsprisbubblan i slutet av 1990-talet. Denna artikel analyserar hur företagets balansräkningar och kreditvillkor genom den s.k. finansiella acceleratoren påverkar företagets investeringar och vilken roll penningpolitiken spelar i detta sammanhang. Våra empiriska resultat tyder på att den finansiella acceleratoren har betydande effekter på näringslivets investeringar i Sverige, utöver de variabler som normalt används i prognosekvationer. Vi finner även att den finansiella acceleratoren har betydelse för hur penningpolitiken påverkar konjunkturutvecklingen.*

Vi är tacksamma för synpunkter från Sonja Daltung, Magnus Jonsson, Kerstin Mittid, Mattias Persson, Staffan Viotti och Per Åsberg Sommar samt seminariedeltagare på Riksbanken.

Teori och empiri talar för att en väl utvecklad finansiell sektor bidrar positivt till utvecklingen av BNP per invånare.<sup>1</sup> Sedan kreditmarknaden avreglerades i en rad länder under de senaste decennierna har ökad finansiell intermediering bidragit till att både tillgångar och skulder ökat i företagens och hushållens balansräkningar, vilket också kan ha en viss betydelse för konjunkturförloppen. Den roll som den finansiella sektorns struktur spelar för konjunkturcykeln eller konjunkturvariationerna på några års sikt är en viktig fråga som aktualiserats under senare tid, bl.a. till följd av de finansiella kriserna i början av 1990-talet, Asienkrisen i mitten av 1990-talet och efterdyningarna av tillgångsprisbubblan i slutet av 1990-talet. Erfarenheterna från dessa kriser har bidragit till att ekonomer och centralbanker alltmer intresserat sig för hur företagets och hushållens balansräkningar och finansiella villkor påverkar konjunkturutvecklingen och vilken roll penningpolitiken spelar i detta sammanhang.

Syftet med denna artikel är att analysera hur företagets kreditvillkor

<sup>1</sup> En tidig analys ges i Schumpeter (1911). Se också Carlin & Mayers (2000) och Rajan & Zingales (1998).



genom den s.k. finansiella acceleratoren kan påverka företagets investeringar. Även om många olika faktorer påverkar företagets finansieringsmöjligheter är penningpolitikens betydelse av särskilt intresse i ett centralbanksperspektiv. Först beskriver vi därför översiktligt hur penningpolitiken påverkar investeringarna genom de traditionella ränte- och tillgångspriskanalerna. Därefter ger vi en översikt om vilken roll som asymmetrisk information spelar i teorin om hur företagets balansräkningar påverkar den premie som företagen måste betala för sin externa upplåning (finansieringspremien), följt av ett avsnitt om empiriska erfarenheter i några andra länder. Därefter redovisar vi resultat av egna beräkningar på svenska makrodata som kan belysa vilken roll företagets finansieringspremier och den finansiella acceleratoren kan spela utöver de variabler som normalt används för att förklara företagets investeringar. Avslutningsvis dras några slutsatser.

## Penningpolitiken och företagets investeringar

**Penningpolitiken får konsekvenser för företagets investeringar genom ett antal olika kanaler som den traditionella räntekanalerna.**

Penningpolitiken får konsekvenser för företagets investeringar genom ett antal olika kanaler. Enligt den traditionella räntekanalerna styr penningpolitiken de kortaste räntorna på penningmarknaden som i sin tur påverkar de långa räntorna på obligationsmarknaden och därmed företagets finansieringskostnader för investeringar. Om penningpolitiken läggs om i expansiv riktning minskar företagets kapitalkostnader, vilket ger en expansiv effekt på företagets investeringar. Om penningpolitiken däremot stramas åt inträffar de omvända ränteeffekterna och efterfrågan hålls tillbaka.

**Penningpolitiken påverkar också efterfrågeläget via olika tillgångspriskanalerna som exempelvis Tobins  $q$ .**

Penningpolitiken påverkar också efterfrågeläget via olika s.k. tillgångspriskanalerna. Dessa tillgångspriskanalerna fokuserar på Tobins  $q$  i samband med företagets investeringar. Tobins  $q$  definieras som kvoten mellan företagets marknadsvärde och återanskaffningsvärdet på kapitalstocken.<sup>2</sup> En penningpolitisk expansion bidrar till ett högre värde på  $q$  vilket innebär att det blir mer lönsamt för företagen att finansiera nya investeringar med aktieemissioner och investeringarna drivs upp. En penningpolitisk åtstramning bidrar istället till ett lägre  $q$  vilket är förknippat med en lägre investeringsefterfrågan. I Tobins ursprungliga investeringsmodell antas att det råder perfekt konkurrens och den penningpolitiska transmissionsmekanismen går enbart via  $q$ . Empiriska studier och mer realistiska antaganden om monopolistisk konkurrens indikerar att penningpolitiken påverkar investeringarna även via det aggregerade efterfrågeläget. Teorin och empirin har därför utvidgats till att omfatta effekter av efterfrågerestrik-

<sup>2</sup> Se Tobin (1969).

tioner och ett mått på efterfrågeläget i ekonomin bör därför ingå som förklaringsvariabel i investeringsfunktionen.<sup>3</sup>

Det finns mycket som talar för att det utöver de traditionella penningpolitiska kanalerna finns en roll för en bredare kreditkanal, som beaktar hur asymmetrisk information mellan låntagare och långgivare kan påverka bedömningen av företagens balansräkningar och leda till att finansieringskostnaderna varierar under en konjunkturcykel.

Kreditkanalen finns i olika versioner.<sup>4</sup> Tidigt fokuserades analysen på den s.k. *bankkanalen* och bankernas balansräkningar. Bankerna har en särskild roll när det gäller att hantera asymmetrisk information på de finansiella marknaderna. Vissa grupper av låntagare har enbart tillgång till kreditmarknaden om de lånar via bankerna. Det innebär att om penningpolitiken blir mer expansiv och bankernas balansräkningar tillåter en ökad utlåning, så kommer dessa grupper att kunna öka sin upplåning i bank-systemet och efterfrågan stimuleras. Om däremot penningpolitiken stramas åt minskar istället bankernas balansräkningar och långivningen dämpas till dessa låntagare. I en mycket uppmärksam analys visar Bernanke (1983) hur bankkanalen bidrog till att fördjupa depressionen i USA på 1930-talet. Även i dagens avreglerade ekonomi spelar en bredare bankkanal en roll i den penningpolitiska transmissionsmekanismen. Särskilt för mindre banker kan problemet med asymmetrisk information påverka deras externa finansiering och därmed deras kreditgivning.

Efter avregleringar av de finansiella marknaderna och förändringar av centralbankernas arbetssätt har också en teori om en bredare *kredit- eller balansräkningseffekt* på riskpremier vuxit fram, som fokuserar på att asymmetrisk information kan spela en roll för företagens finansieringsmöjligheter mer generellt. Den breda kreditkanalen fokuserar på den roll som företagens balansräkningar och finansiella ställning spelar för kreditgivningen från både banker och andra aktörer på de finansiella marknaderna. Tanken är att penningpolitikens effekt kan förstärkas av att ändringar i företagens balansräkningar påverkar deras kreditrisk. Detta kan bidra till att företagen får betala en premie för extern finansiering av investeringar jämfört med internfinansiering, en premie som varierar över konjunkturcykeln. En *finansiell acceleratoreffekt* antas uppstå om företagens interna finansieringsmöjligheter minskar i samband med en konjunkturedgång samtidigt som den externa finansieringskostnaden stiger. En penningpolitisk åtstramning antas alltså dels leda till att det allmänna ränteläget stiger,  $q$  minskar och efterfrågeläget dämpas på sikt, dels bidra till

Det finns även en bredare kreditkanal, som beaktar asymmetrisk information mellan låntagare och långgivare.

Teorin visar att effekten av penningpolitiken kan förstärkas av att ändringar i företagens balansräkningar påverkar deras kreditrisk – en finansiell acceleratoreffekt kan uppstå.

<sup>3</sup> Se t.ex. Precious (1987) och Cuthbertson & Gasparro (1995). Eftersom det aggregerade efterfrågeläget även påverkas av bl.a. utrikeshandel och finanspolitik kan det därför vara svårt att empiriskt urskilja enbart penningpolitikens effekter på investeringarna.

<sup>4</sup> För översikter av litteraturen på detta område se Bernanke & Gertler (1995) och Walsh (2003).

att företagens balansräkningar försämras vilket driver upp kreditrisken och kostnaden för investeringar ytterligare. Efter en penningpolitisk lättnad sker det motsatta förloppet och konjunkturuppgången spås på av den finansiella acceleratorm.

**Företagens riskpremier kan också påverkas av andra faktorer än balansräkningarna eller centralbankens styrränta.**

Detta innebär dock inte att konjunkturvariationerna automatiskt blir större till följd av den finansiella acceleratorm. Om centralbanken t.ex. har ett inflationsmål och försöker stabilisera efterfrågeläget för att uppnå detta mål på en viss tidshorison så kan ränteändringarna för att uppnå målet vara något mindre om det finns en finansiell acceleratoreffekt av betydelse. Det är dessutom viktigt att komma ihåg att företagens riskpremier också kan påverkas av andra faktorer än balansräkningarna eller centralbankens styrränta. Internationella finansiella kriser kan t.ex. leda till att de svenska företagens riskpremier tillfälligt stiger även om fundamentala faktorer i Sverige inte har ändrats på något avgörande sätt.

## Finansieringspremie till följd av informationskostnader

**Den viktigaste orsaken till den finansiella acceleratorm är en premie på extern finansiering jämfört med självfinansiering.**

Den viktigaste orsaken till den finansiella acceleratorm enligt den teoretiska litteraturen är en *premie på extern finansiering* jämfört med självfinansiering. Finansieringspremien uppstår till följd av att potentiella låntagare och långgivare har olika (asymmetrisk) information om de projekt låntagaren vill använda pengarna till. Företaget antas ha bättre information om riskerna i samband med utlåningen, bl.a. eftersom företaget kan påverka risken genom sitt beteende. För långgivarna är det förenat med vissa kostnader att hålla sig informerad om riskerna och detta påverkar lånekostnaden. Ett alternativ är att långgivarna inser att risken i deras utlåning ökar, ju mindre de är informerade. Dessa kostnader för långgivarna till följd av låntagarnas risker, s.k. "agency costs", ger upphov till premien på extern finansiering jämfört med självfinansiering. Det finns flera olika sätt att motivera sådana "agency costs".<sup>5</sup>

**Negativt urval riskerar att uppstå om långgivarna har svårt att avgöra hur riskfyllda låntagarnas projekt är.**

Om långgivarna har svårt att avgöra hur riskfyllda låntagarnas projekt är riskerar problem med "adverse selection", eller negativt urval på svenska att uppstå. Låntagare med höga risker är mer benägna att lånefinansiera sina investeringar eftersom avkastningen är hög om det går bra, medan de genom betalningsinställning kan undvika att betala tillbaka lånet om det går dåligt. Stigande räntor kan leda till att andelen riskbenägna låntagare ökar vilket förstärker det negativa urvalet av låntagare,

<sup>5</sup> För en översikt av litteraturen om finansiella intermediärer se t.ex. Gorton & Winton (2003).

därför att låntagare med låg risk får bära hela räntekostnaden själva och därför avstår från att låna.

Ett annat problem i samband med lånefinansiering kan uppstå om låntagaren uppträder på ett trolöst sätt gentemot långgivaren, s.k. "moral hazard". Eftersom låntagarens risk i samband med en investering är begränsad till förlust av det egna kapitalet, skapar en ökad andel lånefinansiering incitament för låntagaren att höja risknivån. Stigande räntor kan leda till att låntagarna höjer risknivån för sina investeringar ytterligare.

Långgivarna kan därför ha informationskostnader, s.k. "monitoring costs", för att verifiera hur lån används och t.ex. bevaka att låntagarna inte rapporterar sämre utfall än det sanna.

Behovet av att bevaka låntagarna, och därmed förknippade kostnader, är mindre (i) ju större tillgångar som kan ställas som säkerhet för lånet, samt (ii) ju lägre skuldbörda låntagaren har. Finansieringspremien blir därmed lägre ju större värdet av *låntagarens nettotillgångar* är. Värdet av nettotillgångarna bestäms av låntagarens kassaflöde och av prisförändringar på dennes tillgångar.

Sammantaget innebär dessa imperfektioner på kreditmarknaden att långgivarnas förväntade vinst på utlåningen inte stiger med automatik om låneräntan höjs.<sup>6</sup> Efter en viss tröskelnivå kan tvärtom ökad utlåningsränta bidra till lägre vinster för långgivarna eftersom andelen riskbenägna låntagare eller riskfyllda projekt kan öka. Långgivarna kan därför begära en finansieringspremie, även innan tröskelnivån uppnås. Långgivarna kräver kompensation för den risk det innebär att ha bristfällig information om projekt som ska finansieras och/eller begränsade möjligheter att kontrollera riskerna. Ett alternativ är att långgivarna väljer att avstå från att låna ut till vissa potentiella låntagare, s.k. kreditransonering.

Analysen i Gertler (1988), Bernanke & Gertler (1989) och Bernanke (1983) talar för att den externa finansieringspremien för företagen kommer att vara som lägst i en högkonjunktur och som högst i en lågkonjunktur. Carlstrom & Fuerst (1997) analyserar hur detta kan bero på att informationskostnaderna varierar över konjunkturcykeln och påverkar förändringar i företagets nettoförmögenhet. Kiyotaki & Moore (1997) har utvecklat en allmän jämviktsmodell där endogena variationer i tillgångspriser är den centrala faktorn för variationer i nettoförmögenhet och produktion.

En inflytelserik modell med finansiell accelerator har utvecklats av Bernanke, Gertler & Gilchrist (1999). Det är en s.k. nykeynesiansk modell där hushåll och företag agerar rationellt. Till följd av ett antagande om monopolistisk konkurrens och anpassningskostnader anpassas priser och

**Ett annat problem med lånefinansiering kan uppstå om låntagaren uppträder trolöst gentemot långgivaren, "moral hazard".**

**Dessa imperfektioner på kreditmarknaden innebär att långgivarnas förväntade vinst på utlåningen inte stiger med automatik om låneräntan höjs.**

<sup>6</sup> Se t.ex. Stiglitz & Weiss (1981).

löner med en viss tröghet. I modellen är företagens investeringsutgifter proportionella mot ägarnas nettoförmögenhet. Om den förväntade kapitalavkastningen på en investering stiger minskar sannolikheten för konkurs och ägarna kan skuldfinansiera en expansion. Samtidigt stiger dock den förväntade konkurskostnaden eftersom skuldkvoten (skulden relativt nettoförmögenheten) ökar. I jämvikt kommer avkastningen på en real investering att vara lika med marginalkostnaden för skuldfinansiering.

Om penningpolitiken stramas åt minskar investeringarna i denna modell till följd av lägre  $q$  och allmänt dämpad efterfrågan. Dessutom minskar priset på realkapital, vilket sänker värdet på företagens kapitalstock och nettoförmögenhet, och bidrar till att långivarna kräver en högre finansieringspremie. Detta dämpar ytterligare företagens investerings efterfrågan. Denna mekanism är ett exempel på den finansiella acceleratorn eftersom bidraget från finansieringspremien förstärker effekten av den ursprungliga penningpolitiska åtstramningen.<sup>7</sup> Resultatet blir att konjunkturcyklerna förstärks genom att det – allt annat lika – blir dyrare att låna och investera i en lågkonjunktur och billigare i en högkonjunktur.

I praktiken är dock konjunkturförloppet också beroende av vilket mål centralbanken har för penningpolitiken. Ju större vikt centralbanken lägger vid att stabilisera efterfrågan ju mindre effekt har den finansiella acceleratorn på konjunkturen. Om centralbanken har ett inflationsmål och väljer att stabilisera efterfrågan för att uppnå detta mål på t.ex. ett till två års sikt och beaktar acceleratoreffekten behöver inte ränteändringarna bli lika stora som utan den finansiella acceleratorn.

## Empiriska erfarenheter av den breda kreditkanalen och den finansiella acceleratorn

**Studier, särskilt av företagsinvesteringar i USA, bekräftar att den breda kreditkanalen kan ha empirisk relevans.**

Det finns flera studier, särskilt av företagsinvesteringar i USA, som bekräftar att den breda kreditkanalen kan ha empirisk relevans. De studier som genomförts talar för att balansräkningarna och finansieringspremierna spelar en roll för hur företagen påverkas av penningpolitiska förändringar.<sup>8</sup>

Eftersom utlåning till små företag sannolikt är förknippad med högre informationskostnader än till stora företag har det empiriska arbetet i hög grad handlat om att analysera hur balansräkningarna och den finansiella acceleratorn påverkar investeringsbesluten i små respektive i stora företag.

<sup>7</sup> Förändringar i värdet på tillgångar till följd av förändringar i tillgångspriser kan också spela en dramatisk roll för att förstärka ett konjunkturförlopp. Detta påpekades av Fisher (1933) i hans s.k. debt-deflation analysis av depressionen i USA på 1930-talet. För en översikt se Dillén & Sellin (2003).

<sup>8</sup> Se t.ex. Kashyap, Lamon & Stein (1994), Bernanke, Gertler & Gilchrist (1996) och Oliner & Rudebusch (1996).

Stora företag antas ofta vara mer genomlysta och lättare att bedöma än små företag för externa kreditgivare eftersom de existerat längre. Det finns naturligtvis också små företag som sedan länge är väletablerade. När ett sådant plötsligt börjar expandera snabbt kan det uppstå problem. Flera fall under senare tid visar detta, exempelvis Enron.

De empiriska resultaten talar för att små företag i USA i genomsnitt är mer känsliga för konjunkturvariationer än stora företag.<sup>9</sup> Stora företag har tillgång till upplåning direkt på marknaden i större utsträckning än små företag och påverkas inte lika mycket av kreditåtstramningar från bankerna. Gertler & Gilchrist (1994) studerar försäljning och lagerinvesteringar i stora respektive små företag och finner att kvoten mellan kassaflödet och räntebetalningarna är signifikant i regressionen med små företag men inte med stora företag.

Det finns också resultat som tyder på systematiska skillnader i aktieavkastningen för små och stora företag i USA. Avkastningen i små företag uppvisar en mer asymmetrisk utveckling under konjunkturcykeln än avkastningen i stora företag. I en lågkonjunktur påverkas risken (variationer i avkastning) i små företag mer av försämrade villkor på kreditmarknaden. Risken att investera ökar eftersom värdet på nettotillgångarna minskar. Investeringarna kräver högre riskpremier för att investera i små företag.<sup>10</sup>

Att penningpolitiken kan ha starkare effekt i lågkonjunktur än i högkonjunktur har funnit empiriskt stöd i analyser av paneldata från USA.<sup>11</sup> Kassaflödets betydelse för investeringarna ökar också för små företag – men inte för stora – efter en penningpolitisk åtstramning. Motsvarande förändring tycks inte finnas efter en penningpolitisk lättnad – varken i små eller stora företag.<sup>12</sup>

För euroområdet visar en analys att penningpolitikens påverkan på BNP-tillväxten i genomsnitt är större i lågkonjunktur än i högkonjunktur.<sup>13</sup> Produktionen i små företag påverkas mer av penningpolitiska förändringar i lågkonjunktur än stora företag. Skillnader mellan olika industrier är relaterade till den finansiella situationen. Industrier med högre andel kortfristig upplåning, lägre kassaflöde relativt räntekostnader, och högre skuldsättning påverkas också mer av ränteändringar i en lågkonjunktur än andra.<sup>14</sup>

**De empiriska resultaten talar för att små företag i USA i genomsnitt är mer känsliga för konjunkturvariationer än stora företag.**

**Penningpolitiken kan ha starkare effekt i lågkonjunktur än i högkonjunktur.**

<sup>9</sup> Se t.ex. Gertler & Hubbard (1988) och Gertler & Gilchrist (1994).

<sup>10</sup> Se Perez-Quiros & Timmerman (2000).

<sup>11</sup> Se t.ex. Gertler & Hubbard (1988) och Kashyap, Lamont & Stein (1994).

<sup>12</sup> Se Oliner & Rudebush (1996).

<sup>13</sup> Se Peersman & Smets (2001). Länderna som analyseras är Belgien, Frankrike, Italien, Nederländerna, Spanien och Tyskland.

<sup>14</sup> Dessa resultat beror dock av måttet på konjunkturläge och är signifikanta då lågkonjunktur definieras som negativ tillväxt i industriproduktionen. Om däremot lågkonjunktur definieras som ett negativt outputgap, är de asymmetriska effekterna av penningpolitiken inte lika uppenbara.

**Den reala växelkursen och skuldsättningen i utländsk valuta kan spela en viktig roll för att förstärka den finansiella acceleratoren i öppna ekonomier.**

Det finns också empiriskt stöd för att den reala växelkursen och skuldsättningen i utländsk valuta kan spela en viktig roll för att förstärka den finansiella acceleratoren i öppna ekonomier. Tornell & Westermann (2003) analyserar VAR-modeller för 37 medelinkomstländer (mellan 1 000 och 18 000 amerikanska dollar BNP/capita) plus för Sverige och Finland. Varje ekonomi antas bestå av två sektorer, en skyddad sektor (S-sektorn) och en konkurrensutsatt sektor (K-sektorn). Analysen utgår ifrån att i medelinkomstländer har K-sektorns företag tillgång till internationella kapitalmarknader, medan företagen i S-sektorn är mer beroende av banker och är utsatta för kreditrestriktioner. Tanken är att skillnaden mellan stora och små företag i höginkomstländer motsvaras av en skillnad mellan företag i S- och K-sektorerna i medelinkomstländerna. Det är därför den reala växelkursen kan spela en roll för att förstärka acceleratormekanismen i dessa länder. Resultaten tyder på att ökningen i räntedifferensen mellan inhemska och utländska räntor har en stark påverkan på BNP och bankernas kreditgivning. Kreditvolymen är starkt relaterad till investeringar, real växelkurs och kvoten mellan produktion i S-sektorn relativt K-sektorn.

En central fråga är att bedöma i vilken grad balansräkningarna och finansieringspremierna kan påverka investeringarna utöver den traditionella räntekanalerna och Tobins  $q$ . I några studier har, utöver  $q$  och efterfrågeläge, skuldsättningsgrad använts som finansiell förklaringsvariabel. Skuldsättningsvariabeln bidrar till att förklara investeringarna i Storbritannien enligt Cuthbertson & Gasparro (1995). I en annan studie, som analyserar investeringarna i det svenska näringslivet på årsdata, är dock skuldsättningsgraden endast indirekt, via sin påverkan på produktion och  $q$ , av betydelse för investeringarna.<sup>15</sup> I dessa studier har dock inte den finansiella acceleratoren eller finansieringspremiens effekter analyserats.

Flera empiriska studier talar således för att balansräkningarna, riskpremierna och den finansiella investeringsacceleratoren spelar potentiellt viktiga roller i konjunkturförloppet. Resultaten tyder på att företagens balansräkningar i USA och flera länder i Europa spelar en större roll för investeringsutvecklingen i en lågkonjunktur än i en uppgångsfas. Små företag tycks vara mer känsliga för konjunkturvariationer än stora företag och påverkas mer av förändringar i balansräkningarna i en lågkonjunktur. Resultaten tyder också på att penningpolitiken kan ha starkare effekt på

**Balansräkningarna, riskpremierna och den finansiella investeringsacceleratoren spelar potentiellt viktiga roller i konjunkturförloppet.**

<sup>15</sup> Se Assarsson, Berg & Jansson (2004).

investeringarna i en lågkonjunktur än i en högkonjunktur.<sup>16</sup> Samtidigt är det viktigt att även notera att penningpolitikens samlade effekt på konjunkturvariationerna beror på i vilken utsträckning centralbanken väljer att stabilisera inflationen och det samlade efterfrågeläget, som i sin tur påverkas av många fler faktorer än bara investeringarna.

## Empirisk analys av den finansiella acceleratoren i Sverige

För att kunna dra slutsatser om den breda kreditkanalen och den finansiella acceleratorns betydelse i den svenska ekonomin behövs en analys av dess effekter på företagens investeringar. I detta avsnitt studeras vilken roll balansräkningar och finansieringspremier spelar utöver de variabler som normalt förklarar utvecklingen av näringslivets investeringar i Sverige. Först analyseras några mått på företagens balansräkningar och finansieringspremier med enkla metoder. Därefter estimeras en makroekonomisk investeringsmodell där företagens finansieringspremier inkluderas.

### FÖRETAGENS BALANSRÄKNINGAR OCH FINANSIERINGSPREMIER

I detta avsnitt diskuteras olika mått på de svenska företagens skuldsättningsgrad respektive finansieringspremier och hur de utvecklats under de senaste decennierna.

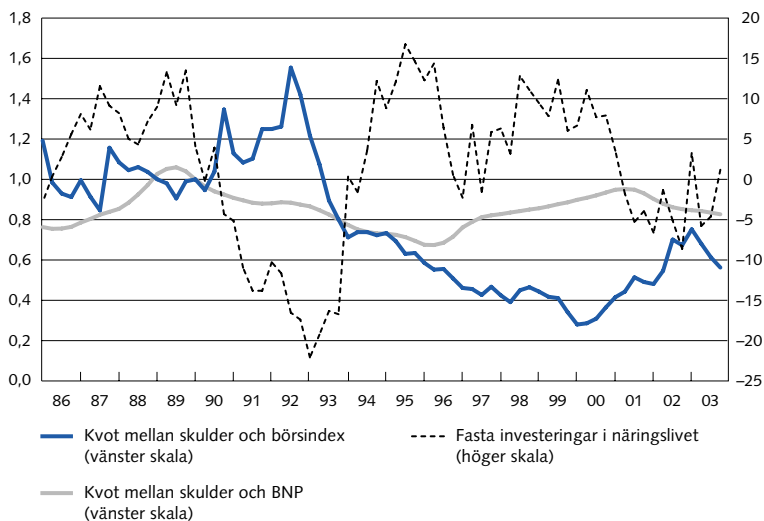
Företagens skulder ska helst relateras till marknadsvärdet av företagets tillgångar. En fördel med att använda börsvärdet som approximation på marknadsvärdet är att detta mått, till skillnad från det bokförda värdet, även kommer att avspegla värdet av förväntad framtida produktion, vilket utgör den viktigaste tillgången som gör det möjligt för företaget att låna. En nackdel med detta mått kan dock uppstå om børsutvecklingen vid några tillfällen drivs av icke-fundamentala faktorer. Detta talar för att relatera skulderna till BNP, eftersom börsvärdet bör följa tillväxten i ekonomin på längre sikt.

Diagram 1 visar båda måtten på företagens skuldsättningsgrad tillsammans med investeringarna. Måtten indikerar att företagens balansräkningar försvagades kraftigt i samband med krisen i början av 1990-

<sup>16</sup> Forskningen på detta område har hittills främst utnyttjat disaggregerade s.k. mikrodata. Först på senare tid har mer aggregerade simuleringsmodeller utvecklats som kan belysa kreditkanalens roll för ekonomin som helhet. Strukturella förändringar på de finansiella marknaderna innebär att mätproblemen är stora. Tillgången på lämpliga data är ett annat problem, särskilt för de länder som ingår i euroområdet. I ett ambitiöst ECB-projekt noteras att även om den traditionella räntekanalens tycks spela den största rollen för transmissionsmekanismen i euroområdet, finns det tydliga tecken på att kreditkanalen är viktig i vissa länder (Belgien, Frankrike, Italien, Tyskland och Österrike). För andra länder är bristen på data så stor att det är svårt att dra några slutsatser. Se Angeloni, Kashyap, Mojon & Terlizzese (2003).



**Diagram 1. Företagens skuldsättningsgrad och fasta investeringar i näringslivet Index respektive procentuell förändring**



Källor: Statistiska centralbyrån och Riksbanken.

Det förefaller finnas en negativ korrelation mellan skuldmått och ökningen av investeringarna.

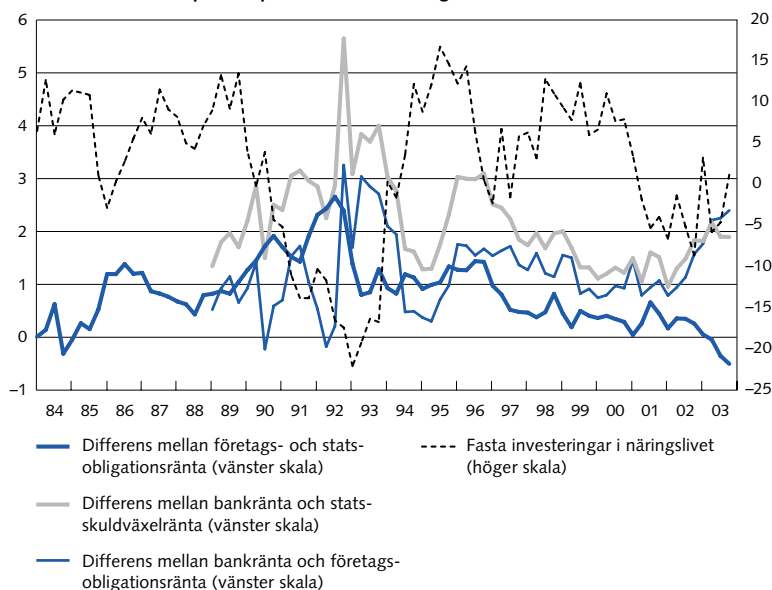
talet, men stärktes därefter. Under andra hälften av 1990-talet bidrog sjunkande räntor och stigande aktiepriser åter till en viss skulduppbyggnad i relation till BNP. I förhållande till marknadsvärdet på tillgångarna sjönk däremot skuldsättningsgraden ända fram tills börsen vände nedåt i början av 2000. De senaste årens börsfall har ökat företagets skuldsättningsgrad mätt som kvoten mellan skulderna och ett brett börsindex, men beroende på den utdragna börsuppgången under andra halvan av 1990-talet ligger skuldkvoten för närvarande betydligt under nivån i början av 1990-talet. Företagens skuldsättning i relation till BNP har dessutom fallit under det senaste året. Enligt diagrammet förefaller det finnas en negativ korrelation mellan skuldmått och ökningen av investeringarna. Detta är särskilt tydligt när börsvärdet ingår i skuldkvoten.

En mer noggrann statistisk analys visar dock att de olika måtten på skuldsättningsgraden inte bidrar till att förklara investeringsutvecklingen utöver efterfrågeläget och Tobins q (approximerat med de reala aktiepriserna).

Tre olika mått för finansieringspremien analyseras.

Enligt teorin är det den externa finansieringspremien som är bäst lämpad att fånga effekten av balansräkningarna och bidra till den finansiella acceleratoreffekten. Det är dock svårt att finna en exakt empirisk motsvarighet till den teoretiskt motiverade premien. Det beror bl.a. på att empiriskt uppmätta finansieringspremier kan påverkas av andra faktorer än de som teorin förutsätter. Tre olika mått för finansieringspremien analyseras därför (se diagram 2):

**Diagram 2. Företagens riskpremier och fasta investeringar i näringslivet**  
**Procentenheter respektive procentuell förändring**



Källor: Datastream, Statistiska centralbyrån och Riksbanken.

- (1) FP1 = differensen mellan bankernas rörliga utlåningsränta till icke-finansiella företag och räntan på en tremånaders statsskuldväxel,
- (2) FP2 = differensen mellan räntan på en femårig företagsobligation och räntan på en femårig statsobligation samt
- (3) FP3 = differensen mellan bankernas rörliga utlåningsränta till icke-finansiella företag och räntan på en femårig företagsobligation.

I de båda första måtten på riskpremier är jämförelsenormen räntan på en statsskuldväxel respektive en statsobligation. Det innebär att dessa räntedifferenser bör fånga upp de risker som bedöms finnas i företagssektorn jämfört med att investera i säkra statspapper. Det kan därför inte uteslutas att andra aspekter än de som teorin om den breda kreditkanalen implikerar också påverkar dessa mått, t.ex. andra typer av riskpremier eftersom företagen generellt är mer riskfyllda än staten och därför kan måtten fånga även andra effekter än de som avspeglar problem med "agency costs" och asymmetrisk information. Måtten kan avspegla kreditriskpremier som inte enbart är relaterade till balansräkningarna. Under den undersökta perioden har dessutom förtroendet för både penningpolitiken och finanspolitiken varierat en hel del, vilket också gör det svårt att veta om dessa mått enbart återspeglar det vi vill mäta. Därför används också det tredje måttet på riskpremie där jämförelsen sker mellan bankräntan

**Det tredje måttet är relevant om informationsproblemen är större för banklån än för upplåning på obligationsmarknaden.**

Måtten kan vara missvisande varför det är viktigt att beakta två olika förhållningssätt när det gäller bankernas kreditgivning.

och företagsobligationsräntan. Detta mått är relevant om informationsproblemen är större för banklån än för upplåning på obligationsmarknaden (som bara väl genomlysta företag har tillgång till), vilket verkar troligt.

Bankupplåning är den enskilt största finansieringskällan för icke-finansiella företag i Sverige.<sup>17</sup> En potentiell svaghet med att använda bankräntan (i FP1 och FP3) är dock att måtten kan vara missvisande om de svenska bankerna i viss utsträckning använder sig av ransonering snarare än att prissätta kreditrisker. I detta sammanhang är det viktigt att beakta två olika förhållningssätt när det gäller bankernas kreditgivning.

Det ena är att det kan finnas ett utrymme för företagskunden att förhandla om räntan om företaget utnyttjar andra tjänster i banken som exempelvis betalningstjänster. Även om banken tar ut en individuell riskpremie för kreditgivning till företag är bankerna normalt inte beredda att höja räntan för en högriskkund. Istället väljer bankerna ofta att inte bevilja någon kredit alls till högrisk kunder.

Det andra är att under normala förhållanden förefaller kreditgivningen vara efterfrågestyrd och utbudsrestriktioner tycks inte påverka kreditgivningen. Först när bankerna möter allvarliga finansieringsproblem utgör tillgången på kapital en begränsande restriktion, dvs. utbudsrestriktioner i kreditgivningen gör sig gällande. Det är dock viktigt att notera att detta gäller de fyra storbankerna, som svarar för ca 80 procent av utlåningen till företagen.<sup>18</sup> För den övriga delen av utlåningen till företagen svarar mindre banker, som oftare beaktar utbudsrestriktioner även under normala förhållanden. Informationsasymmetrin mellan banken och dess finansärer beträffande kvaliteten på bankens tillgångar förefaller vara större för små banker och därför gör sig utbudsrestriktioner gällande i högre utsträckning i deras utlåningsverksamhet.

Ett annat problem med att använda bankräntan är att den visar ett genomsnitt av de räntevillkor som gäller för samtliga låntagare vid slutet av varje kvartal och inte den ränta bankerna erbjuder nya låntagare.

Ett potentiellt problem med att använda räntan på företagsobligationer (i FP2 och FP3) är att likviditeten på obligationsmarknaden, särskilt under den tidigare perioden, tidvis har varit dålig. Prissättningen kan därmed ha påverkats av en likviditetspremie som varierar över tiden.

Diagram 2 indikerar dock att alla tre måtten är korrelerade med varandra och samvarierar med investeringarna. Alla mått på finansieringspremier stiger i samband med den ekonomiska krisen i början av 1990-talet. Det tar sedan något längre tid för de finansieringspremier som utgår

<sup>17</sup> Bankupplåningens andel av företagets totala finansiering har fallit från 54 procent 1990 till ungefär 44 procent 2003.

<sup>18</sup> Se Sveriges riksbank (2002).

ifrån bankräntan att falla tillbaka (FP1 och FP3), vilket kan bero på bristande konkurrens kombinerat med ett behov av att konsolidera bankernas balansräkningar. Alla tre måtten stiger sedan igen i mitten på 1990-talet, sannolikt till följd av en kombination av fortsatta trovärdighetsproblem för den ekonomiska politiken och konjunkturavmattning. I samband med att förtroendet för det svenska inflationsmålet ökar, konjunkturen vänder upp igen och företagens balansräkningar förbättras minskar alla tre finansieringspremierna från 1996 till 2000. Därefter har de finansieringspremier som utgår ifrån bankräntan ökat igen (FP1 och FP3) medan räntedifferensen mellan företagsobligationer och statsobligationer fortsatt att minska. FP1 och FP3 stiger i samband med att bankerna inte sänker bankräntan i samma takt som räntorna på både statsobligationer och företagsobligationer minskar. Att finansieringspremien mätt på detta sätt stigit under senare år kan sannolikt vara ett utslag av bristande konkurrens på bankmarknaden. Bankerna kunde dra nytta av att räntorna på obligationer föll kraftigt i samband med den internationella konjunkturavmattningen och den ovanligt låga inflationen i många länder, vilket bl.a. bidrog till att Federal Reserve, centralbanken i USA, genomförde ovanligt stora räntesänkningar. Den låga riskfria räntan bidrog till hög efterfrågan på företagsobligationer, vilket å andra sidan höll nere riskpremien mätt som differensen mellan företagsobligationer och statsobligationer. Alla tre måtten ger trots vissa skillnader relativt lika resultat i de skattningar som redovisas nedan.

För att undersöka finansieringspremiernas potentiella roll i den penningpolitiska transmissionsmekanismen har också korrelationen mellan den reala korta räntan respektive produktionsgapet och finansieringspremierna analyserats för olika tidshorisonter. Korrelationen mellan finansieringspremierna och produktionsgapet är negativ för de flesta tidshorisonter men högst för samtida gap och premier. Detta indikerar att ett negativt produktionsgap är relaterat till en hög finansieringspremie. Korrelationen mellan finansieringspremierna och den reala korträntan (löptid tre månader) är positiv för de flesta horisonter. Högst positiv korrelation råder dock mellan aktuell finansieringspremie och realräntan knappt ett år tidigare. En stigande realränta föregår således en hög finansieringspremie. Detta är en indikation på att penningpolitiska förändringar kan påverka finansieringspremien som i sin tur kan spela en roll för utvecklingen av produktionsgapet.<sup>19</sup>

Sammanfattningsvis tyder denna inledande analys på att det finns

**Alla tre måtten synes vara korrelerade med varandra och samvarierar med investeringarna.**

**Penningpolitiska förändringar synes kunna påverka finansieringspremien som i sin tur kan spela en roll för utvecklingen av produktionsgapet.**

<sup>19</sup> Det faktum att den rörliga bankräntan inte visar den ränta bankerna erbjuder nya låntagare (snittränta istället för marginalränta) kan vara en delförklaring till att finansieringspremien (FP1) stiger under en konjunkturredgång, men faller under en uppgångsfas. Om bankerna dessutom dröjer längre med att anpassa sin "marginalränta" till den penningpolitiskt påverkade räntan i nedgångsfaser än i uppgångsfaser kommer finansieringspremien stiga mer under en nedgångsfas än under en uppgångsfas.

anledning att ekonometriskt analysera vilket förklaringsvärde för investeringsutvecklingen som kan finnas i de olika måtten på finansieringspremien utöver de variabler som normalt används i investeringsekvationer. Däremot bedöms måtten på företagens skuldsättningsgrad inte kunna bidra med något sådant statistiskt förklaringsvärde. Det finns dock skäl att ekonometriskt analysera hur finansieringspremien påverkas av skuldsättningsgrad och penningpolitik (via den korta realräntan).

#### FINANSIELLA ACCELERATOREFFEKTER PÅ INVESTERINGAR

I detta avsnitt analyseras om de mått på den externa finansieringspremien som vi diskuterade i föregående avsnitt har något förklaringsvärde för näringslivets bruttoinvesteringar. Dessutom analyseras vilka variabler som påverkar de olika mått på finansieringspremie som används. Vi utgår från en enkel investeringsmodell liknande den i Assarsson, Berg & Jansson (2004) där investeringarna förklaras av Tobins q och efterfrågeläget. De visar att ett reallt aktieprisindex fungerar utmärkt som approximation till q, varför det också används här. Som mått på efterfrågeläget används förändringen i real BNP, vilket också har en bra förklaringsförmåga för investeringarna enligt Assarsson, Berg och Jansson. Till denna grundmodell lägger vi sedan ett mått på den externa finansieringspremien. Vi prövar vart och ett av de tre mått vi tidigare diskuterat med förhoppningen att resultaten inte ska vara alltför känsliga för valet av mått.

Den investeringsfunktion som vi beräknar kan skrivas som

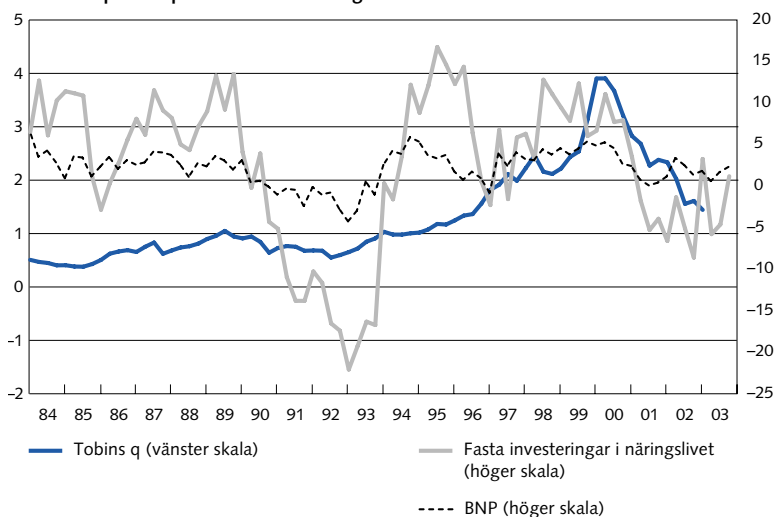
$$I = f(\text{Tobins } q, \text{ efterfrågeläge, finansieringspremie})$$

**Skattningarna visar att förutom Tobins q och efterfrågeläget finns ett signifikant negativt samband mellan samtliga mått på finansieringspremien och investeringarna.**

Vi använder denna modell för att försöka förklara utvecklingen av näringslivets fasta bruttoinvesteringar under perioden från och med första kvartalet 1989 till och med tredje kvartalet 2003. De variabler vi använder för att förklara utvecklingen visas i diagram 3. Resultaten av skattningarna redovisas i tabell 1 i appendix 1. Skattningarna visar att förutom Tobins q och efterfrågeläget finns det ett signifikant negativt samband mellan samtliga våra mått på finansieringspremien och investeringarna.

Tobins q approximerad med de reala aktiepriserna spelar som väntat en viktig roll för investeringarna. En ökning av Tobins q leder till högre investeringar. Efterfrågeläget, mätt som förändringen av BNP, spelar en signifikant roll för investeringarna först när en finansieringspremie inkluderas i modellen. Då får en ökad efterfrågan en positiv effekt på investeringarna på samma sätt som i Assarsson, Berg & Jansson (2004). I vår modell visar sig emellertid även finansieringspremien vara både statistiskt

Diagram 3. Tobins Q (reala aktiepriser) samt fasta investeringar i näringslivet Index respektive procentuell förändring



Källor: Statistiska centralbyrån och Riksbanken.

signifikant och en kvantitativt viktig bestämningsfaktor för investeringarna oavsett vilket mått som används för finansieringspremien. När finansieringspremien ingår i ekvationen förklaras en större del av variationen i investeringarna. Däremot har inte den reala räntan någon effekt på investeringarna utöver Tobins q, förändringen av BNP och finansieringspremierna. Vi har också estimerat modellen med ett mått på produktionsgap som ersättning för förändringen av BNP. Måtten på finansieringspremier är fortfarande signifikanta och storleken på koefficienterna är ungefär densamma. Sammantaget indikerar de ekonometriska skattningarna att det finns en finansiell acceleratoreffekt på investeringarna.

Den ekonometriska analysen bekräftar även att finansieringspremien spelar en större roll under lågkonjunktur.<sup>20</sup> Det visar sig att riskpremien är signifikant negativ i en lågkonjunktur (oberoende av hur vi mäter premien), medan den inte är signifikant i andra konjunkturlägen. Detta ger ytterligare stöd för hypotesen att det finns en finansiell accelerator.

Det är också värt att notera att trots att måtten på finansieringspremien var för sig har vissa brister, som vi tidigare diskuterat, ger samtliga mått signifikanta och mycket lika resultat i de skattade investeringsmodellerna. Däremot ökar inte förklaringsvärdet lika mycket när differensen mellan räntan på en företagsobligation och räntan på en femårig statsobligation används som mått på finansieringspremien. Detta kan vara ett

**De ekonometriska skattningarna indikerar att det finns en finansiell acceleratoreffekt på investeringarna.**

<sup>20</sup> Vi analyserar detta genom att använda en dummyvariabel  $D_{gap}$  som är lika med 1 när produktionsgapet (beräknat enligt UC-metoden) är negativt och lika med 0 i övriga fall.

tecken på att de bakomliggande informationsproblemen som ger upphov till premien inte är lika stora på obligationsmarknaden.

I tabell 2 i appendix 1 analyseras hur finansieringspremien påverkas av penningpolitiken (via den korta realräntan) och skuldsättningsgraden, mätt som kvoten mellan skulderna och aktievärdet. Den korta realräntan verkar ha haft en effekt på finansieringspremien, speciellt under perioder med lågkonjunktur. Detta kan tolkas som att penningpolitiken har påverkat den externa finansieringspremien. Skuldsättningsgraden verkar inte ha någon effekt på premien trots att den enligt teorin ska vara positivt relaterad till premien. Orsaken skulle kunna vara att vi antagit ett (alltför) enkelt linjärt samband mellan skuldsättningsgraden och premien.

**De empiriska måtten på företagens finansieringspremie bidrar till att förklara variationer i investeringarna i det svenska näringslivet.**

Sammanfattningsvis tyder resultaten på att de empiriska måtten på företagets finansieringspremie bidrar till att förklara variationer i investeringarna i det svenska näringslivet utöver den påverkan som ges av det allmänna efterfrågeläget och  $q$  (approximerat med de reala aktiepriserna).

Dessutom förefaller måtten på finansieringspremie spela en större roll för investeringarna i lågkonjunktur än annars. Resultaten tyder också på att en högre (lägre) realränta bidrar till en högre (lägre) finansieringspremie för investeringar på det sätt som teorin implicerar. Detta förefaller vara potentiellt viktiga empiriskt resultat, som bör leda till fortsatt analys av hur penningpolitiken påverkar företagets finansieringsvillkor via den finansiella acceleratoren.

## Slutsatser

I denna artikel har vi studerat hur förändringar i företagets finansiella villkor kan förstärka variationerna i den ekonomiska konjunkturen. Enligt teorin kan skuldsättningsgraden eller nettoförmögenheten påverka belåningsmöjligheterna och storleken på den premie som en låntagare betalar utöver den riskfria räntan. Enligt teorin stiger riskpremien i en lågkonjunktur och kan därmed förstärka konjunkturedgången eftersom långgivarnas informationskostnader ökar när låntagarnas balansräkningar försämras. Det motsatta förloppet kan leda till en påspädning av en konjunkturuppgång.

**Balansräkningar och finansieringspremier förefaller kunna förstärka investeringsvariationer.**

Empiriska studier på data från USA och flera länder i Europa tyder på att balansräkningarna och finansieringspremierna förefaller kunna förstärka investeringsvariationerna som teorin säger. Små företag tycks vara mer känsliga för balansräkningseffekter än stora företag. Det kan bero på att långgivarnas informationskostnader och finansieringspremier är högre för småföretagen. Internationella studier tyder också på att företagets balansräkningar tycks spela en större roll i en konjunkturedgång än i ett

mer normalt konjunkturläge. Det kan tala för att den finansiella acceleratoren har starkare effekt i lågkonjunktur än i högkonjunktur.

I artikeln har vi också redovisat ekonometriska skattningar med makrodata av hur svenska företags finansieringspremier kan ha påverkat näringslivets investeringsutveckling i Sverige. Resultaten tyder på att mått på företagets finansieringspremie bidrar till att förklara investeringsutvecklingen utöver efterfrågeutveckling och Tobins  $q$  (aktiepriser), vilket indikerar att finansiella acceleratoreffekter förekommer. Ett annat resultat som är konsistent med teorin är att företagets finansieringspremie tycks spela större roll för investeringarna i Sverige i en lågkonjunktur än i en högkonjunktur. Resultaten tyder också på att den korta realräntan påverkar finansieringspremien för investeringar ungefär på det sätt som teorin förutsäger.

Vilka slutsatser kan dras för penningpolitiken av dessa resultat? Det är viktigt att komma ihåg att om centralbanken arbetar med ett inflationsmål och väger in den finansiella och realekonomiska utvecklingen i sina prognoser för inflation och tillväxt bör inte asymmetriska effekter av penningpolitiska förändringar uppstå systematiskt för den aggregerade ekonomin under konjunkturcykeln, förutsatt att den finansiella acceleratoreffekten beaktas i bedömningen. Det utesluter dock inte att asymmetriska effekter kan uppstå för enskilda företag eller branscher som är mer utsatta för kreditrestriktioner än andra. Det utesluter inte heller att asymmetriska chocker uppstår av andra orsaker, som centralbanken inte råder över eller inte går att förutsäga. Men slutsatsen av den ekonometriska analysen i denna artikel är att en bedömning av den finansiella acceleratoren bör finnas med när prognoser för investeringar i det svenska näringslivet görs.

Det är samtidigt viktigt att understryka att kunskapen om den penningpolitiska transmissionsmekanismen är bristfällig. Det är svårt att empiriskt finna exakta motsvarigheter till de begrepp som teorin utgår ifrån. Det är t.ex. svårt att tydligt separera effekter från de olika penningpolitiska kanaler som teorin lanserat. Företagens balansräkningar och finansieringspremier påverkas dessutom också av annat än penningpolitiska förändringar. Finanspolitiken påverkar både efterfrågeläget och förtroendet för den ekonomiska politiken och därmed ränteläget. Internationella finansiella kriser har också influerat de svenska riskpremierna under den period som analyserats.

De empiriska resultaten är därför beroende av valet av data och tidsperiod. En svaghet med att använda tidsserieanalys av makrodata är att man inte kan utesluta att vissa variabler, som balansräkningarna och finansieringspremierna, kan vara viktiga endast vid vissa tillfällen utan att få genomslag i genomsnitt när längre perioder beaktas i analysen. Ett

**Prognoser för investeringar i Sverige bör ta hänsyn till den finansiella acceleratoren.**

**Det är viktigt att understryka att kunskapen om den penningpolitiska transmissionsmekanismen är bristfällig.**



På senare år har företagens balansräkningar haft mindre betydelse för makroekonomin än under den djupa lågkonjunkturen i början av 1990-talet.

annat problem med att använda makrodata är att teorin om balansräkningskanalen och den finansiella acceleratoren utgår ifrån att företagen är heterogena. Det är därför viktigt att också analysera mikrodata, dvs. använda databaser med observationer från enskilda företag och hushåll.

I en kommande forskningsstudie på Riksbanken används en sådan databas för svenska företag för att analysera en mikroekonomisk modell för företagsrisk med en makroekonomisk analysram.<sup>21</sup> Därmed är det möjligt att analysera hur t.ex. inflation och tillväxt påverkar och påverkas av den aggregerade effekten av enskilda företags balansräkningar. Genom att använda både företagsspecifika variabler och makrovariabler ökar möjligheten att t.ex. förklara konkursutvecklingen bland svenska företag. Studien bekräftar att företagens balansräkningar på senare år haft mindre betydelse för makroekonomin än under den djupa lågkonjunkturen i början av 1990-talet.

Det kan också vara fruktbart att studera indikatorer som sammanlagt efter en längre tid utlöser kriser där balansräkningar spelar roll. Hansen (2003) finner en hög samvariation mellan utlåning till den privata sektorn, huspriser och investeringar.<sup>22</sup> De empiriska resultaten indikerar att utvecklingen av utlåning och huspriser i relation till BNP har ett högt prediktionsvärde för utvecklingen av antalet konkurser i ekonomin. Det innebär att antalet konkurser stiger efter en period då utlåning och huspriser tillsammans har ökat som andel av BNP, på det sätt som skedde före den djupa krisen i början av 1990-talet. Huspriserna tycks spela en särskilt viktig roll i sådana finansiella cykler.

<sup>21</sup> Carling, Jacobson, Lindé & Roszbach (2004).

<sup>22</sup> Borio & Lowe (2002) framför hypotesen att risken för bankkriser ökar avsevärt om utlåning till den privata sektorn, tillgångspriser och i vissa fall investeringar samtidigt stiger kraftigt. I en empirisk undersökning, där 34 länder under perioden 1960 till 1999 ingår, finner de stöd för att prognoser för framtida problem i det finansiella systemet kan förbättras om hänsyn tas till den gemensamma utvecklingen av utlåning, tillgångspriser och eventuellt investeringar.

## Appendix 1

**TABELL 1. SKATTADE INVESTERINGSMODELLER. BEROENDE VARIABLE:  $\Delta \ln I_t$**

	Basmodell	FP 1	FP 2	FP 3	FP 1a	FP 2a	FP 3a
$\ln I_{t-1}$	-0,084 (0,00)	-0,144 (0,00)	-0,091 (0,00)	-0,112 (0,00)	-0,206 (0,00)	-0,137 (0,00)	-0,169 (0,00)
$\ln Q_{t-1}$	0,024 (0,04)	0,023 (0,04)	0,012 (0,40)	0,032 (0,01)	0,043 (0,00)	0,032 (0,07)	0,041 (0,00)
$FP_{t-1}$		-0,025 (0,00)	-0,021 (0,07)	-0,013 (0,07)	-0,010 (0,25)	-0,001 (0,97)	0,010 (0,32)
$D_{t-1}^{gap} FP_{t-1}$					-0,014 (0,01)	-0,018 (0,06)	-0,027 (0,00)
$\Delta FP_t$		-0,011 (0,07)	0,010 (0,54)	-0,008 (0,19)	0,001 (0,92)	-0,001 (0,98)	0,008 (0,46)
$D_t^{gap} \Delta FP_{t-1}$					-0,013 (0,29)	0,020 (0,54)	-0,020 (0,11)
$\Delta \ln Q_t$	0,041 (0,21)	0,066 (0,03)	0,054 (0,12)	0,056 (0,09)	0,085 (0,01)	0,060 (0,09)	0,083 (0,01)
$\Delta \ln Y_t$	2,525 (0,00)	1,575 (0,01)	1,874 (0,01)	2,328 (0,00)	1,353 (0,04)	1,709 (0,01)	2,194 (0,00)
$\bar{R}^2$	0,70	0,76	0,72	0,71	0,78	0,73	0,76
L-B Q(5)	5,207 (0,39)	3,718 (0,59)	2,961 (0,71)	5,220 (0,39)	3,846 (0,57)	4,682 (0,46)	5,482 (0,36)

Modellerna är estimerade för perioden från och med andra kvartalet 1989 till och med första kvartalet 2003 eftersom bankernas utlåningsränta inte finns tidigare. Signifikansnivå visas i parentes under den estimerade koefficienten (ett värde på 0,01 innebär att sannolikheten att koefficienten är skild ifrån noll av en ren slump är 1 procent och ett värde på 0,00 innebär att sannolikheten är mindre än 0,5 procent). Följande variabler har använts:  $I$  är näringslivets fasta bruttoinvesteringar,  $Q$  är Tobins  $q$  (approximerat med ett brett aktieindex),  $Y$  är real BNP,  $FP$  är finansieringspremien mätt i modell FP 1 som bankernas utlåningsränta till icke-finansiella företag minus räntan på en tremånaders statskuldväxel, i modell FP 2 som räntan på en företagsobligation minus räntan på en fem-årig statsobligation och i modell FP 3 som bankernas utlåningsränta till icke-finansiella företag minus räntan på en företagsobligation.  $D^{gap}$  är lika med 1 när produktionsgapet (beräknat enligt UC-metoden) är negativt och lika med 0 i övriga fall. Denna variabel används för att testa för en eventuellt asymmetrisk effekt i olika konjunkturlägen i modellerna FP 1a–3a. Ett intercept och en dummyvariabel för första kvartalet 1993 har utelämnats ur tabellen.  $\bar{R}^2$  anger hur stor andel av variationen i investeringarna som förklaras av modellen, med hänsyn tagen till antalet estimerade parametrar (om dummyvariabeln för första kvartalet 1993 utelämnas ur basmodellen får vi  $\bar{R}^2 = 0,41$  i stället för 0,70). L-B Q(5) är ett Ljung-Box Q-test för autokorrelation (med en tidsfördröjning på upp till fem kvartal).

**TABELL 2. SKATTADE MODELLER FÖR FINANSIERINGSPREMIEN. BEROENDE VARIABEL:  $\Delta FP_t$** 

	FP 1	FP 2	FP 3	FP 1a	FP 2a	FP 3a
Intercept	0,566 (0,41)	-0,289 (0,09)	0,588 (0,55)	0,957 (0,17)	-0,199 (0,21)	0,330 (0,74)
$FP_{t-1}$	-0,445 (0,00)	-0,263 (0,00)	-0,489 (0,00)	-0,583 (0,00)	-0,432 (0,00)	-0,455 (0,01)
$RR_t$	0,074 (0,18)	0,068 (0,00)	0,037 (0,71)	0,044 (0,43)	0,070 (0,00)	0,030 (0,76)
$D_t^{gap}RR_t$				0,042 (0,09)	0,027 (0,00)	0,050 (0,28)
$\ln(S/A)_t$	0,199 (0,66)	-0,185 (0,16)	0,863 (0,30)	0,312 (0,52)	-0,048 (0,72)	0,382 (0,67)
$D_t^{gap}\ln(S/A)_t$				0,115 (0,69)	-0,119 (0,22)	0,342 (0,56)
$\Delta FP_{t-1}$	-0,369 (0,01)	0,188 (0,07)	-0,092 (0,48)	-0,334 (0,02)	0,281 (0,00)	-0,139 (0,29)
$\Delta RR_t$	-0,110 (0,12)	0,057 (0,02)	0,336 (0,01)	0,030 (0,77)	0,015 (0,64)	0,034 (0,87)
$D_t^{gap}\Delta RR_t$				-0,225 (0,09)	0,052 (0,22)	0,450 (0,10)
$\Delta \ln(S/A)_t$	-0,428 (0,59)	0,421 (0,12)	2,416 (0,13)	-0,337 (0,78)	0,516 (0,12)	1,222 (0,60)
$D_t^{gap}\Delta \ln(S/A)_t$				-0,146 (0,93)	0,457 (0,38)	2,244 (0,51)
$\bar{R}^2$	0,35	0,32	0,41	0,39	0,44	0,43
L-B Q(5)	0,619 (0,99)	2,435 (0,79)	1,786 (0,88)	2,322 (0,80)	4,061 (0,54)	0,937 (0,97)

Modellerna är estimerade för perioden från och med tredje kvartalet 1989 till och med första kvartalet 2003.  $RR_t$  är en tremånaders realränta,  $D_t^{gap}$  är en dummyvariabel som är lika med 1 när produktionsgapet (beräknat med UC-metoden) är negativt och lika med 0 i övriga fall,  $\Delta \ln(S/A)_t$  är den procentuella förändringen i skuldkvoten (skulden relativt aktievärdet),  $FP_t$  är finansieringspremien (beräknad som i tabell 1 för de tre olika modellerna),  $\bar{R}^2$  anger hur stor del av variansen i förändringen av finansieringspremien som förklaras av modellen och i parentes under LB Q(5) statistikan anges signifikansnivån på vilken nollhypotesen att residualerna inte är autokorrelerade på de första fem tidsfördröjningarna kan förkastas.

## Appendix 2

Följande datakällor har utnyttjats:

Företagens totala skulder	Riksbanken
Börsindex (Affärsvärldens Generalindex)	Affärsvärlden
Fasta investeringar i näringslivet	Statistiska centralbyrån
Bruttonationalprodukt	Statistiska centralbyrån
Konsumentprisindex	Statistiska centralbyrån
Produktionsgap	Riksbanken
Bankernas utlåningsränta till icke-finansiella företag	Statistiska centralbyrån och Riksbanken
Företagsobligationsränta (fem år)	The Economist
Statsskuldväxelränta (tre månader)	Internationella valutafonden
Statsobligationsränta (fem år)	Internationella valutafonden

## Referenser

- Angeloni, I., Kashyap, A., Mojon, B. & Terlizzese, D., (2003), "Monetary policy transmission in the euro area: where do we stand?" i *Monetary Policy Transmission in the Euro Area*, utg. Angeloni, I., Kashyap, A. och Mojon, B., Cambridge University Press.
- Aoki, K., Proudman, J. & Vlieghe, G., (2002), "House prices, consumption, and monetary policy: a financial accelerator approach", Working paper no. 169, Bank of England.
- Assarsson, B., Berg, C. & Jansson, P., (2004), "Investment in Swedish Manufacturing: Analysis and Forecasts", *Empirical Economics*, under publicering.
- Bernanke, B., (1983), "Nonmonetary effects of the financial crisis in the propagation of the great depression", *American Economic Review*, 73, 257–276.
- Bernanke, B. & Gertler, M., (1989), "Agency costs, net worth, and business fluctuations", *American Economic Review*, 79: 14–31.
- Bernanke, B. & Gertler, M., (1995), "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission", *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27–48.
- Bernanke, B., Gertler M. & Gilchrist, S., (1996), "The Financial Accelerator and the Flight to Quality", *Review of Economics and Statistics*, 78, 1–15.
- Bernanke, B., Gertler M. & Gilchrist, S., (1999), "The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework", in *Handbook of Macroeconomics*, J. Taylor and M. Woodford editors, North-Holland.
- Borio, C. & Lowe, P., (2002), "Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus", BIS Working Papers No. 114.
- Carlin, W. & Mayers, C., (2000), "Finance, Investment and Growth", CEPR Discussion Paper No: 2233.
- Carling, K., Jacobson, T., Lindé, J. & Roszbach, K., (2004), "Exploring relationships between Firm's Balance Sheets and the Macro Economy", Working Paper, Sveriges riksbank.
- Carlstrom, C.T. & Fuerst, T.S., (1997), "Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations: A Computable General Equilibrium Analysis", *American Economic Review*, 87(5), Dec 1997, 893–910.
- Cuthbertson, K. & Gasparro, D., (1995), "Fixed Investment Decisions in UK manufacturing: The Importance of Tobin's Q, Output and Debt", *European Economic Review*, 39, 919–941.
- Dillén, H. & Sellin, P., (2003), "Finansiella bubblor och penningpolitik", *Penning- och valutapolitik*, 3, 43–68.

- Fisher, I., (1933), "The debt-deflation theory of great depressions", *Econometrica*, 337:357.
- Gertler, M., (1988), "Financial Structure and Aggregate Economic Activity: an Overview", *Journal of Money, Credit and Banking*, 20(3), 559–588.
- Gertler, M. & Gilchrist, S., (1994), "Monetary Policy, Business Cycles and the Behaviour of Small Manufacturing Firms", *The Quarterly Journal of Economics*, 59, 309–40.
- Gertler, M. & Hubbard, G., (1988), "Financial Factors in Business Fluctuations", in *Financial Market Volatility: Causes, Consequences and Policy*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 33–71.
- Gertler, M., Gilchrist S. & Natalucci, F., (2001), "External Constraints on Monetary Policy and The Financial Accelerator", Mimeo, New York University.
- Gorton, G. & Winton, A., (2003), "Financial Intermediation", *Handbook of the Economics of Finance*, ed. By Constantinides, G.M., Harris, M. & R.Stulz, Elsevier B.V.
- Hallsten, K., (1999), "Bank Loans and the Transmission Mechanism of Monetary Policy", Working Paper No. 73, Sveriges riksbank.
- Hansen, J., (2003), "Financial cycles and bankruptcies in the Nordic countries", Working Paper No. 149, Sveriges riksbank.
- Hansen, S., (1999), "Agency Costs, Credit Constraints and Corporate Investment", Working paper No. 79, Sveriges riksbank.
- Iacoviello, M. & Minetti, R., (2000), "The credit channel of monetary policy and the housing market: international empirical evidence", *Bank of Finland Discussion Paper no. 14*.
- Kashyap, A. K., Lamont, O. & Stein, J., (1994), "Credit conditions and the cyclical behaviour of inventories", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 109, 565–92.
- Kashyap, A. K., & Stein, J., (1994), "What Do a Million Observations on Banks Say About the Transmission of Monetary Policy?" *American Economic Review*, 90(3), 407–28.
- King, R.G. & Levine, R., (1993), "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right", *Quarterly Journal of Economics*, August, 108, 715–37.
- Kiyotaki, N. & Moore, J., (1997), "Credit Cycles", *Journal of Political Economy*, Vol. 105, 211–48.
- Lamont, O. & Stein, J., (1999), "Leverage and house-price dynamics in US cities", *RAND Journal of Economics*, Vol. 30(3), 498–514.
- Muellbauer, J. & Murphy, A., (1997), "Booms and busts in the UK housing market", *Economic Journal*, Vol. 107, 701–27.

- Oliner, S. D. & Rudebusch, G. D., (1996), "Is There a Broad Credit Channel for Monetary Policy?", *Federal Reserve Board of San Francisco Economic Review*, Vol. 1.
- Peersman, G. & Smets, F., (2001), "Are the Effects of Monetary Policy in the Euro Area Greater in Recessions than in Booms", Working Paper No. 52, ECB.
- Perez-Quiros, G. & Timmerman, A., (2000), "Firm Size and Cyclical Variations in Stock Returns", *The Journal of Finance*, LV, 3, June, 1229–1262.
- Precious, M., (1987), "Rational Expectations Non-market Clearing and Investment Theory", Oxford University Press: Oxford.
- Rajan, R. G. & Zingales, L., (1998), "Financial Dependence and Growth", *American Economic Review*, 88, 3, June, 559–86.
- Ramey, V., (1993), "How Important is the Credit Channel in Monetary Transmission?", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 1–45.
- Schumpeter, J. E., (1911), *A Theory of Economic Development*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Stiglitz, J. E. & Weiss, A., (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," *American Economic Review*, 71(3), June 1981, 393–410.
- Sveriges riksbank, (2002), *Finansiell stabilitet nr 2*, november.
- Tobin, J., (1969), "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory", *Journal of Money Credit and Banking*, 1, 15–29.
- Tornell, A. & Westermann, F., (2003), "The Credit Channel in Middle Income Countries," CES-IFO Working Paper No. 832.
- Walsh, C., (2003), *Monetary Theory and Policy*, second edition, MIT Press.

## ■ Notiser

### *Beslut om kapitaltillskott under avvecklingen av Riksbankens bolag*

Riksbanken tecknade i februari 2004 ett avtal med Securitas Värde AB som innebär att Securitas Värde övertar huvuddelen av tillgångarna och erbjuder merparten av de anställda i Riksbankens helägda dotterbolag Pengar i Sverige AB anställning. Securitas Värdes förvärv är anmält till Konkurrensverket. Parterna avvaktar nu Konkurrensverkets beslut. Verksamheten i Pengar i Sverige AB, som består av värdetransport- och uppräkningstjänster, avvecklas parallellt med detta. Ett led i avvecklingen är att samtliga kundavtal i bolaget sagts upp. Samtidigt belastas bolaget med i stort sett oförändrade kostnader medan intäkterna successivt minskar, vilket försämrar resultatet.

För att säkerställa Pengar i Sveriges finansiering under avvecklingen beslutade Riksbankens direktion vid sammanträdet den 31 mars 2004 om en kapitaltäckningsgaranti upp till 75 mkr. Riksbanken lämnade vid samma tillfälle ett kapitaltillskott till det helägda dotterbolaget Svensk Kontantförsörjning AB (SKAB) om 10 mkr. SKAB handhar de riksbanksnära uppgifterna inom kontanthantering som lagerhållning samt in- och utlämning av sedlar och mynt. En utredning om den framtida organisationen av verksamheten i SKAB pågår inom Riksbanken och den beräknas redovisa sina slutsatser under våren 2004. Den slutliga avvecklingen av Pengar i Sverige AB kan innebära att ytterligare kapitaltillskott kan komma att behövas. Syftet med bolagiseringen av kontanthantering har varit att renodla Riksbankens verksamhet och åstadkomma en mer rationell struktur på området.

### *Anders Kragsterman ny biträdande avdelningschef vid avdelningen för finansiell stabilitet*

Riksbankens direktion utsåg vid sammanträdet den 28 april 2004 Anders Kragsterman till biträdande avdelningschef vid avdelningen för finansiell stabilitet. Han tillträder tjänsten under hösten 2004. Anders Kragsterman arbetar för närvarande på SEB inom Group Credits. Han har sedan mitten av 1990-talet varit en av de ledande befattningshavarna i metodutveckling och implementering av SEB:s kvantitativa riskmodeller.

### *Riksbanken reducerar antalet avdelningar*

Riksbankens direktion beslutade vid sammanträdet den 28 april 2004 att föreslå riksbanksfullmäktige att delar av verksamheten omorganiseras. Fullmäktige, som fastställer Riksbankens arbetsordning, väntas ta ställning till förslaget vid sammanträdet den 13 maj.

Direktionens förslag innebär att tre avdelningar – internationella avdelningen, informationsavdelningen och direktionsavdelningen – slås ihop till



en stabsavdelning. Dessutom föreslås att forskningsavdelningen infogas i avdelningen för penningpolitik och att riskkontrollavdelningen infogas i avdelningen för finansiell stabilitet. Reduceringen av antalet avdelningar syftar till att effektivisera ledningen och underlätta styrningen av banken.

Till chef för den nya stabsavdelningen avser direktionen att utse Mats Galvenius, i dag chef för avdelningen för marknadsoperationer (MOP). Ny chef för MOP kommer att utses inom kort. Nuvarande chefen för direktionsavdelningen Björn Hasselgren kvarstår som avdelningschef med ansvar för bankens bolagsfrågor och riksbanksfullmäktiges kanslifunktion. Den nya organisationen föreslås träda i kraft den 1 juni 2004.

## ■ Kalendarium

- 2000-01-03** Riksbanken fastställer referensräntan *diskontot* till 2,0 procent med verkan fr.o.m. den 4 januari 2000.
- 02-03 Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 3,25 till 3,75 procent att gälla fr.o.m. den 9 februari 2000.
- 04-03 Riksbanken fastställer referensräntan *diskontot* till 2,5 procent med verkan fr.o.m. den 4 april 2000.
- 12-07 Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 3,75 till 4,0 procent att gälla fr.o.m. den 13 december 2000. Riksbanken beslutar vidare att höja *in-* och *utlåningsräntan* med 0,5 procentenheter vardera till 3,25 respektive 4,75 procent. Beslutet träder i kraft den 13 december 2000.
- 2001-07-05** Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 4,0 till 4,25 procent att gälla fr.o.m. den 11 juli 2001. Riksbanken beslutar vidare att höja *in-* och *utlåningsräntan* med 0,25 procentenheter vardera till 3,5 respektive 5,0 procent. Beslutet träder i kraft den 11 juli 2001.
- 09-17 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 4,25 till 3,75 procent att gälla fr.o.m. den 19 september 2001. Riksbanken beslutar vidare att sänka *in-* och *utlåningsräntan* med 0,50 procentenheter vardera till 3,0 respektive 4,5 procent. Beslutet träder i kraft den 19 september 2001.
- 2002-03-18** Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 3,75 procent till 4,0 procent att gälla fr.o.m. den 20 mars 2002. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 3,25 respektive 4,75 procent.
- 04-25 Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 4,0 procent till 4,25 procent att gälla fr.o.m. den 2 maj 2002. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 3,5 respektive 5 procent.
- 06-28 Riksbanken fastställer *referensräntan* för perioden 1 juli 2002–31 december 2002 till 4,5 procent.
- 11-15 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 4,25 procent till 4,0 procent att gälla fr.o.m. den 20 november 2002. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 3,25 respektive 4,75 procent.
- 12-05 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 4,0 procent till 3,75 procent att gälla fr.o.m. den 11 december 2002.

Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 3,0 respektive 4,5 procent.

- 2003-01-01** Riksbanken fastställer *referensräntan* för perioden 1 januari 2003–30 juni 2003 till 4,00 procent.
- 03-17 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 3,75 procent till 3,50 procent att gälla fr.o.m. den 19 mars 2003. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 2,75 respektive 4,25 procent.
- 06-05 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 3,50 procent till 3,00 procent att gälla fr.o.m. den 11 juni 2003. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 2,25 respektive 3,75 procent.
- 07-04 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 3,0 procent till 2,75 procent att gälla fr.o.m. den 9 juli 2003. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 2,00 respektive 3,50 procent.
- 2004-01-01** Riksbanken fastställer *referensräntan* för perioden 1 januari 2004-30 juni 2004 till 3,0 procent.
- 02-06 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 2,75 procent till 2,50 procent att gälla fr.o.m. den 11 februari 2004. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 1,75 respektive 3,25 procent.
- 03-31 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 2,50 procent till 2,00 procent att gälla fr.o.m. den 7 april 2004. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 1,25 respektive 2,75 procent.

## ■ Avgivna yttranden

*Riksbankens direktion har sedan den 1 januari 2000 avgivit följande yttranden över betänkanden, utredningar och skrivelser.*

- 2000-02-25** Betänkandet från utredningen om översyn av konsumentprisindex (SOU 1999:124). Avgivet till Justitiedepartementet.
- 02-25 Bilaga till remissvar Konsumentprisindex (SOU 1999:124). Avgivet till Justitiedepartementet.
- 06-07 Långtidsutredningens betänkande (SOU 2000:7). Avgivet till Finansdepartementet.
- 08-21 Delbetänkande (SOU 2000:51) Individuellt kompetenssparande, IKS – en stimulans för det livslånga lärandet. Avgivet till Näringsdepartementet.
- 09-14 Yttrande över Finansmarknadsutredningen (SOU 2000:11). Avgivet till Finansdepartementet.
- 09-20 Remissvar avseende ändringar i rapportering till Finansinspektionen. Avgivet till Finansinspektionen.
- 2001-01-29** Betänkandet Offentlig administration av banker i kris (SOU 2000:66). Avgivet till Finansdepartementet.
- 03-28 Yttrande över slutbetänkandet Individuellt kompetenssparande – med start 2002 (SOU 2000:119). Avgivet till Näringsdepartementet.
- 05-04 Yttrande över Riksdagskommitténs förslag 2000/01:RS1 – Riksdagen inför 2000-talet. Avgivet till Konstitutionsutskottet.
- 05-23 Yttrande över ansökan om oktroj från ICA Kundkort AB. Avgivet till Finansinspektionen.
- 10-05 Yttrande över promemorian (Ds 2001:38) Säkerställda obligationer. Avgivet till Finansdepartementet.
- 10-18 Yttrande över Riksgäldskontorets förslag till riktlinjer för statsskuldens förvaltning. Avgivet till Finansdepartementet.
- 12-12 Yttrande över Justitiedepartementets promemoria (Ds 2001:56) Åtgärder mot sena betalningar. Avgivet till Justitiedepartementet.

- 2002-02-22** Yttrande över promemoria om tillämpning av EG-förordningen om gränsöverskridande betalningar i euro. Avgivet till Finansdepartementet.
- 06-06 Yttrande över (Ds 2002:5) om Reformerade bank- och finansieringsrörelsereregler. Avgivet till Finansdepartementet.
- 07-02 Yttrande över Betänkandet (SOU 2001:96) "En rättvisare värld utan fattigdom". Avgivet till Utrikesdepartementet.
- 09-30 Yttrande över Värdepappersfondsutredningens delbetänkande (SOU 2002:56). Avgivet till Finansdepartementet.
- 10-04 Yttrande över delbetänkandet "Tid – för arbete och ledighet" (SOU 2002:58). Avgivet till Näringsdepartementet.
- 10-08 Yttrande över betänkandet "Stabiliseringspolitik i valutaunionen" (SOU 2002:16). Avgivet till Finansdepartementet.
- 10-25 Remissyttrande av förslag till riktlinjer för statskuldens förvaltning. Avgivet till Finansdepartementet.
- 2003-02-21** Yttrande över promemorian "Starkare ekonomiska drivkrafter för arbetsgivare att minska sjukfrånvaron" (Ds 2002:63). Avgivet till Finansdepartementet.
- 03-19 Yttrande över Värdepappersfondsutredningens slutbetänkande (SOU 2002:104). Avgivet till Finansdepartementet.
- 04-10 Yttrande över Riksdagens revisorers rapport (2002/03:9) Upphandling vid Sveriges riksbank. Avgivet till Riksdagens revisorer.
- 04-30 Yttrande över Framtida finansiell tillsyn (2003:22). Avgivet till Finansdepartementet.
- 04-30 Yttrande över Riksdagens revisorers rapport (2002/03:11) Riksbankens verksamhet – en studie av produktiviteten i Riksbanken. Avgivet till Riksdagens revisorer.
- 04-30 Yttrande över betänkande (SOU 2002:118) Utveckling och förbättring av den ekonomiska statistiken samt delbetänkandet (2002:73) Förbättrad statistik om hushållens inkomster. Avgivet till Finansdepartementet.
- 05-07 Yttrande över förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om öppenhetskrav för emittenter vars värdepapper upptagits till handel på en reglerad marknad. Avgivet till Finansdepartementet.
- 05-30 Yttrande över betänkandet Våra skatter? (SOU 2002:47). Avgivet till Finansdepartementet.

- 06-30 Yttrande över departementspromemorian (Ds 2003:28) Kandidatländernas anslutning till den Europeiska unionen. Avgivet till Utrikesdepartementet.
- 06-30 Yttrande över transparensutredningens betänkande (SOU 2003:48) Införlivande av transparensdirektivet. Avgivet till Näringsdepartementet.
- 06-30 Yttrande över promemoria om förslag till Lag om Europabolag (Ds 2003:15). Avgivet till Justitiedepartementet.
- 09-04 Yttrande över departementsskrivelse 2003:36 "Europeiska konventet om EU:s framtid: resultat och utgångspunkter inför nästa regeringskonferens". Avgivet till Utrikesdepartementet.
- 09-18 Yttrande över Finansinspektionens rapport Intressekonflikter i livbolagen. Avgivet till Finansdepartementet.
- 11-14 Promemoria om ratificering av ändring i stadgan för Europeiska centralbankssystemet och Europeiska centralbanken. Avgivet till Finansdepartementet.
- 12-22 Yttrande över slutbetänkandet "Förslag till ett moderniserat solvenssystem för försäkringsbolag" (SOU 2003:84). Avgivet till Finansdepartementet.
- 2004-04-15** Yttrande över departementspromemorian Nya principer för utformning av statsbudgeten (Ds 2003:49). Avgivet till Finansdepartementet.

## ■ Tabeller

- 1 Riksbankens tillgångar och skulder **83**
- 2 Penningmängd **84**
- 3 Av Riksbanken bestämda räntesatser **85**
- 4 Kapitalmarknadsräntor **85**
- 5 Dagslåne- och penningmarknadsräntor **86**
- 6 Internationella räntor och ränta på statskuldväxlar **87**
- 7 TCW-index och kronans kurs mot vissa valutor **88**
- 8 Effektiv nominell växelkurs – TCW-index **89**
- 9 Riksbankens svenska primary dealers terminsposition gentemot angivna sektorer **89**

Aktuell statistik från Riksbanken redovisas även på Internet ([www.riksbank.se](http://www.riksbank.se)). Tidpunkter för publicering av statistik över Riksbankens balansräkning och valutareserv samt finansmarknads- och betalningsbalansstatistik tillkännages på Internationella valutafondens (IMF) webbplats ([dsbb.imf.org](http://dsbb.imf.org)). Publiceringstidpunkter finns även på Riksbankens webbplats.





# 1 Riksbankens tillgångar och skulder

## TILLGÅNGAR. MILJONER KRONOR

		Guld	Utlåning till penning-politiska motparter	Fordringar i utländsk valuta	Övriga tillgångar	Summa
2002	Juli	17 436	21 631	159 602	2 381	201 050
	Aug	17 436	23 176	163 286	2 360	206 258
	Sept	17 436	22 393	157 865	2 280	199 974
	Okt	17 436	22 233	157 437	2 234	199 340
	Nov	17 436	23 582	157 993	2 369	201 380
	Dec	17 436	30 714	159 791	2 806	210 747
2003	Jan	18 210	22 849	153 407	11 021	205 488
	Feb	18 210	23 405	155 029	6 759	203 403
	Mars	18 210	22 619	151 184	11 678	203 691
	April	18 210	23 276	156 777	3 306	201 569
	Maj	18 210	15 938	157 470	7 006	198 624
	Juni	18 210	15 674	159 341	2 259	195 484
	Juli	18 210	15 601	158 042	1 723	193 576
	Aug	18 210	17 186	161 861	3 642	200 899
	Sept	18 210	15 206	161 340	2 444	197 200
	Okt	18 210	14 971	163 016	1 198	197 395
	Nov	18 210	15 669	165 571	3 901	203 351
	Dec	18 030	23 825	143 076	10 445	195 376
2004	Jan	18 029	15 901	146 891	12 110	192 931
	Feb	18 029	14 887	146 551	11 828	191 295
	Mars	19 130	14 509	151 951	11 897	197 487
	April	19 129	14 975	150 885	12 255	197 244

## SKULDER

		Utelöpande sedlar och mynt	Eget kapital	Skulder till penning-politiska motparter	Skulder i utländsk valuta	Övriga skulder	Summa
2002	Juli	96 728	62 943	413	8 085	32 881	201 050
	Aug	98 367	62 943	133	10 450	34 365	206 258
	Sept	97 648	62 943	79	4 699	34 605	199 974
	Okt	97 411	62 943	117	3 675	35 194	199 340
	Nov	99 061	62 943	17	3 673	35 686	201 380
	Dec	107 439	62 943	87	3 664	36 614	210 747
2003	Jan	99 614	62 943	58	3 674	39 199	205 488
	Feb	100 475	62 943	33	3 327	36 625	203 403
	Mars	99 701	62 943	33	3 300	37 714	203 691
	April	100 318	62 943	98	4 135	34 075	201 569
	Maj	100 483	50 556	22	3 323	44 240	198 624
	Juni	100 142	50 556	123	4 173	40 490	195 484
	Juli	100 055	50 556	100	2 939	39 926	193 576
	Aug	101 644	50 556	69	7 247	41 383	200 899
	Sept	100 136	50 556	89	4 933	41 486	197 200
	Okt	99 987	50 556	58	6 483	40 311	197 395
	Nov	100 779	50 556	18	7 416	44 582	203 351
	Dec	108 940	50 556	540	3 653	31 687	195 376
2004	Jan	101 954	80 697	64	8 408	1 808	192 931
	Feb	100 615	80 697	61	7 774	2 148	191 295
	Mars	100 295	80 697	98	6 079	10 318	197 487
	April	100 863	80 697	68	4 769	10 847	197 244

## 2 Penningmängd

### STOCKUPPGIFTER ULTIMO FÖR PERIODEN

		Miljoner kronor		Tolv månaders procentuell förändring		
		M0	M3	M0	M3	
2001	Jan	84 327	960 545	Jan	2,5	1,1
	Feb	84 282	947 276	Feb	4,0	-0,4
	Mars	85 188	969 559	Mars	5,0	2,6
	April	86 379	975 366	April	5,8	0,9
	Maj	86 711	983 764	Maj	5,9	-0,1
	Juni	87 288	1 012 094	Juni	7,2	6,2
	Juli	86 705	977 812	Juli	6,6	3,5
	Aug	87 693	985 811	Aug	6,6	3,8
	Sept	87 892	1 008 439	Sept	6,0	4,3
	Okt	88 809	1 022 639	Okt	7,3	5,4
	Nov	89 947	1 039 646	Nov	7,1	6,6
	Dec	96 743	1 038 972	Dec	8,8	6,7
2002	Jan	89 737	1 031 807	Jan	6,4	7,4
	Feb	88 950	1 014 905	Feb	5,5	7,1
	Mars	89 998	1 033 020	Mars	5,6	6,5
	April	88 666	1 049 030	April	2,6	7,6
	Maj	88 818	1 025 757	Maj	2,4	4,3
	Juni	89 383	1 053 910	Juni	2,4	4,1
	Juli	88 631	1 037 162	Juli	2,2	6,1
	Aug	89 945	1 051 986	Aug	2,6	6,7
	Sept	89 567	1 061 341	Sept	1,9	5,2
	Okt	89 461	1 051 867	Okt	0,7	2,9
	Nov	90 465	1 068 389	Nov	0,6	2,8
	Dec	95 866	1 086 057	Dec	-0,9	4,5
2003	Jan	90 122	1 085 994	Jan	0,4	5,3
	Feb	90 505	1 072 732	Feb	2,9	5,7
	Mars	91 966	1 092 435	Mars	2,2	5,8
	April	92 334	1 095 256	April	4,1	4,4
	Maj	92 346	1 097 622	Maj	4,0	7,0
	Juni	92 296	1 106 661	Juni	3,3	5,0
	Juli	91 608	1 090 284	Juli	3,4	5,1
	Aug	93 324	1 109 725	Aug	3,8	5,5
	Sept	92 451	1 113 021	Sept	3,2	4,9
	Okt	92 364	1 114 967	Okt	3,2	6,0
	Nov	93 070	1 107 251	Nov	2,9	3,6
	Dec	98 481	1 119 288	Dec	2,7	3,1
2004	Jan	93 087	1 109 798	Jan	3,3	2,2
	Feb	92 465	1 117 521	Feb	1,0	4,2
	Mars	92 399	1 116 429	Mars	0,5	2,2

### 3 Av Riksbanken bestämda räntesatser

#### PROCENT

	Annonserings- datum	Ikraftträdande- datum	Repo- ränta	Inlånings- ränta	Utlånings- ränta	Period	Referens- ränta <sup>1</sup>
2000	02-04	02-09	3,75			2002:2hå	4,50
	12-07	12-13	4,00	3,25	4,75	2003:1hå	4,00
2001	07-06	07-11	4,25	3,50	5,00	2003:2hå	3,00
	09-17	09-19	3,75	3,00	4,50	2004:1hå	3,00
2002	03-19	03-20	4,00	3,25	4,75		
	04-26	05-02	4,25	3,50	5,00		
	11-15	11-20	4,00	3,25	4,75		
2003	12-05	12-11	3,75	3,00	4,50		
	03-18	03-19	3,50	2,75	4,25		
	06-05	06-11	3,00	2,25	3,75		
2004	07-04	07-09	2,75	2,00	3,50		
	02-06	02-11	2,50	1,75	3,25		
	03-31	04-07	2,00	1,25	2,75		

<sup>1</sup> Den 1 juli 2002 ersattes diskontot av en referensränta som fastställs av Riksbanken i slutet av varje kalenderhalvår för närmast kommande kalenderhalvår.

### 4 Kapitalmarknadsräntor

#### EFFEKTIVA ÅRSRÄNTOR TILL SÄLJKURS. MÅNADSGENOMSNIITT, PROCENT

		Obligationer emitterade av				Bostadsinstitut	
		Staten					
		3 år	5 år	7 år	9-10 år	2 år	5 år
2002	Jan	4,53	5,01	5,17	5,27	4,71	5,40
	Feb	4,76	5,18	5,28	5,36	4,94	5,57
	Mars	5,05	5,46	5,55	5,63	5,22	5,83
	April	5,10	5,46	5,56	5,69	5,28	5,85
	Maj	5,10	5,45	5,56	5,69	5,25	5,85
	Juni	4,94	5,27	5,39	5,52	5,09	5,65
	Juli	4,73	5,06	5,20	5,37	5,08	5,45
	Aug	4,52	4,83	4,96	5,13	4,86	5,21
	Sept	4,42	4,62	4,77	4,97	4,69	5,03
	Okt	4,29	4,62	4,80	5,07	4,52	5,07
	Nov	4,15	4,54	4,75	5,05	4,36	4,96
	Dec	3,99	4,39	4,59	4,89	4,16	4,79
2003	Jan	3,79	4,23	4,36	4,70	3,99	4,54
	Feb	3,56	3,97	4,11	4,47	3,77	4,27
	Mars	3,53	4,03	4,17	4,57	3,86	4,34
	April	3,59	4,17	4,30	4,72	3,93	4,57
	Maj	3,25	3,77	3,90	4,37	3,56	4,16
	Juni	2,97	3,53	3,79	4,20	3,11	3,80
	Juli	3,22	3,85	4,20	4,51	3,21	4,06
	Aug	3,58	4,18	4,45	4,70	3,55	4,42
	Sept	3,54	4,18	4,48	4,73	3,50	4,42
	Okt	3,62	4,31	4,60	4,85	3,53	4,54
	Nov	3,76	4,45	4,74	4,98	3,58	4,67
	Dec	3,55	4,30	4,60	4,86	3,38	4,51
2004	Jan	3,22	4,00	4,46	4,65	3,39	4,35
	Feb	3,04	3,86	4,42	4,55	3,19	4,19
	Mars	2,72	3,53	4,16	4,31	2,85	3,86
	April	2,77	3,75	4,40	4,55	2,88	4,09

## 5 Dagslåne- och penningmarknadsräntor

### MÅNADSGENOMSNIITT, PROCENT

		Reporänta	Dagslåneränta	Statsskuldväxlar			Företagscertifikat	
				3 mån	6 mån	12 mån	3 mån	6 mån
2001	Jan	4,00	4,10	4,07	4,12		4,17	4,26
	Feb	4,00	4,10	4,01	4,07		4,14	4,23
	Mars	4,00	4,10	4,06	4,02	4,11	4,24	4,23
	April	4,00	4,10	3,94	3,98	4,01	4,12	4,11
	Maj	4,00	4,10	4,01	4,06	4,28	4,16	4,20
	Juni	4,00	4,10	4,17	4,27	4,48	4,39	4,46
	Juli	4,17	4,27	4,31	4,42		4,50	4,58
	Aug	4,25	4,35	4,28	4,31	4,37	4,45	4,48
	Sept	4,05	4,15	4,01	4,06	4,15	4,18	4,22
	Okt	3,75	3,85	3,70	3,72		3,90	3,91
	Nov	3,75	3,85	3,71	3,74	3,91	3,89	3,87
	Dec	3,75	3,85	3,71	3,76	3,97	3,96	3,96
2002	Jan	3,75	3,85	3,74	3,81		3,94	3,97
	Feb	3,75	3,85	3,87	3,99		4,01	4,14
	Mars	3,84	3,94	4,09	4,29	4,64	4,27	4,43
	April	4,00	4,10	4,25	4,41		4,52	4,69
	Maj	4,25	4,35	4,29	4,48	4,79	4,64	4,79
	Juni	4,25	4,35	4,28	4,42	4,71	4,88	5,00
	Juli	4,25	4,35	4,26	4,37		4,89	4,95
	Aug	4,25	4,35	4,19	4,29	4,43	4,83	4,87
	Sept	4,25	4,35	4,17	4,21	4,29	4,82	4,84
	Okt	4,25	4,35	4,07	4,14		4,67	4,64
	Nov	4,15	4,25	3,91	3,84	3,93	4,20	4,19
	Dec	3,85	3,95	3,66	3,68	3,77	3,97	3,95
2003	Jan	3,75	3,85	3,65			3,90	3,88
	Feb	3,75	3,85	3,61	3,40	3,55	3,85	3,79
	Mars	3,64	3,74	3,40	3,36	3,35	3,64	3,57
	April	3,50	3,60	3,42			3,62	3,59
	Maj	3,50	3,60	3,18	2,96		3,43	3,37
	Juni	3,16	3,26	2,81	2,71	2,61	3,03	2,94
	Juli	2,82	2,92	2,68			2,87	2,82
	Aug	2,75	2,85	2,71	2,81		2,88	2,90
	Sept	2,75	2,85	2,71	2,73	2,91	2,88	2,92
	Okt	2,75	2,85	2,73			2,89	2,93
	Nov	2,75	2,85	2,72	2,75		2,88	2,93
	Dec	2,75	2,85	2,69	2,70	2,83	2,86	2,87
2004	Jan	2,75	2,85	2,60			2,77	2,74
	Feb	2,59	2,69	2,46	2,38	2,47	2,59	2,59
	Mars	2,50	2,60	2,27	2,23	2,28	2,43	2,40
	April	2,10	2,20				2,15	2,18

## 6 Internationella räntor och ränta på statsskuldväxlar

### ENKEL ÅRSRÄNTA. MÅNADSGENOMSNIITT, PROCENT

		3-månadersplaceringar				6-månadersplaceringar			
		USD	EUR	GBP	SSVX <sup>1</sup>	USD	EUR	GBP	SSVX <sup>1</sup>
2001	Jan	5,62	4,71	5,69	4,07	5,47	4,62	5,59	4,12
	Feb	5,25	4,70	5,61	4,01	5,11	4,61	5,53	4,07
	Mars	4,87	4,64	5,41	4,06	4,72	4,51	5,31	4,02
	April	4,53	4,64	5,25	3,94	4,40	4,53	5,14	3,99
	Maj	3,99	4,58	5,09	4,01	3,99	4,50	5,07	4,06
	Juni	3,74	4,40	5,10	4,17	3,74	4,28	5,18	4,27
	Juli	3,66	4,41	5,11	4,31	3,69	4,33	5,18	4,41
	Aug	3,48	4,30	4,87	4,28	3,49	4,17	4,88	4,35
	Sept	2,92	3,91	4,56	4,01	2,89	3,78	4,49	4,06
	Okt	2,31	3,54	4,27	3,70	2,25	3,39	4,25	3,72
	Nov	2,01	3,32	3,88	3,71	2,02	3,20	3,86	3,74
	Dec	1,84	3,27	3,94	3,71	1,90	3,19	3,96	3,76
2002	Jan	1,74	3,28	3,94	3,74	1,85	3,28	4,04	3,81
	Feb	1,81	3,30	3,94	3,87	1,94	3,33	4,08	3,99
	Mars	1,91	3,34	4,03	4,09	2,15	3,45	4,23	4,29
	April	1,87	3,39	4,06	4,25	2,11	3,47	4,26	4,41
	Maj	1,82	3,40	4,05	4,29	2,01	3,56	4,26	4,48
	Juni	1,79	3,41	4,06	4,28	1,93	3,52	4,27	4,42
	Juli	1,76	3,34	3,94	4,26	1,82	3,40	4,07	4,37
	Aug	1,69	3,28	3,90	4,19	1,69	3,31	3,91	4,29
	Sept	1,73	3,24	3,88	4,17	1,71	3,18	3,89	4,21
	Okt	1,71	3,20	3,88	4,07	1,67	3,08	3,87	
	Nov	1,39	3,07	3,88	3,91	1,40	2,96	3,89	3,84
	Dec	1,33	2,86	3,92	3,66	1,34	2,81	3,92	3,68
2003	Jan	1,27	2,76	3,88	3,65	1,29	2,69	3,87	
	Feb	1,25	2,63	3,65	3,61	1,25	2,51	3,59	3,40
	Mars	1,19	2,47	3,56	3,40	1,17	2,39	3,50	3,36
	April	1,22	2,48	3,54	3,42	1,20	2,41	3,48	
	Maj	1,20	2,35	3,53	3,18	1,16	2,25	3,49	2,96
	Juni	1,03	2,09	3,55	2,81	1,00	2,02	3,48	2,71
	Juli	1,04	2,08	3,38	2,68	1,05	2,04	3,37	
	Aug	1,05	2,09	3,43	2,71	1,11	2,12	3,52	2,81
	Sept	1,06	2,09	3,60	2,71	1,10	2,12	3,70	2,73
	Okt	1,08	2,09	3,72	2,73	1,12	2,12	3,87	
	Nov	1,08	2,10	3,88	2,72	1,17	2,17	4,07	2,75
	Dec	1,08	2,09	3,93	2,69	1,15	2,13	4,08	2,70
2004	Jan	1,04	2,03	3,96	2,60	1,10	2,06	4,11	
	Feb	1,03	2,02	4,08	2,46	1,09	2,03	4,19	2,38
	Mars	1,02	1,97	4,21	2,27	1,07	1,95	4,34	2,23
	April	1,06	1,99	4,30		1,19	2,01	4,45	

<sup>1</sup> Statsskuldväxlar.

## 7 TCW-index och kronans kurs mot vissa valutor

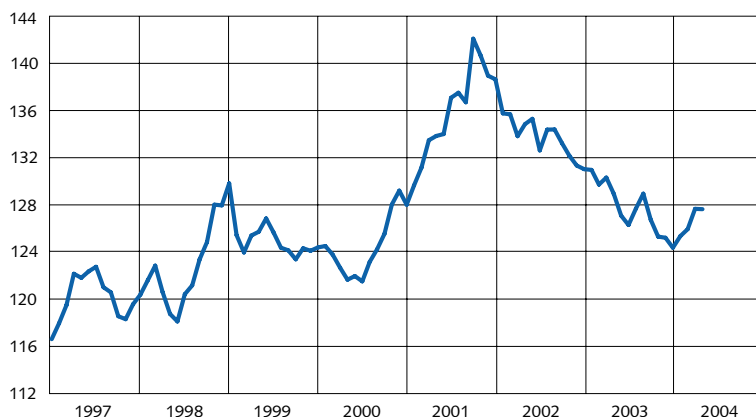
### MÅNADSGENOMSNIITT

		SEK					
		TCW-index	EUR	GBP	USD	JPY	CHF
2001	Jan	129,6612	8,8963	14,0052	9,4669	0,0811	5,8170
	Feb	131,1553	8,9736	14,1555	9,7350	0,0838	5,8438
	Mars	133,4701	9,1254	14,4988	10,0316	0,0828	5,9416
	April	133,8280	9,1103	14,6320	10,1987	0,0824	5,9593
	Maj	133,9895	9,0536	14,7412	10,3333	0,0848	5,9019
	Juni	137,0501	9,2010	15,0876	10,7753	0,0882	6,0421
	Juli	137,4779	9,2557	15,2105	10,7666	0,0864	6,1150
	Aug	136,6723	9,3036	14,8466	10,3343	0,0851	6,1433
	Sept	142,0389	9,6670	15,5179	10,6089	0,0894	6,4799
	Okt	140,6226	9,5798	15,3446	10,5630	0,0871	6,4725
	Nov	138,9180	9,4131	15,2278	10,5965	0,0866	6,4196
	Dec	138,6116	9,4436	15,2024	10,5594	0,0832	6,4006
2002	Jan	135,7390	9,2292	14,9642	10,4398	0,0788	6,2594
	Feb	135,6543	9,1869	15,0223	10,5603	0,0791	6,2179
	Mars	133,8096	9,0600	14,7064	10,3396	0,0789	6,1690
	April	134,8265	9,1331	14,8742	10,3105	0,0788	6,2300
	Maj	135,2764	9,2236	14,6763	10,0519	0,0796	6,3300
	Juni	132,6093	9,1190	14,1612	9,5591	0,0774	6,1959
	Juli	134,3652	9,2705	14,5199	9,3400	0,0791	6,3380
	Aug	134,3777	9,2524	14,5486	9,4641	0,0795	6,3235
	Sept	133,2278	9,1735	14,5449	9,3504	0,0775	6,2617
	Okt	132,1625	9,1053	14,4489	9,2793	0,0749	6,2156
	Nov	131,3311	9,0785	14,2485	9,0655	0,0746	6,1869
	Dec	131,0292	9,0931	14,1771	8,9458	0,0732	6,1861
2003	Jan	130,9609	9,1775	13,9590	8,6386	0,0727	6,2767
	Feb	129,7272	9,1499	13,6813	8,4930	0,0711	6,2358
	Mars	130,3167	9,2221	13,5031	8,5298	0,0720	6,2777
	April	128,9566	9,1585	13,2756	8,4370	0,0704	6,1248
	Maj	127,1076	9,1541	12,8520	7,9229	0,0676	6,0426
	Juni	126,3154	9,1149	12,9638	7,8108	0,0660	5,9211
	Juli	127,6987	9,1945	13,1295	8,0807	0,0681	5,9417
	Aug	128,9600	9,2350	13,2074	8,2825	0,0697	5,9957
	Sept	126,7679	9,0693	13,0143	8,0861	0,0703	5,8616
	Okt	125,3358	9,0099	12,9077	7,6966	0,0703	5,8195
	Nov	125,2370	8,9908	12,9783	7,6831	0,0703	5,7642
	Dec	124,3958	9,0169	12,8514	7,3632	0,0682	5,8001
2004	Jan	125,3707	9,1373	13,1985	7,2493	0,0681	5,8343
	Feb	125,9654	9,1814	13,5574	7,2599	0,0682	5,8367
	Mars	127,6783	9,2305	13,7500	7,5243	0,0694	5,8922
	April	127,6519	9,1711	13,7941	7,6501	0,0711	5,9008

Anmärkning. Bas för TCW-index är den 18 november 1992. TCW (Total Competitiveness Weights) är ett sätt att mäta kronans värde mot en korg av andra valutor. TCW bygger på genomsnittliga aggregerade flöden av bearbetade varor för 21 länder. Vikterna tar hänsyn till såväl export-, import- som "tredje lands"-effekter.

## 8 Effektiv nominell växelkurs – TCW-index

INDEX: 18 NOVEMBER 1992=100



Anm.: TCW (Total Competitiveness Weights) är ett sätt att mäta kronans värde mot en korg av andra valutor. TCW bygger på genomsnittliga aggregerade flöden av bearbetade varor för 21 länder. Vikterna tar hänsyn till såväl export-, import- som "tredje lands"-effekter.

## 9 Riksbankens svenska primary dealers terminsposition gentemot angivna sektorer

MILJONER KRONOR

		Allmänhet		Utländsk bank	Riksbanken	Totalt
		Svensk (1)	Utländsk (2)	Netto (3)	Netto (4)	(1+2+3+4)
2002	Jan	-380 368	-29 553	229 071	-5 753	-186 603
	Feb	-378 895	-20 566	197 130	-4 226	-206 557
	Mars	-364 779	-14 558	170 705	-3 144	-211 776
	April	-357 495	-23 805	173 232	0	-208 068
	Maj	-359 267	-20 295	192 173	0	-187 389
	Juni	-360 494	-10 409	194 312	0	-176 591
	Juli	-358 252	-10 076	136 339	0	-231 989
	Aug	-313 551	-13 862	153 001	-5 161	-179 573
	Sept	-360 149	- 5 411	160 670	-5 143	-210 033
	Okt	-342 143	- 5 719	216 218	-4 924	-136 568
	Nov	-348 617	-2 260	228 042	-5 089	-127 924
	Dec	-368 834	-5 810	209 273	-5 215	-170 586
2003	Jan	-325 302	2 280	221 587	-8 275	-109 710
	Feb	-321 149	6 386	231 208	-5 113	- 88 668
	Mars	-327 225	5 877	205 840	-5 112	-120 620
	April	-365 842	18 728	231 999	-5 113	-120 228
	Maj	-360 584	19 146	250 712	-5 064	- 95 790
	Juni	-351 974	25 664	197 708	-5 108	-133 710
	Juli	-341 819	17 016	205 349	-5 091	-124 545
	Aug	-359 475	11 041	156 955	-5 129	-196 608
	Sept	-324 385	17 034	228 887	-5 481	- 78 469
	Okt	-340 545	19 206	239 319	-5 463	- 82 025
	Nov	-309 229	6 781	214 104	-5 447	-88 349
	Dec	-252 394	- 4 626	233 988	-5 463	- 28 495
2004	Jan	-289 407	- 9 472	238 287	-8 892	- 69 484

Anm.: En positiv terminsposition innebär att köp av utländsk valuta mot SEK på termin har varit större än försäljning av utländsk valuta mot SEK på termin. Omvänt gäller för en negativ position.

## ■ Tidigare utgivna artiklar

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>Robert Bergqvist</i>	1990:3
Avvecklingen 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 Bergqvist och Ann Westman</i>	1995:1
Betalningsbalans 1994 – kapitalflöden och växelkurs <i>Robert Bergqvist 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 bostadsinstituten 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
Sveriges 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 valutoptioner 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
Den aktuella penningpolitiken <i>Urban Bäckström</i>	2000:2
Makroekonomiskt beroende av demografin: En nyckel till bättre framtidsbedömningar <i>Thomas Lindh</i>	2000:2
Euron och svensk bostadsfinansiering <i>Margareta Kettis och Lars Nyberg</i>	2000:2
Conducting Monetary Policy with a Collegial Board: The New Swedish Legislation One Year On <i>Claes Berg och Hans Lindberg</i>	2000:2
Hantering av bankkriser – förslag till nytt regelverk <i>Staffan Viotti</i>	2000:3
Banklagskommitténs huvud- och slutbetänkande	2000:3
Att besegra inflationen – en introduktion till Sargents analys <i>Ulf Söderström och Anders Vredin</i>	2000:3
The conquest of American inflation: A summary <i>Thomas J. Sargent and Ulf Söderström</i>	2000:3
Den aktuella penningpolitiken <i>Urban Bäckström</i>	2000:4
Kreditvärdering och konjunkturcykeln: kan konkurser prognosticeras? <i>Tor Jacobson och Jesper Lindé</i>	2000:4
Ansökarländernas val av växelkurssystem inför EMU <i>Martin Ådahl</i>	2000:4
Lönespridning mellan olika sektorer i Sverige <i>Sara Tägtström</i>	2000:4
Trends in Swedish Public Finances – Past and Future <i>Yngve Lindh and Henry Ohlsson</i>	2000:4
Självständiga centralbanker i demokratier? <i>Villy Bergström</i>	2001:1
Räntestyrning på välutvecklade finansiella marknader – Riksbankens räntestyrningssystem sett i perspektiv <i>Kerstin Mitlid och Magnus Vesterlund</i>	2001:1
Förändrad lönebildning i en förändrad omvärld? <i>Kent Friberg och Eva Uddén Sonnégård</i>	2001:1
Riksbankens yttrande över betänkandet Offentlig administration i Sverige av banker i kris (SOU 2000:66)	2001:1

Hur kan centralbanker främja finansiell stabilitet? <i>Tor Jacobson, Johan Molin och Anders Vredin</i>	2001:2
Regulation and banks' incentives to control risk <i>Arnoud W.A. Boot</i>	2001:2
Maintaining financial stability: Possible policy options <i>Philip Lowe</i>	2001:2
Dealing with financial instability: The central bank's tool kit <i>Arturo Estrella</i>	2001:2
Skattepolitiska utmaningar och prioriteringar <i>Robert Boije</i>	2001:2
Fastighetsskattens roll i skattesystemet <i>Peter Englund</i>	2001:2
Riksbankens roll som övervakare av den finansiella infrastrukturen <i>Martin Andersson, Gabriela Guibourg och Björn Segendorff</i>	2001:3
Internationella valutafondens kvoter – om funktion och inflytande <i>Anna-Karin Nedersjö</i>	2001:3
How good is the forecasting performance of major institutions? <i>Mårten Blix, Joachim Wadefjord, Ulrika Wienecke and Martin Ådahl</i>	2001:3
Aktieindexoptioner som framåtblickande indikator <i>Magnus Lomakka</i>	2001:3
Ett finansiellt mått på inflationsförväntningar <i>Malin Andersson och Henrik Degrér</i>	2001:3
Om prisstabilitet och finansiell stabilitet <i>Sonja Daltung</i>	2001:4
Kontantanvändningen i den svenska ekonomin <i>Martin Andersson och Gabriela Guibourg</i>	2001:4
Hur kan man förklara löneutvecklingen? <i>Lars Calmfors och Eva Uddén Sonnegård</i>	2001:4
Hushållen, aktiemarknaden och det finansiella systemet <i>Urban Bäckström</i>	2002:1
Riksbankens valutainterventioner – beredning, beslut och kommunikation <i>Lars Heikensten och Anders Borg</i>	2002:1
Realränta och penningpolitik <i>Magnus Jonsson</i>	2002:1
Guldreservens roll och avkastning på guld <i>Annette Henriksson</i>	2002:1
Centralbankers behov av eget kapital <i>Tomas Ernhagen, Magnus Vesterlund och Staffan Viotti</i>	2002:2
Inter-bank exposures and systemic risk <i>Martin Blåvarg and Patrick Nimander</i>	2002:2
Rixmod – Riksbankens makromodell för penningpolitisk analys <i>Christian Nilsson</i>	2002:2
Bör skatteavvikelse integreras i budgetprocessen? <i>Robert Boije</i>	2002:2
Avkastningskurvan och Riksbankens signalering <i>Malin Andersson, Hans Dillén och Peter Sellin</i>	2002:3
Konsolidering inom den svenska banksektorn: ett centralbanksperspektiv <i>Lars Frisell och Martin Noréus</i>	2002:3
An evaluation of forecasts for the Swedish economy <i>Mårten Blix, Kent Friberg and Fredrik Åkerlind</i>	2002:3
The art of targeting inflation <i>Lars Heikensten and Anders Vredin</i>	2002:4
IRB-ansatsen i Baselkommitténs förslag till nya kapitaltäckningsregler: några simuleringsbaserade illustrationer <i>Tor Jacobson, Jesper Lindé och Kasper Roszbach</i>	2002:4
Reformerad hantering av internationella finanskriser <i>Ola Melander</i>	2002:4
Riksbankens yttrande över betänkandet "Stabiliseringspolitik i valutaunionen" SOU 2002:16	2002:4
Är det bra med globalisering? <i>Villy Bergström</i>	2003:1

Nationell stabiliseringspolitik vid ett svenskt medlemskap i EMU <i>Robert Boije och Hovick Shahnazarian</i>	2003:1
Hur påverkas ekonomin av inflationsmålet? <i>Malin Adolfson och Ulf Söderström</i>	2003:1
The use of market indicators in financial stability analyses <i>Mattias Persson and Martin Blåvarg</i>	2003:2
Kortbetalningar i Sverige <i>Lars Nyberg och Gabriela Guibourg</i>	2003:2
Restposten i betalningsbalansen – ett problem? <i>Gunnar Blomberg, Lars Forss och Ingvar Karlsson</i>	2003:2
Särskilda dragningsrätter – ett smörjmedel <i>Anna-Karin Nedersjö</i>	2003:2
Riksbankens yttrande över betänkanudet <i>Framtida finansiell tillsyn</i> SOU 2003:22	2003:2
On central bank efficiency <i>Mårten Blix, Sonja Daltung and Lars Heikensten</i>	2003:3
An Inflation Reports Report <i>Eric M. Leeper</i>	2003:3
Finansiella bubblor och penningpolitik <i>Hans Dillén och Peter Sellin</i>	2003:3
IMF – utveckling, kritik och uppgifter framöver <i>David Farelus</i>	2003:3
Krisövning ger krisfärdighet <i>Göran Lind</i>	2003:4
Payment system efficiency and pro-competitive regulation <i>Mats A. Bergman</i>	2003:4
Är "löneglidning" ett problem? <i>Eva Uddén Sonnegård</i>	2003:4
Den offentliga sektorns strukturella sparande <i>Robert Boije</i>	2004:1
The peaks and troughs of the Stability and Growth Pact <i>Jonas Fischer</i>	2004:1
Lessons from the past: What can we learn from the history of centralized wage bargaining? <i>Michelle Alexopoulos and Jon Cohen</i>	2004:1