

3

Finansiella
marknader

Clas Bergström
Lars Hörngren
Stefan Ingves
Urban Karlström
Ragnar Lindgren
Pehr Wissén

Finansiella marknader

*En vänbok till Karl G Jungenfelt
den 4 april 1991*

Finansiella marknader

Clas Bergström

Lars Hörngren

Stefan Ingves

Urban Karlström

Ragnar Lindgren

Pehr Wissén

SNS Förlag

SNS Förlag
Box 5629
114 86 Stockholm
Telefon 08-23 25 20

Denna bok har givits ut med stöd från
Finanspolitiska Institutet

Ekonomi och Samhälle 3: Finansiella marknader

Clas Bergström m fl

1:a upplagan

1:a tryckningen

© 1991 Författarna och SNS Förlag

Omslag: Ingvar Bylund

Sättning och tryck: Kristianstads Boktryckeri AB 1991

ISBN 91-7150-408-7

Innehåll

Förord 9

Svensk statsskuldspolitik i ett historiskt perspektiv 11
av Urban Karlström

Blev det bättre med marknader? 39
av Pehr Wissén

Stabiliteten i banksystemet – ett försäkringsproblem 58
av Lars Hörngren under medverkan av Stefan Ingves

Handelsvolym och prisvolatilitet på finansiella marknader 90
av Ragnar Lindgren

Ägarkoncentration och företagens marknadsvärde 113
av Clas Bergström

Författarna 139

Övriga två delar i EKONOMI OCH SAMHÄLLE har följande innehåll:

Skatter och offentlig sektor

Varför misslyckas marknader och regleringar?

av Lars Hultkrantz

Hur bör skattesystemet vara utformat?

av Mats Persson

Beskattningen av kapitalinkomster

– Måste ett litet land anpassa sig till omvärlden?

av Peter Englund

Inkomstfördelningens utveckling

– Har Sverige blivit rättvisare?

av Anders Björklund

Ekonomisk tillväxt och utveckling

Vad är konjunkturcykeln?

av Anders Vredin

Utrikeshandel och ekonomisk tillväxt

av Harry Flam och Henrik Horn

Skuldskrisen i Latinamerika

av Stefan de Vylder

Långtidsutredningarnas metodik och roll i den ekonomiska politiken

av Lars Bergman, Lars Heikensten och Stefan Lundgren

Till Karl G Jungenfelt

Detta är en av tre böcker i serien EKONOMI OCH SAMHÄLLE. Böckerna är tillägnade Karl G Jungenfelt på hans sextioårsdag den 4 april 1991.

Kalle kom till Handelshögskolan i Stockholm 1971 och utnämndes till professor i nationalekonomi där 1972. Han tog sig framför allt an uppgiften att bygga upp en fungerande forskarmiljö vid den nationalekonomiska institutionen. Hans framgångar i detta avseende illustreras bäst av det stora antal personer som disputerade i nationalekonomi vid Handelshögskolan under 1970- och 1980-talen, för att därefter gå vidare till skilda verksamheter inom näringsliv, förvaltning och forskning.

Kalles lärar- och handledargärning har präglats av två huvudprinciper. Den första säger att forskningen inte är något självändamål: det är blott genom sin praktiska relevans som forskningen blir värdefull. Den andra säger att endast den forskning som har en solid teoretisk grund kan bli praktiskt användbar. Endast genom att skaffa sig mycket goda kunskaper om den centrala nationalekonomiska teorin kan man åstadkomma god tillämpad forskning.

Det som främst har kännetecknat Kalles arbete har emellertid varit ett rent personligt drag: en utpräglad omtanke om institutionen i allmänhet och om doktoranderna i synnerhet. Även om vi inte alla har haft honom som vår formelle handledare – en stor del av handledningsbördan axlades på ett utmärkt sätt av andra personer – har han satt sin prägel på institutionsarbetet. Det har därför varit en förmån att få ”växa upp” på Handelshögskolans nationalekonomiska institution.

Lars Bergman, Clas Bergström, Anders Björklund, Peter Englund, Harry Flam, Lars Heikensten, Henrik Horn, Lars Hultkrantz, Lars Hörngren, Stefan Ingves, Urban Karlström, Ragnar Lindgren, Stefan Lundgren, Mats Persson, Pehr Wissén, Anders Vredin och Stefan de Vylder

Förord

Utvecklingen på de finansiella marknaderna under 1980-talet har ökat behovet av såväl forskning om de finansiella marknadernas funktionssätt som forskarutbildade praktiker. I denna del av EKONOMI OCH SAMHÄLLE diskuteras olika aspekter på de svenska finansmarknaderna utifrån båda perspektiven – den akademiska forskningen och den praktiska verksamhetens hos banker och olika myndigheter.

I den första uppsatsen behandlar *Urban Karlström* en av grundförutsättningarna för marknadernas utveckling, nämligen den stora statliga upplåningen. Han anlägger ett historiskt perspektiv på utvecklingen genom att jämföra med tidigare perioder med stor skuldsättning. Vidare diskuteras avvägningen mellan olika former av upplåning – inhemsk eller utländsk, kort eller lång, fast eller rörlig ränta osv. Slutligen berörs också organisatoriska frågor såsom rollfördelningen mellan finansdepartement, riksgäldskontor och riksbank.

Den finansiella sektorns expansion och tidigare höga lönsamhet har stuckit många bedömare i ögonen. Det är därför naturligt att fråga vad som "blev bättre" tack vare alla finansmarknader. Den frågan ställs av *Pehr Wissén*. Han identifierar tre tjänster som produceras på marknaderna: likviditet, information och försäkringar. För var och en av dessa tjänster kan han påvisa att dagens relativt oreglerade marknader är en mer effektiv organisationsform än det reglerade system som rådde fram till 1980-talets början.

Flertalet av de utvecklade regleringarna var motiverade utifrån kreditpolitiska målsättningar. När dessa nu är borta kvarstår ändå ett behov av vissa grundläggande strukturella regleringar. Således har alla utvecklade marknadsekonomier någon form av reglering med syfte att garantera stabiliteten i banksystemet och förhindra sk bankpaniker. Behovet av sådana regleringar diskuteras i en tredje uppsats skriven av *Lars Hörngren* under medverkan av *Stefan Ingves*. De uppehåller sig särskilt vid om ett privat eller offentligt system för inlåningsförsäkring kan göra samma tjänst som en reglering.

Är de finansiella marknaderna verkligen effektiva? Tidigare forskning har tenderat att svara jakande på den frågan. På senare år har det emellertid kommit vissa resultat som inte är förenliga med marknadseffektivitet. Bl a förefaller prissvängningarna (volatiliteten) på många marknader vara större än vad man i så fall borde vänta sig. *Ragnar Lindgren* presenterar en översikt över detta forskningsområde. Han behandlar också särskilt transaktionskostnadernas betydelse för volatilitet och handelsvolym på marknaderna. Här erbjuder de svenska omsättningsskatterna intressanta studieobjekt.

Traditionell akademisk analys uppehåller sig mest vid finansmarknadernas roll för handel med risk och information. Men alla som följer börssidorna vet att där också handlas med makt och kontroll över företag. Kan man vänta sig att denna handel befrämjar effektivitet, genom att medföra att de som är bäst ägnade att leda företag också blir majoritetsägare? *Clas Bergström* försöker besvara denna fråga. Speciellt analyserar han betydelsen av olika regler för hur uppköpserbjudanden får vara utformade.

Författarna

Svensk statsskuldspolitik i ett historiskt perspektiv

Statsskuldspolitiken har under de senaste två decennierna kommit i fokus i den ekonomisk-politiska debatten på ett sätt som inte varit fallet på mycket länge i Sverige. Under 10 år, från andra halvan av 1970-talet, skuldsatte sig den svenska staten i en historiskt sett unik omfattning. Den svenska statsskulden uppgick i mitten av 1980-talet till ett belopp som motsvarade närmare 70 procent av BNP. Aldrig tidigare, åtminstone inte sedan statistik över den ekonomiska aktiviteten och statens skuldsättning började föras i mitten av 1800-talet, har den svenska staten varit skuldsatt i den omfattningen.

Utvecklingen i Sverige var dock inte unik i ett internationellt perspektiv. Många industrialiserade länder upplevde en statlig skuldsättning av samma omfattning som i Sverige. Vad som däremot är unikt är att Sverige så snabbt fick bukt med budgetunderskotten och under 1980-talet kunde vända ett underskott på 13 procent av BNP vid decenniets början till ett överskott på ca 1 procent vid dess slut. Denna snabba vändning är internationellt sett anmärkningsvärd.

Statsupplåningen i Sverige fick konsekvenser på många områden. Den ekonomiska politiken styrdes i hög grad av målet att eliminera budgetunderskotten och få bukt med galopperande ränteutgifter. Statens stora skuldbörda medförde också strukturförändringar på kreditmarknaden. Inte endast nya lånekonstruktioner krävdes, utan kreditmarknadens grundläggande struktur och funktion förändrades. Det ledde i sin tur till dels att nya marknader växte fram, dels att helt nya spelregler etablerades både för riksgäldskontoret, riksbanken och andra aktörer på kreditmarknaden. Statsupplåningens växande betydelse blåste också liv i en sedan många decennier avsmunad diskussion om den

konstitutionella och organisatoriska ramen för statsupplåningen. Riksgäldskontoret blev på nytt en myndighet med central betydelse för den ekonomiska politiken men med en konstitutionellt olämplig ställning. Dess roll kom att förändras.

För att ge perspektiv på de senaste decenniernas utveckling redovisas i avsnitt 1 statsupplåningens omfattning under 200 år. Statsskuldspolitikens utformning och några av de konsekvenser som ovan antytts kommer också att diskuteras. Avsnitt 2 behandlar statsskuldspolitik i förhållande till andra politikområden och i avsnitt 3 diskuteras statsskuldspolitikens mål. Därefter beskrivs i avsnitt 4 statsskuldspolitikens uppläggning i Sverige de senaste två decennierna och några av dess effekter berörs också. I det avslutande femte avsnittet analyseras de organisatoriska och konstitutionella effekterna av statsskuldspolitik.

1 Statlig skuldsättning under 200 år

Den svenska statens skuldsättning har varierat under olika perioder i den svenska historien (Schön, 1989). Riksgäldskontoret som är den myndighet som sköter statens upplåning bildades 1789. Det var resultatet av en uppgörelse mellan ständerna och Gustav III. Kungen hade försatt staten i en mycket prekär finansiell situation i samband med krigen mot Ryssland. För att ta över det finansiella ansvaret krävde ständerna en fortsatt kontroll över statsupplåningen. Riksgäldskontoret bildades och blev en myndighet under ständerna.

Under det första decenniet av 1800-talet fördjupades statens finansiella kris och skuldsättningen ökade både genom en omfattande utlandsupplåning och en betydande sedelutgivning. Den svenska staten blev dock snabbt skuldfri i slutet av napoleonkriget genom att utlandsskulden till stora delar ensidigt skrevs av från svensk sida (återstoden löstes in med de medel som erhöles vid försäljningen av ön Guadelope). Även den inhemska skulden avvecklades genom politiska beslut som gjorde de skreditsedlarna oinlösliga (Ahlström, 1989). En lång statlig skuldsättningsperiod var därmed avslutad. Kvar fanns en institution, riksgäldskontoret, som skulle få betydande uppgifter även under senare perioder.

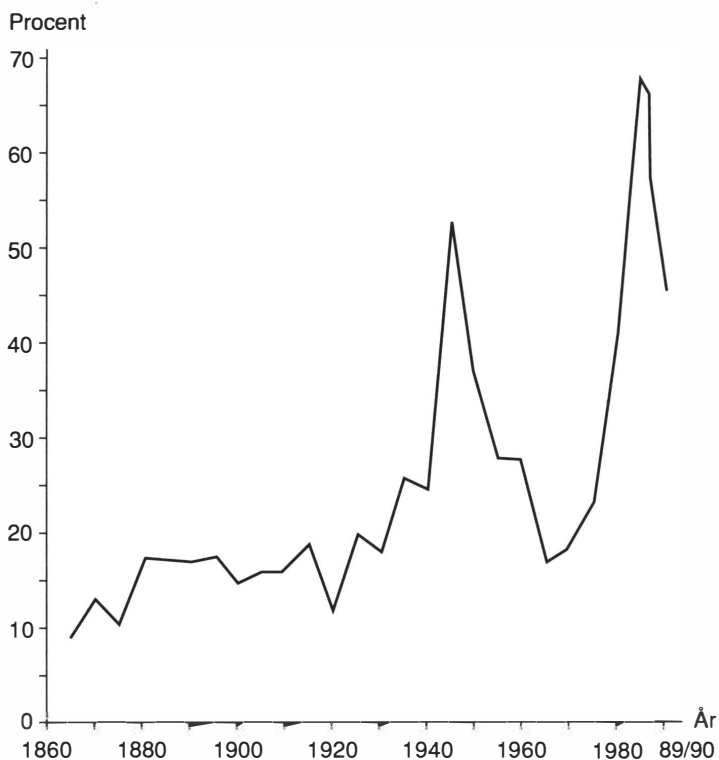
Efter en lång period av statlig skuldsättning var motståndet under första halvan av 1800-talet starkt mot att försätta staten i skuld igen. Denna inställning bröts dock i mitten av seklet. Behovet att snabbt bygga upp stambanor för järnvägen ledde till en omfattande utlandsupplåning från början av 1850-talet och några decennier framåt. Statens skuld växte snabbt. Efter en konsolideringsfas efter konjunkturkrisen i slutet av 1870-talet fortsatte nettoupplåningen fram till första världskrigets utbrott. De statliga lånemedlen kom även under denna period att i huvudsak användas för investeringar i infrastruktur. Förutom järnvägar byggdes även vattenkraft och telekommunikationsanläggningar. Den statliga utlandsupplåningen och riksgäldskontorets sätt att förvalta medlen kom att bidra till utvecklingen av en inhemsk kapitalmarknad under andra halvan av 1800-talet (se nedan). Den statliga skuldsättningen var mycket omfattande. Trots en snabb tillväxt i ekonomin under denna period växte statsskulden till motsvarande ca 18 procent av BNP, se *figur 1*.

Under första världskriget skiftade statsupplåningen karaktär. Den blev i hög grad kortfristig. Efter kriget bedrevs en stram ekonomisk politik som bl a ledde till att statens upplåningsbehov var litet under 1920-talet. Situationen förändrades i början av 1930-talet i samband med den djupa depressionen och omläggningen av den ekonomiska politiken. Statlig upplåning för att finansiera budgetunderskott som skulle stimulera ekonomin var viktiga inslag i den aktiva konjunkturpolitik som lanserades. Denna roll för statsupplåningen blev än mer markerad efter andra världskrigets slut. Under krigsåren krävdes en omfattande statsupplåning för att finansiera försvarsutgifterna. Den statliga skuldsättningen ökade dramatiskt under kriget och motsvarade som mest över 50 procent av BNP.

Den stabila tillväxten under efterkrigstiden och en i stort sett balanserad budget reducerade statsskuldens omfattning i förhållande till BNP. Först i samband med den ekonomiska krisen under 1970-talet började statsupplåningen återigen att öka.

Den svåra obalansen i svensk ekonomi under 1970-talet tog sig bl a uttryck i snabbt växande underskott i statsbudgeten och en kraftig förskjutning av det finansiella sparandet i ekonomin. Ända fram till mitten av 1970-talet skapade den offentliga sektorn stora finansiella överskott. Det var en konsekvens av ATP-systemets

Figur 1 Den svenska statsskulden 1865–1989/90. Procent av BNP.



Källa: Riksgäldskontoret.

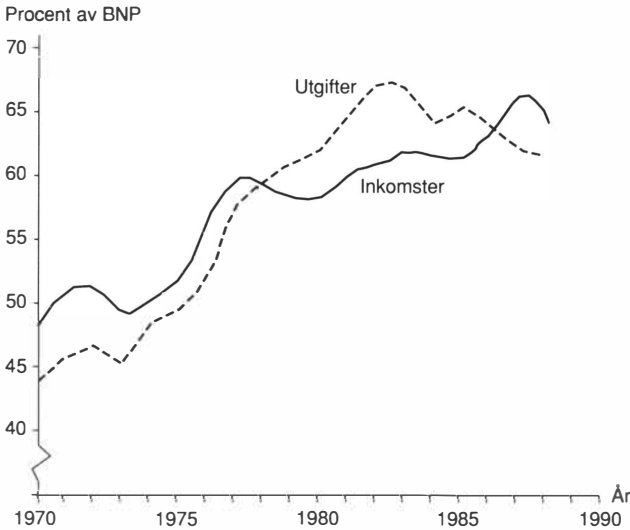
konstruktion och den successiva uppbyggnaden av AP-fonderna.

Stagnationen i ekonomin medförde att skatteinkomsterna plånade ut samtidigt som automatiska kostnadsökningar och krisstöd av olika slag resulterade i kraftigt växande statsutgifter. Budgetunderskottet steg från 2 procent av BNP 1976 till ca 13 procent av BNP 1982 när underskottet var som störst. Därefter sjönk budgetunderskottet på grund av stigande inkomster och sjunkande statsutgifter. År 1990 visade statsbudgeten ett överskott på 0,2 procent av BNP.

Den omfattande statliga skuld tillväxten i Sverige blev kortvarig. Efter ca 10 år var budgetunderskottet eliminerat. Skuldsätt-

ningen under 1970- och 1980-talen var ett internationellt fenomen, även om de nationella variationerna var betydande. Svängningarna i Sverige var dock ovanligt stora i ett internationellt perspektiv. Under första halvan av 1970-talet var sparandet i den totala offentliga sektorn i Sverige ca 3–5 procent av BNP. Det avvek mot situationen i övriga länder. De flesta OECD-länder uppvisade stora och växande budgetunderskott redan under denna period. Genomsnittet var drygt 4 procent. I början av 1980-talet hade situationen svängt och Sverige uppvisade ett av de största underskotten i de offentliga finanserna av samtliga OECD-länder. Men situationen vände snabbt och i slutet av 1980-talet var Sverige ett av ett fåtal länder med offentligt sparande, motsvarande ca 5 procent av BNP. Även för OECD i sin helhet förbättrades situationen och underskotten i slutet på 1980-talet var nere i samma nivå som före den första oljekrisen 1974. Förbättringen under 1980-talet orsakades i ungefär lika omfattning av minskade utgifter som ökade intäkter för OECD-länderna i genomsnitt (OECD, 1990).

Figur 2 Den konsoliderade offentliga sektorns inkomster och utgifter 1970–1988.

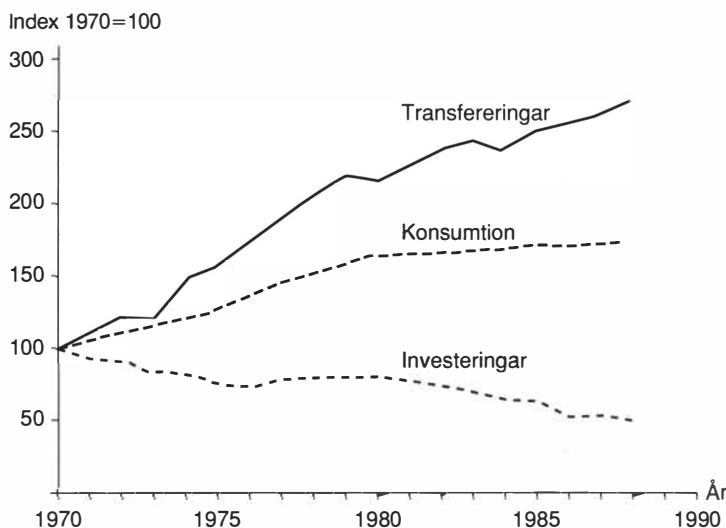


Källa: Statistiska centralbyrån och konjunkturinstitutet.

Den snabba svängningen för svensk del var resultatet av mycket snabbt växande skatteinkomster och sjunkande statsutgifter under 1980-talet, se *figur 2* och *3*. Utgifterna började plana ut i början på decenniet. Den offentliga konsumtionen stagnerade och offentliga investeringar sjönk. Utgiftstakten slogs av till följd av generella sparmål för den offentliga sektorn och en återhållsam löneutveckling för offentligt anställda. Samtidigt som offentlig konsumtion stagnerade fortsatte transfereringarna att öka. Dessa växte oavbrutet under hela 1970- och 1980-talen och höll inte endast tillbaka offentlig konsumtion utan trängde framför allt undan offentliga investeringar vilka sjönk med nära 50 procent i fasta priser efter 1970.

Förbättringarna av statsfinanserna skedde under 1970- och 1980-talen med åtgärder som på längre sikt försämrar den svenska ekonomins tillväxtpotential. De offentliga investeringarna sjönk vilket innebär att förnyelsen av den svenska infrastrukturen inte blir tillräckligt omfattande. Detta kan på sikt inverka negativt på bl a näringslivets produktivitet. Den senaste statliga skuld-

Figur 3 Offentliga utgifter, fasta priser.



Källa: Statistiska centralbyrån och finansdepartementet.

sättningsperioden skiljer sig i detta avseende fundamentalt från slutet på 1880-talet. Då medförde den omfattande statliga upplåningen en utbyggnad av den svenska infrastrukturen, bl a i järnvägar, telenät och energianläggningar. Det var en viktig förutsättning för den exceptionellt snabba industrialiseringen av Sverige och den långsiktigt goda tillväxten av den svenska ekonomin under andra halvan av 1800-talet och början av 1900-talet.

2 Statsskuldspolitik – vad är det?

Statsskuldspolitiken blev under 1970-talet återigen en viktig del av den ekonomiska politiken. Avgränsningen gentemot andra politikområden liksom det operativa ansvaret var dock oklar, såväl principiellt som i praktiken. Det berodde bl a på oklarheten i hur statsskuldspolitik skall definieras.

Olika utgångspunkter kan tas för att definiera begreppet statsskuldspolitik. En naturlig utgångspunkt är att definiera vad som är statsskuld och vilka beståndsdelar den består av. Ett annat sätt är att utgå ifrån den institutionella uppläggningsen och olika myndigheters roller och uppgifter.

Statsskulden består av olika typer av fordringar som hushåll och företag har på den offentliga sektorn. Dessa fordringar kan delas upp i olika kategorier bl a beroende på löptid och på hur överlåtelsebara de är (Tobin, 1963). I vidaste mening omfattar statsskulden sedlar, mynt och andra avista-fordringar på centralbanken, statspapper med kort och lång löptid som kan omsättas på en andrahandsmarknad, statspapper utan andrahandsmarknad samt övriga fordringar, bl a nuvärdet av alla framtida pensionskrav på den offentliga sektorn. En så vid definition som denna används dock sällan. Även om svårberäknade pensionsfordringar exkluderas ur statsskuldsbegreppet kommer statsskuldspolitik med denna utgångspunkt att röra allt som påverkar statsskuldens uppkomst och storlek, dvs budgetsaldots utveckling. Statsskuldspolitik blir därmed nästan identisk med finanspolitik och överlappar stora delar av penningpolitiken.

En snävare definition innebär att statsskuldspolitik är det sätt på vilket ett givet upplåningsbehov finansieras. Val av finansieringskälla, upplåningsinstrument och löptid blir i detta fall cen-

trala variabler för statsskuldspolitiken. Med denna definition av statsskuldspolitiken kommer penningpolitiken och statsskuldspolitiken fortfarande att delvis överlappa varandra. Förändringar av tillgången på marknaden av olika typer av skuldinstrument, allt ifrån de med allra kortast löptid till mycket långa obligationer, är ju traditionellt penningpolitiska åtgärder.

I Sverige bedrivs statsskuldspolitiken, definierad på det mer begränsade sättet, av två olika myndigheter med olika uppgifter, dessutom under två huvudmän – riksdag och regering. Det innebär att två olika organ med olika typer av åtgärder kan påverka statsskuldens fördelning på dess olika delar. En rad åtgärder som påverkar statsskuldens sammansättning på marknaden, t ex öppna marknadsoperationer, kan med denna definition betraktas som statsskuldspolitik men utföras med andra syften än att väl förvalta statens skuld och av annan myndighet än riksgäldskontoret, nämligen riksbanken.

Om man har två olika myndigheter, en centralbank och en statskultsförvaltande myndighet, och man önskar precisera ansvaret för statsskuldspolitiken genom operationella mål, krävs en annan definition av begreppet statsskuldspolitik. Från en institutionell utgångspunkt kan statsskuldspolitik sägas omfatta de åtgärder som den statsskuldspolitiska myndigheten har att vidtaga.

Problemet att avgränsa statsskuldspolitiken mot övriga delar av den ekonomiska politiken blev centralt under 1980-talet i och med statsupplånings tilltagande omfattning. Regeringen tillsatte en utredning, statsskuldspolitiska kommittén (SPOK), för att behandla frågan och dess arbete fortsattes av riksgäldskommittén. Statsskuldspolitiska kommittén definierade statsskuldspolitik som ”det sätt på vilket befintlig statsskuld förvaltas och tillkommande budgetunderskott finansieras” (SOU 1984:89 sid 26). Lite längre fram i betänkandet skrev kommittén:

”Samband och skillnader mellan finanspolitik, penningpolitik och statsskuldspolitik kan sammanfattande uttryckas som att finanspolitiken bestämmer omfattningen på statsskulden, medan penning- och statsskuldspolitiken bestämmer statsskuldens sammansättning. Den ekonomiska politikens effekt utgår från båda dessa förhållanden.” (SOU 1984:89, sid 26)

Riksgäldskommittén tog sin utgångspunkt i SPOK:s definition men anlade ett institutionellt synsätt (SOU 1989:95). Motivet var ”att till statsskuldspolitiken knyta ett operationaliserbart mål som också kan utgöra ett mål för riksgäldskontoret”.

Med detta synsätt kommer statsskuldspolitikens innehåll att bli beroende på regleringen av riksgäldskontorets verksamhet. Synsättet skulle också kunna medföra en klar rollfördelning mellan den statsskuldsvärdande myndigheten och centralbanken. Men eftersom upplåningsverksamhet och penningpolitiska åtgärder överlappar varandra blir gränsdragningen ändå inte klar. Denna oklarhet i avgränsning och därmed mål för statsskuldspolitiken har präglat riksgäldskontorets verksamhet under de senaste decennierna. Problemet är dock inte nytt utan har förekommit tidigare under de mer omfattande statsupplåningsperioderna.

3 Statsskuldspolitikens mål

Några av de viktigaste avvägningsproblemen för statsskuldspolitiken har att göra med att statsupplåningen i olika avseenden inverkar på samhällsekonomin. Valet av löptid påverkar samhällsekonomin genom dess inverkan på räntestrukturen och inflationen. Statsupplåningens samhällsekonomiska effekter är ett avvägningsproblem som riksgäldskontoret har att bedöma vid utformningen av statsskuldspolitiken.

Ett annat är de skiftande budgetmässiga konsekvenserna av att upplåningen kan ske med olika instrument på olika löptid och på olika marknader. Alternativen medför olika ränteutgifter för staten och i en situation med mycket stor statsskuld har dessa val stor betydelse för statsupplåningens utformning.

3.1 Räntestruktur, likviditet och prisbildning

Effekterna av statsupplåningen varierar beroende på vilket instrument som riksgäldskontoret väljer att använda sig av. Placerarnas uppfattning om de olika instrumentens karaktär påverkar utbud och efterfrågan på de olika marknaderna och därmed också räntan på olika typer av tillgångar. På detta sätt påverkar alltså statsupplåningen penningpolitiken och samhällsekonomin i stort.

Om t ex upplåningen sker genom emission av obligationer med lång löptid krävs en prissänkning – dvs en räntehöjning – för att obligationerna skall kunna placeras på marknaden. En placerare som i sin portfölj har en viss balans mellan olika typer av tillgångar kommer att göra omplaceringar som en följd av att priset på obligationer sänkts. Beroende på hur nära substitut olika typer av tillgångar är till varandra, påverkas då priset på andra tillgångar i olika hög grad. Om t ex aktier är nära substitut till långa obligationer kommer priset också på aktier att falla. Detta påverkar i sin tur investeringsefterfrågan i ekonomin. En sänkning av aktiekursen gör det dyrare att finansiera en investering genom nyemissioner och billigare att i stället expandera genom uppköp av andra företag. Även upplåning blir dyrare genom att obligationsräntan stigit. Upplåning med hjälp av långa obligationer kan således medföra att investeringar trängs undan och den totala efterfrågan dämpas.

Hur stora dessa effekter är och vilken betydelse man skall tillmäta dem är en empirisk fråga. Studier som har gjorts (Agell och Persson, 1987 och 1989) pekar dock på att det krävs relativt stora förändringar i statsskuldens sammansättning för att de skall ha någon större effekt på räntestrukturen. En komplicerande faktor vid bedömningen av statsskuldspolitikens ränteeffekter är internationaliseringen av kapitalmarknaderna. En ökad integration minskar den betydelse som den inhemska statsupplåningen kan ha på räntestrukturen i en ekonomi. Huruvida dess betydelse försvinner helt och hållet eller endast till en del då den inhemska kapitalmarknaden öppnas mot utlandet är en öppen fråga, som bl a beror på substituerbarheten mellan inhemska och utländska tillgångar samt på transaktionskostnaderna.

Statsupplåningen kan också påverka likviditeten och penningmängden i ekonomin. Vad som åsyftas i detta sammanhang är inte de likviditetsskapande effekterna av ett budgetunderskott i sig utan valet mellan olika typer av fordringar. Vissa instrument är mer likvida än andra. Om likviditeten ökar i ekonomin ökar risken för inflation. Det finns därmed en koppling, även om den kan vara svår att kvantifiera, mellan statsskuldspolitikens utformning och inflationsutvecklingen.

Effekterna beror på typ av upplåningsform. Det mest likvida upplåningsinstrumentet är sedlar. Det är teoretiskt fullt möjligt

att finansiera hela upplåningen i centralbanken, dvs via sedelpressarna. Detta är inflationsdrivande. Å andra sidan har riksgäldskontoret möjlighet att utnyttja finansieringsformer som motverkar sådana effekter. Den finansieringsform som i Sverige förmodligen varit den minst inflationsdrivande är sparobligationer med lång löptid. Mellan dessa båda ytterligheter finns det en hel skala av upplåningsformer.

Det är framför allt löptiden som avgör hur likviditetsskapande ett upplåningsinstrument är. Men även andra faktorer spelar roll, såsom den tekniska utformningen av instrumentet eller förekomsten av en andrahandsmarknad. Andrahandsmarknadens effektivitet minskar transaktionskostnaden för ett visst instrument och därigenom ökar dess likviditet.

3.2 Kostnader för statsupplåningen

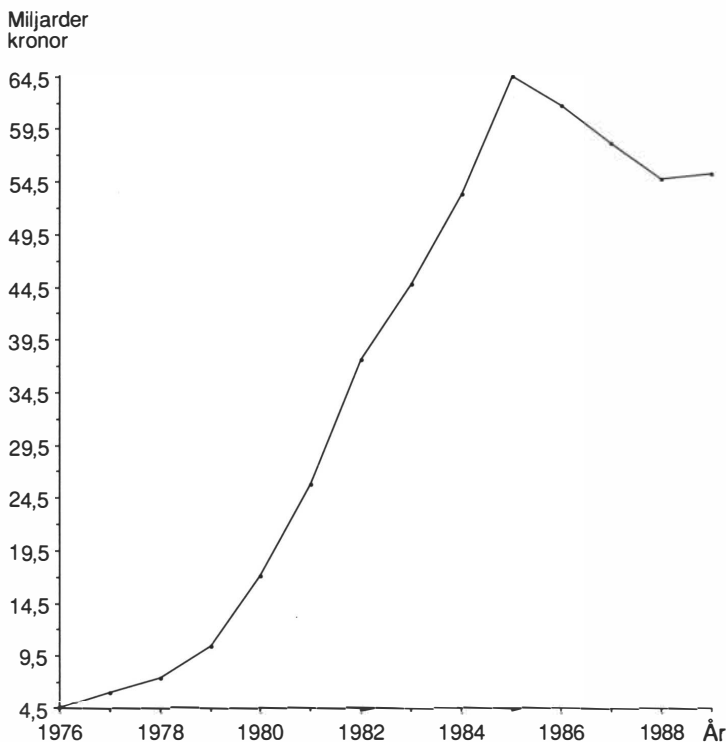
I och med att den svenska statsskulden vuxit till så enormt stora belopp har kostnadsaspekterna av statsupplåningen kommit i fokus. Ränteutgifterna utgjorde när de var som störst ca 65 miljarder kr eller 5,7 procent av BNP, se *figur 4*. Valet av upplåningsform har betydelse för de ränteutgifter som staten måste betala. Statsskuldspolitiken har delvis styrts av ett kostnadsminimerande mål.

Men en kostnadsminimerande statsskuldspolitik omfattar många aspekter. Några av dessa rör statens netto- och bruttokostnader, förändringen av skuldens marknadsvärde samt variationer i statens ränteutgifter.

Räntebetalningarna på statsskulden ger långivarna ränteinkomster, vilka i stor utsträckning varit skattepliktiga. En placering i statspapper medför därför en avkastning som ger ett återflöde till staten i form av skattebetalningar. Skattesituationen varierar mellan olika typer av upplåningsinstrument och mellan olika långivare. En placering i statspapper får också en indirekt skatteeffekt genom att staten går miste om de skatteintäkter som en eventuell alternativ placering skulle ha medfört. Det är också en kostnad för upplåningen. Vid bedömningen av statsupplåningens kostnader är det nödvändigt att beakta de totala kostnaderna för staten, inklusive skatteeffekterna.

Kostnaderna för statsskulden består inte endast i räntebetalningar utan även av förändringar i den utestående skuldens

Figur 4 Ränteutgifterna för statsskulden 1976–1989. Miljarder kronor.



Källa: Riksgäldskontoret.

marknadsvärde. Principiellt bör de totala effektiva kostnaderna beaktas vid utformningen av statsskuldspolitiken. Hänsyn till förväntade förändringar i skuldens marknadsvärde är således viktig vid utformningen av den optimala löptidsstrukturen. Huruvida denna aspekt har betydelse för statsskuldspolitiken beror på om den statskuldsförvaltande myndigheten har rätt att göra uppköp av obligationer på andrahandsmarknader. Detta har delvis varit fallet för riksgäldskontoret. Den del av statsskulden som lånats i utländsk valuta har varit tillåten att köpa upp för kontoret. Fr o m den 1 juli 1989 har kontoret även rätt att i samråd med riksbanken köpa upp obligationer på den inhemska marknaden.

En annan aspekt som bör vägas in vid utformningen av statskuldpolitikens kostnadsmål är hur statens utgifter kan komma att variera. Förändringar i marknadsräntan påverkar ränteutgifternas storlek. Höjs räntenivån ökar också statens ränteutgifter så småningom. Tidsförskjutningen beror på valet av löptid. En viss upplåningsstrategi innebär därför också en viss risk för variationer i statsutgifter och budgetsaldo. Om man vill att statsutgifterna skall vara okänsliga för variationer i marknadsräntan skall upplåningen vara långfristig (förutsatt att statsutgifterna exklusive ränteutgifter inte varierar med räntan). Omvänt blir marknadsvärdet på den utestående skulden känsligare för ränteförändringar ju längre löptiden är.

Den grundläggande frågan för statsupplåningen är i vilken utsträckning ett i vid mening kostnadsminimerande mål skall underordnas andra ekonomisk-politiska överväganden. På denna punkt har det varit en klar intressekonflikt mellan riksbanken och riksgäldskontoret under de två senaste decennierna. Riksbankens inställning har varit att statsupplåningen skall underordnas penningpolitiken medan riksgäldskontoret har velat hävda den kostnadsminimerande uppgiften. De utredningar som behandlat statsupplåningen under 1980-talet har sökt lösa detta problem. Riksgäldskommittén ansåg att målet för statsskuldpolitiken bör vara att minimera kostnaderna för statens upplåning, men att det måste göras inom restriktioner som sätts av regering och riksbank och beror på den generella ekonomiska politikens uppläggning. På basis av riksgäldskommitténs betänkande lade regeringen fram en proposition hösten 1990 angående riksgäldskontorets uppgifter inom statsskuldpolitiken och den statliga finansförvaltningen. Den anslöt i stort till kommitténs synsätt. I propositionen sägs att

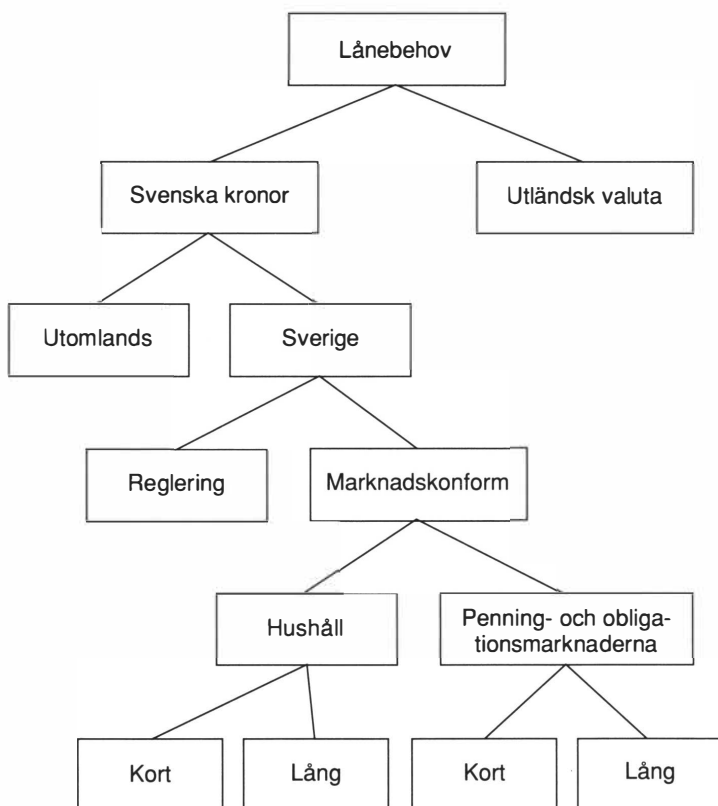
”Det övergripande målet för riksgäldskontoret och statsskuldpolitiken skall vara att minimera kostnaderna för statens upplåning. Övriga ekonomisk-politiska mål som berör riksgäldskontorets verksamhet skall uttryckas som restriktioner för riksgäldskontorets möjligheter att uppfylla målet om kostnadsminimering.” (Prop 1990/91:29)

Riksdagen fattade också beslut hösten 1990 i enlighet med regeringens förslag.

4 Statsskuldspolitikens utformning

Det finns flera olika källor att finansiera budgetunderskotten ur och flera olika låneinstrument att använda. Den svenska statsskuldspolitikens förändrade karaktär under 1970- och 1980-talen representerar ett flertal av de alternativ som står till buds. I *figur 5* åskådliggörs de olika avväganden som påverkar statsskuldspolitikens utformning.

Figur 5 Statsskuldspolitiska avväganden – principskiss.



Avvägandena är av den karaktären att de inte bestäms endast av riksgäldskontoret. De dikteras ofta av andra faktorer än strikt statsskuldspolitiska. Riksgäldskontorets möjligheter att utforma statsskuldspolitiken har i realiteten varit starkt begränsad.

Ett fundamentalt övervägande är valet av valuta. Skall lån tas upp i svenska kronor eller i utländsk valuta? Under större delen av de senaste 15 åren har upplåning i utländsk valuta varit liktydigt med upplåning av utländskt ägt kapital. I och med de finansiella marknadernas integrering och valutaregleringens avskaffande är så inte längre fallet. Således behöver t ex inte emissioner av lån i svenska kronor endast ske i Sverige utan kan även göras utomlands.

En annan typ av val är huruvida upplåningen skall ske i form av regleringar, eller om låneavtal skall utformas som frivilliga och ömsesidiga överenskommelser, dvs huvudsakligen på en marknad. Sedan 1970-talet har den grundläggande principen för statsupplåningen förändrats från reglering till marknad.

En tredje typ av överväganden rör om upplåningen skall ske från företag och andra institutioner eller direkt från hushållen. Valet mellan dessa olika kategorier medför att låneinstrumenten utformas olika för att attrahera olika typer av långivare. En viktig aspekt vid utformningen av de olika låneinstrumenten har också varit om de är skattesubventionerade eller inte.

Vid sidan av dessa överväganden styrs också statsupplåningen av om den skall vara kort eller lång. Denna avvägning görs inte endast utifrån ett kostnadsperspektiv utan en ”marknadsvårdande” aspekt har också haft betydelse under 1980-talet.

4.1 Utlandsupplåningen

Den svenska staten har finansierat stora delar av sitt upplåningsbehov utomlands. Det gäller såväl under de senaste 15 åren som under tidigare upplåningsperioder.

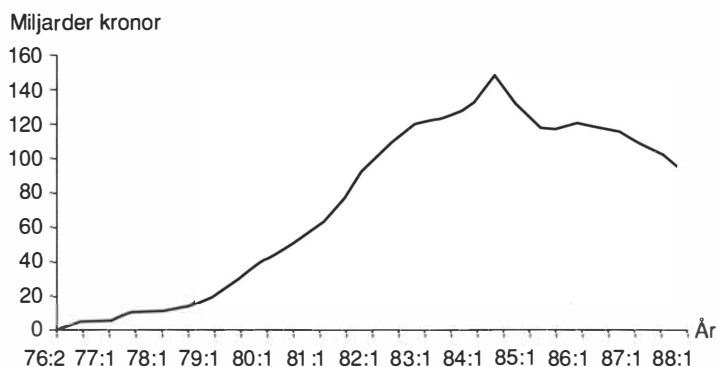
För att finansiera de stora järnvägsbyggnadsprojekten på 1850-talet krävdes statlig kapitalimport. Den inhemska kapitalmarknaden var inte tillräckligt omfattande. Under de kommande 60 åren lånade staten betydande belopp utomlands (Schön, 1989). Syftet med upplåningen var att låna till produktiva investeringar i olika typer av infrastruktur. Strategin utformades så att de direkta inkomsterna av investeringarna skulle täcka lånekost-

naderna. Om så inte var fallet skulle budgetmedel tillföras för att minska lånebehovet och den framtida skattebelastningen. Efter utlandsupplåningen under den svenska industrialiseringsperioden skedde ingen nämnvärd upplåning utomlands förrän 1977.

Den statliga utlandsskulden växte snabbt fram till 1985. Därefter har skulden sjunkit med nästan en tredjedel bl a till följd av fallande dollarkurs, se *figur 6* och *tabell 1* (sid 29). I takt med att statens budgetunderskott sjunkit och att synen på statlig utlandsupplåning förändrats har dessutom nettoupplåningen utomlands upphört. Sedan 1986 har riksgäldskontoret nettoamorterat på utlandsskulden. Den statliga utlandsskulden utgjorde ca 77 miljarder kronor i slutet av 1990.

Utlandsupplåningen ändrade inriktning ett par gånger under de senaste 15 åren. Detta avspeglade inte endast upplåningsbehov eller kostnadsmissiga fördelar utan framför allt övergripande riktlinjer för den ekonomiska politiken. Före 1977 lånade staten av princip inte alls utomlands. I samband med de stora underskotten i statsbudgeten och bytesbalansen lades politiken om detta år, och fram till 1985 skedde en omfattande nettoupplåning utomlands. Från 1985 inriktades politiken på att staten inte skall nettolåna utomlands. Denna syn utvecklades successivt till en norm för den ekonomiska politiken och en tvingande restriktion.

Figur 6 Den svenska utlandsskulden 1976–1988 (aktuella kurser). Miljarder kronor.



Källa: Riksgäldskontoret.

tion för statsskuldspolitiken. Övriga delar av statsupplåningen anpassades efter den.

I och med att valutaregleringen avskaffades förändrades innebörden i utlandsupplåningen. Valutaregleringen innebar i princip att marknaden i kronor avskildes från utländskt kapital och att marknaden i utländska valutor isolerades från svenskt kapital. Avvecklingen av valutaregleringen förändrade dock situationen bl a genom att utlänningar fick rätt att köpa svenska statspapper. Utländskt kapital kan i dag utan hinder placeras i svenska kronobligationer. Därmed blir det omöjligt att styra var statspapperen placeras. Däremot kan staten fortfarande avgöra om statspapper skall emitteras i kronor eller utländsk valuta.

Regeringen har slagit fast att utlandslånenormen även efter avvecklingen av valutaregleringen är en viktig del av den ekonomiska politiken och således fortfarande utgör en bindande restriktion för statsupplåningen. En konsekvens blir att valutaskuldens storlek avgörs av mer övergripande mål än de statsskuldspolitiska. Utlandslånenormen utgör inte endast ett tak utan även, med den vidare tolkning som riksbanken lägger in i normen, en bindande restriktion för riksgäldskontoret. Genom att utlandsupplåningen i den dagliga verksamheten underordnats valutapolitiken har valutainflöden medfört att statens utlandsskuld nettoamorteras i betydande omfattning.

Sedan det första utlandslånet togs upp har utlandsupplåningen skiftat karaktär beroende på valutabehov och marknadsförutsättningar (Kalderén och Karlström, 1989). Man kan särskilja fyra väl avgränsade delperioder.

1977–1978: Staten tog upp det första utlandslånet och det följdes av flera lån. Upplåningen var omfattande p g a de stora bytesbalansunderskotten. Under 1978 planade upplåningen ut och krisen ansågs vara över.

1979–1983: Den andra oljeprischocken skapade ett nytt upplåningsbehov. Oron på de internationella marknaderna försvårade och fördyrade upplåningen. En del innovativa grepp togs. Den växande skuldtjänstkvoten skapade oro och flera lån omförhandlades för att förlänga amorteringsprofilen och sänka kostnaderna.

1983–1987: Den svenska bytesbalansen förbättrades och nettopplåningsbehoven sjönk. Riksgäldskontoret lade om en stor

del av låneportföljen för att sänka kostnaderna och fördela riskerna annorlunda. Nya finansiella instrument och tekniker användes för att sänka kostnaderna för utlandsskulden. Dessa omfattade skuldbytesavtal, terminskontrakt, optionsaffärer, uppköp av egna obligationer samt kortfristiga program på den amerikanska och europeiska penningmarknaden.

1987–1990: Bytesbalansen försämrades men utlandslånenormen som regering och riksdag lagt fast medförde att kapitalinflödet skedde över den privata kapitalbalansen i stället för genom statlig upplåning. Penningpolitiken var stram och valutainflödena ledde till omfattande nettoamorteringar av statens utlandsskuld.

4.2 Från reglering till marknad

Under 1970-talet var den svenska statsupplåningen till övervägande del baserad på regleringar. Vid mitten av decenniet utgjorde sk statsrättelån (även kallade prioriterade obligationslån) närmare 60 procent av den svenska statsskulden. Det andra viktiga upplåningsinstrumentet vid sidan av hushållsupplåningen var skattkammарväxlar. Placering av dessa båda instrument var reglerad. Bankerna styrdes genom likviditetskvoter och försäkringsbolagen och AP-fonderna genom placeringsplikt. Likviditetskvoterna reglerade bankernas placeringar. Prioriterade placeringar, förutom statspapper också bostadsobligationer, skulle utgöra en viss procentsats av bankernas inlåning. Placeringsplikten, i sin tur, föreskrev att en viss marginell ökning av ett instituts placering skulle utgöras av prioriterade papper.

Den prioriterade statsupplåningen utgjorde närmare 50 procent ända fram till 1982. Systemet med likviditetskvoter för bankerna blev allt mer ohanterligt och avskaffades 1982. Därmed började regleringssystemet att vittra sönder. Under första halvan av 1980-talet var utlandsupplåningen omfattande och började alltmer att uppfattas som ett problem. I den situationen introducerades mer marknadskonforma upplåningsinstrument, statsskuldväxlar (1982) och riksobligationer (1983). Med dessa vände sig riksgäldskontoret till företagen som under slutet av 1970-talet och början av 1980-talet byggt upp ett betydande finansiellt sparande. Introduktionen av statsskuldväxlar och riksobligationer bidrog starkt till utvecklingen av de finansiella marknaderna i Sverige (se Pehr Wisséns uppsats i denna volym).

Tabell 1 Statsskuldens fördelning på olika låneinstrument
1985-06-30 och 1990-12-31.

	<i>Procentuell andel</i>		<i>Mdr kr</i>
	1985	1990	1990
Statsräntelån	35	21	130,4
Riksobligationslån	7	16	102,1
Statsskuldväxlar	15	22	134,3
Summa penning- och obligationsmarknad	57	59	366,8
Premieobligationslån	6	7	46,8
Sparobligationslån	6	4	22,9
Allemansspar	2	9	54,5
Summa hushållsmarknad	14	20	124,2
Kontokredit i riksbanken	0	2	14,9
Lån hos statsinstitutioner och fonder	2	4	25,5
Tillfälligt sparande	0	2	9,6
Summa övrigt	2	8	50,0
Lån i utländsk valuta (aktuella kurser)	27	13	77,5
Summa	100	100	618,6
Total statsskuld, miljarder kronor	577,9	618,6	

Källa: Riksgäldskontoret.

Instrumenten emitterades ursprungligen till administrativt fastställd ränta men så småningom övergick man till ett anbudsförfarande. Därigenom blev villkoren helt marknadsanpassade. Instrumenten blev snabbt av stor betydelse. På drygt 5 år förändrades statsskuldens sammansättning så att marknadsmässig upplåning mot statsskuldväxlar och riksoptioner utgjorde knappt 40 procent av statsskulden i slutet av 1980-talet (se *tabell 1*). Till denna utveckling bidrog också avskaffandet av placeringsplikten hösten 1986. Därmed blev AP-fonderna och försäkringsbolagen helt fria i sina val av placeringar och statsupplåningen helt marknadskonform. Den regleringsstyrda statsupplåningen upphörde därmed.

En del i regleringssystemet var att statsräntelånens avkastning fastställdes på administrativ väg. I och med att placeringen garanterades genom reglering var det inte nödvändigt att mark-

nadsanpassa villkoren. Lånens avkastning kom därmed att understiga en marknadsränta med 1–1,5 procent under 1980-talet. Detta var en form av implicit beskattning av de institutioner som berördes av regleringarna för att sänka kostnaderna för statsupplåningen. I samband med att placeringsplikten avskaffades bestämdes också att alla statsräntelån med räntejusteringsklausul i fortsättningen skulle åsättas en marknadsmässig ränta. Konsekvensen av detta blev att innehavare av statsräntelån med kvarvarande räntejustering fick en plötslig värdestegring på sitt obligationsinnehav. Ett av motiven för den sk engångsskatten på försäkringsbolagen som inbringade stora statsinkomster under 1987 kan sökas i den avreglering som skedde 1986 och de kapitalvinster som bl a försäkringsbolagen gjorde i det sammanhanget.

Den förändrade uppläggnings av statsskuldspolitiken under 1980-talet syftade bl a till att motverka budgetunderskottens likviditetsskapande effekter. Introduktionen av statsskuldväxlar och riksobligationer sög upp stora mängder likviditet från marknaden och mildrade därigenom den omfattande statsupplåningens tryck uppåt på ränta och inflation. Den statspappersmarknad som därigenom växte fram blev också basen i en allt mer omfattande penning- och obligationsmarknad. Parallellt med omläggningen av statsskuldspolitiken avreglerades hela kreditmarknaden och penningpolitiken blev också i stor utsträckning baserad på sk marknadsoperationer.

4.3 Upplåningen på penning- och obligationsmarknaden

Penning- och obligationsmarknaden blev mycket viktig för statsupplåningen under andra halvan av 1980-talet. Av den totala statsskulden är 59 procent omsättningsbar på penning- och obligationsmarknaderna. De viktigaste instrumenten i dag är riksobligationer med en löptid på mellan 2 och 10 år samt statsskuldväxlar som för närvarande emitteras antingen på 180 eller 360 dagar. Statsräntelån eller sk prioriterade obligationer ges inte längre ut. De utgör dock fortfarande en stor del av den utelöpande stocken av statspapper.

Emissionerna följer ett på förhand fastställt emissionsschema. Emissioner av såväl statsskuldväxlar som riksobligationer sker genom anbudsförfarande. Riksgäldskontorets återförsäljare lämnar anbud på önskad volym samt pris/ränta. Härigenom uppnås

en upplåningskostnad som väl ansluter till marknadsräntorna. Riksgäldskontorets kostnader för upplåningen på penning- och obligationsmarknaderna har i genomsnitt varit de lägsta på marknaderna. Marknadsnoteringarna på statspapper har varit ca 0,25–0,5 procent lägre än noteringarna för motsvarande papper emitterade av andra institut såsom Statshypotekskassan och Teleinvest. Skillnaden kan förklaras med att statspapperen har en högre likviditet.

Kärnan i penning- och obligationsmarknaden är handeln med statspapper. Väl fungerande marknader är en förutsättning för en effektiv statsskuldspolitik. Anbudsförfarandet som riksgäldskontoret använder vid emissioner av statsskuldväxlar och riksobligationer bygger på att värdepappersmarknaderna karakteriseras av många och oberoende aktörer så att konkurrensen blir effektiv. Marknadernas likviditet får ej heller bli för låg eftersom det ökar upplåningskostnaderna. En låg likviditet i ett visst papper gör att placeraren kräver en högre avkastning för att placera i ett sådant värdepapper. Olika marknadsvårdande åtgärder är således en viktig del i en långsiktig kostnadsminimerande upplåningsstrategi för riksgäldskontoret.

Marknadernas utveckling är också av fundamental betydelse för riksbankens uppläggning av penningpolitiken. Det är primärt på marknaden för korta statspapper som riksbanken genomför sina marknadsoperationer.

Det är svårt att avgöra hur stora marknaderna måste vara för att kunna fungera effektivt. För att prissystemet skall fungera väl måste det dels finnas flera olika aktörer som är beredda att göra affärer till redovisade köp- och säljnoteringar, dels vara en liten differens mellan köp- och säljkurs. En ökad volym medför ett ökat antal noteringar, liksom att skillnaderna mellan köp- och säljkurser minskar.

Införandet av omsättningsskatten på värdepappershandel 1987, den s k valpskatten, fick omedelbart negativa effekter på penning- och obligationsmarknaderna. Skatten medförde att handeln sjönk och marknadernas funktionssätt började undergrävas. Efter endast ett par år avskaffades skatten 1990.

Såväl statsupplåningen som penningpolitiken förutsätter väl fungerande och effektiva penning- och obligationsmarknader. Statsupplåningen styrdes under senare delen av 1980-talet i hög

grad av kraven, inte minst från riksbanken, att åstadkomma en tillräcklig omfattning på penningmarknaden. Emissioner av statskuldväxlar fick därmed tidvis en viss prioritet framför annan statsupplåning.

4.4 Hushållsupplåningen

En viktig delmarknad för statsupplåningen är hushållsmarknaden. Direkt upplåning från hushållen blev ett inslag i statsupplåningen redan i början av 1800-talet i och med att kontoret emitterade de s k riksgäldssedlarna. Ungefär 100 år senare återkom kontoret till hushållen med en ny upplåningsform, nämligen premieobligationer. De första premieobligationerna introducerades 1918. Under 1980-talet använde riksgäldskontoret tre olika instrument för att låna på denna marknad, nämligen premieobligationer, sparobligationer och allemanssparande.

Premieobligationen är ett löpande skuldebrev ställt till innehavaren. Ingen registrering av innehav äger rum. Avkastningen lottas ut. Premieobligationen är ett unikt papper på den svenska kreditmarknaden eftersom ingen annan emittent har rätt att ge ut papper där avkastningen lottas ut. Det finns en fungerande andrahandsmarknad för premieobligationer med Stockholms fondbörs som marknadsplats. Totalt uppgick den utelöpande stocken av premieobligationer till 46,8 miljarder kronor i slutet av december 1990.

Sparobligationer i nuvarande form introducerades i Sverige på 1940-talet. Sparobligationen är ett enkelt skuldebrev och i princip inte överlåtbart (med undantag för arv m m). Riksgäldskontoret registrerar innehaven och avkastningen består dels av ränta som påförs månadsvis och som kapitaliseras årsvis, dels av en skattefri bonus vars storlek ökar vid längre innehav. Sparobligationerna löper på mellan 2 och 10 år. En innehavare kan när som helst få sin obligation inlöst. I slutet av 1990 uppgick upplåningen via sparobligationer till 22,9 miljarder kronor.

Allemanssparandet introducerades 1984. Det innebär att en sparare via sin bank öppnar ett konto i riksgäldskontoret. En visst maximalt belopp får sparas varje månad. Dessutom har extrainsättningar förekommit under vissa perioder. Pengarna kan tas ut när som helst. Den sista december 1990 uppgick allemanssparandet till 54,5 miljarder kronor.

Under de senaste åren har allemanssparandet varit det hushållsupplåningsinstrument som utvecklats snabbast. Allemanssparandet var genom avkastningens skattefrihet mycket attraktivt, men fick därigenom också en hög statsfinansiell kostnad. Kalkyler över de olika upplåningsinstrumentens statsfinansiella kostnader visar att allemanssparandet var det dyraste upplåningsinstrumentet och dess snabbt växande omfattning är därmed förklarlig. Eftersom riksgäldskontoret inte kunde kontrollera vara sig insättningsvolym totalt sett eller räntevillkor blev allemanssparandet en okontrollerbar basupplåning under slutet av 1980-talet. Först 1989 fick kontoret möjlighet att fastställa räntan. Tidigare skedde det genom riksdagsbeslut.

I början av 1991 introducerades ett nytt instrument riktat till hushållen, ett obligationskonto (riksgäldskonto) som försäljs via riksgäldskontoret och riksbankens lokalkontor. Räntan skall följa marknadsräntornas utveckling. Introduktionen av obligationskontot gör att skillnaden mellan upplåning från företagen eller från hushållen blir allt mer flytande.

Riksbanken har haft ett betydande intresse för hushållsuplåningen. Den användes för att söka neutralisera plötsliga likviditetsökningar hos hushållen till följd av frisläpp av olika typer av fonder. Emissioner av sparobligationer eller extrainsättningar i allemanssparandet förlades till tidpunkter då hushållens likviditet ökade. Detta har ibland lett till problem i riksgäldskontorets upplåningverksamhet genom att andra effektivare och billigare upplåningsinstrument inte kunnat användas i önskad omfattning.

Under 1980-talet sattes flera olika mål upp för hushållsuplåningen. Det övergripande målet var att upplåningen från hushållen skulle medverka till att upplåningskostnaderna blev så låga som möjligt. Ett viktigt motiv var dock att hushållsuplåningen skulle suga upp likviditet direkt från hushållen vid sidan av banksystemet. Hushållsuplåningen har också setts som ett instrument för att öka hushållssparandet i Sverige. Sparmålet har varit klart uttalat från regeringens sida och motiverat introduktionen av allemanssparandet och de betydande skattesubventioner som hushållsuplåningen medfört.

Genom de förändringar som skett under de senaste åren har målen för hushållsuplåningen tydligare kopplats till statskulds-

politiken. Regeringen har markerat att målet för hushållsupplåningen skall vara att sänka de totala upplåningskostnaderna. Riksgäldskontoret har också fått en ökad kontroll över hushållsupplåningen. Samtliga villkor fastställs nu av kontoret. De motstridiga mål som tidigare fanns för hushållsupplåningen och svårigheterna för riksgäldskontoret att styra den har nu undanröjts.

5 Konstitutionella och organisatoriska konsekvenser

Statsupplåningen växande betydelse under den senaste 20-års perioden och svårigheterna att tydligt avgränsa statsskuldspolitiken har också fått konstitutionella och organisatoriska konsekvenser. Förändringar på detta område är dock inte något unikt. Likartade effekter har uppstått tidigare i samband med omfattande statlig skuldsättning.

Under större delen av 1700-talet rådde oordning i statens finanser. Gustav III:s krig mot Ryssland accentuerade problemen och kungen tvingades att göra upp med ständerna. Som nämndes i avsnitt 1 ovan blev resultatet bl a att riksgäldskontoret bildades 1789 för att tillförsäkra ständerna kontroll över den statliga upplåningen. Kontoret leddes av riksgäldsfullmäktige som utsågs av riksdagen. Under början av 1800-talet stärktes kontorets ställning genom att en del av skatteuppbörden gick till kontoret för att sedan fördelas på olika ändamål.

Även den senaste perioden av omfattande statsupplåning har förändrat riksgäldskontorets ställning. När statsupplåningen tog fart var kontoret ett obetydligt verk under riksdagen. I slutet på 1980-talet spelade det en viktig roll för den ekonomiska politiken och var också en av de största aktörerna på penning- och obligationsmarknaderna. Riksgäldskontorets växande betydelse manifesterades i att kontoret, samma år som det firade sitt 200-årsjubileum, blev en myndighet under regeringen med utvidgade uppgifter i den centrala statliga finansförvaltningen.

Två omständigheter har varit avgörande för den organisatoriska och konstitutionella diskussionen under 1980-talet om statsupplåningens ställning. Den ena är den stora omfattning statskuldräntorna fått. Den andra är samordningen mellan penning-

politiken och statsupplåningen och hur den påverkats av de finansiella marknadernas utveckling.

Den nödvändiga samordningen mellan penningpolitik och statsskuldspolitik kan göras på olika sätt. Det tar sig bl a uttryck i olika institutionella ramar för statsupplåningen. Principiellt sett kan man urskilja två motsatta lösningar. Det ena alternativet är att helt integrera statsupplåningen i penningpolitiken. Statsupplåningen blir då en uppgift för centralbanken. Det andra alternativet är att helt separera statsupplåningen från penningpolitiken och låta avvägningen ske i marknaden. Statsupplåningen sköts i detta fall av en separat myndighet med en avgränsad roll gentemot centralbanken.

En integration av penningpolitiken och statsupplåningen innebär att statsskuldpolitiken blir underordnad de övergripande penningpolitiska målen. Någon distinkt statsskuldspolitik kan man inte tala om i detta fall, utan statsupplåningen blir ett av flera medel i den penningpolitiska arsenalen. Centralbanken skulle i detta fall vara ansvarig för alla värdepapperstransaktioner med allmänheten, emissioner av nya statspapper, inlösen av förfallna lån samt köp och försäljning av utelöpande lån.

Organisatoriska lösningar av statsupplåningen som skulle innebära en fullständig integration av statsupplåningen i penningpolitiken diskuterades av statsskuldspolitiska kommittén. Bl a behandlades möjligheten att föra samman riksgäldskontoret med riksbanken. En sådan lösning avvisades dock, bl a med hänvisning till att regeringen bör ha inflytande över statsupplåningen, inte minst på grund av statsupplåningens stora kostnader och betydelse för finanspolitiken.

Den motsatta uppläggningsen av statsupplåningen är att göra statsskuldpolitiken till ett klart avgränsat område gentemot penningpolitiken. Det kan ske genom att statsupplåningen sköts av en separat myndighet vid sidan om centralbanken. De två myndigheterna kan i denna situation tilldelas olika mål för sina respektive verksamheter. Centralbankens mål är stabiliseringspolitiskt, t ex att upprätthålla en fast växelkurs. Statsskuldsmyndighetens mål bör i en sådan situation vara att minimera statens upplåningskostnader i vid mening.

En förutsättning för att en rollfördelning av detta slag skall fungera är att penning- och statsskuldpolitiken är marknadsan-

passad och inte bygger på regleringar (Viotti, 1984). En annan förutsättning är att marknaderna är effektiva. Direkt samordning mellan centralbanken och den statsupplånande myndigheten blir i detta fall ej nödvändig. Samordningen kan i stor utsträckning ske via marknaden. Utifrån det kostnadsminimerande målet och en självständig bedömning av marknadssituationen emitterar statsskuldsmyndigheten statspapper. Centralbanken i sin tur använder de penningpolitiska instrumenten för att nå målen för penningpolitiken. Det är i och för sig möjligt att statsskuldsmyndigheten skulle kunna agera i motsatt riktning mot hur centralbanken skulle vilja se den penningpolitiska utvecklingen. Under förutsättning att marknaderna är effektiva, har centralbanken i de flesta fall tillräckligt många medel att tillgripa för att klara även dessa situationer.

De senaste årens förändring av systemet mot en marknadsanpassad statsupplåning har påverkat gränssnittet mellan penningpolitik och statsskuldspolitik. Framväxten av penning- och obligationsmarknaderna och införandet av ett anbudsförfarande vid riksgäldskontorets emissioner medförde att statsupplåningen blev mindre central för riksbanken och penningpolitiken. Detta var en viktig förutsättning för det beslut som togs i slutet på 1980-talet att göra riksgäldskontoret till en myndighet under regeringen.

Regeringen motiverade förändringen med dels att statsskuldspolitikerna fått en större betydelse för den ekonomiska politiken genom ränteutgifternas storlek, dels att samordningen med penningpolitiken ändrat karaktär i och med avregleringen av kreditmarknaderna.

Avslutningsvis kan man konstatera att en fullständig separering mellan statsupplåningen och penningpolitiken inte genomförts i Sverige. Det finns fortfarande en tydlig koppling, bl a genom att riksgäldskontoret har en checkräkningskredit i riksbanken. Den utnyttjas för kontorets kortsiktiga upplåningsbehov. Ingen beloppsgräns finns och räntan på kontokrediterna motsvarar marknadens dagslåneränta. Samråd skall också förekomma mellan riksgäldskontoret och riksbanken om statsskuldspolitikens uppläggning och avvägning. Det är fastslaget i riksgäldskontorets instruktion.

Statsupplåningen under 1970- och 1980-talen har etablerat

statsskuldspolitiken som ett avgränsat politikområde. Trots att statsupplåningen har betydande konsekvenser på många områden och målen varit många och delvis motstridiga har utvecklingen under 1980-talet medfört att tydligare mål och restriktioner för statsskuldspolitiken etablerats. De förändringar som ägt rum har också medfört en klarare rollfördelning mellan de två myndigheter som under mer än ett decennium handhaft uppgifter som utan tvekan är ytterst integrerade med varandra.

Lästips

Statsupplåningens historia i Sverige beskrivs i nio uppsatser i *Upplåning och utveckling – riksgäldskontoret 200 år* (Dahmén, 1989) som publicerades i samband med riksgäldskontorets 200-årsjubileum.

En teoretisk diskussion om statsupplåningens konsekvenser diskuteras i flera verk, t ex Buiters (1985) och Viotti (1984).

Den offentliga sektorns utveckling i Sverige sammanfattas i bilaga 26 (Fölster, 1990) till Långtidsutredningen 1990.

Referenser

- Agell, J. och M. Persson (1987), *Samhällsekonomiska effekter av statsskuldspolitiken*, bilaga 7 till Långtidsutredningen 1987.
- Agell, J. och M. Persson (1989), *Debt policy*, FIEF Economic Studies.
- Ahlström, G. (1989), "Riksgäldskontoret och Sveriges statsskuld före 1850-talet", i *Upplåning och utveckling – riksgäldskontoret 200 år*.
- Buiters, W. (1985), "A guide to public sector debt and deficits", i *Economic Policy*, vol 1, nov 1985.
- Dahmén, E. (red) (1989), *Upplåning och utveckling – riksgäldskontoret 200 år*.
- Dahmén, E. och J. Myhrman (1989), "Skuldsättning under tvåhundra år – en översikt", i *Upplåning och utveckling – riksgäldskontoret 200 år*.
- Fölster, S. (1990), *Den offentliga sektorn*, bilaga 26 till Långtidsutredningen 1990.
- Kalderén, L. och U. Karlström (1989), "Ekonomisk obalans och statlig utlandsupplåning från mitten av 1970-talet", i *Upplåning och utveckling – riksgäldskontoret 200 år*.

- OECD (1990), "The public sector: issues for the 1990s", stencil OECD. Prop 1990/91:29, *Riksgäldskontoret*.
- Schön, L. (1989), "Kapitalimport, kreditmarknad och industrialisering 1850–1910", i *Upplåning och utveckling – riksgäldskontoret 200 år*.
- Schön, L. (1989), "Svensk statsskuldspolitik genom tvåhundra år", i *Upplåning och utveckling – riksgäldskontoret 200 år*.
- SOU 1984:89, *Statsskuldspolitiken – samordningsfrågor*.
- SOU 1989:95, *Riksgäldskontoret – en finansförvaltning i staten*.
- Tobin, J. (1963), "An Essay on the Principles of Debt Management", i *Fiscal and Debt Management policies*, Cowles Commission Paper No 195.
- Viotti, S. (1984), *Statsskuldspolitik och samhällsekonomi*, Ds Fi 1984:26.

*Blev det bättre med marknader?*¹

Under 1980-talet har vi sett en omfattande avreglering av de finansiella marknaderna i Sverige. Avregleringen har genomförts utan någon större politisk opposition. Nu och då har emellertid tvivel rests om vad marknaderna egentligen tillför den svenska ekonomin. I massmedia såväl som i den politiska debatten och från industrihåll hävdas ibland att de finansiella marknader som skapats under 1980-talet skyfflar runt värdepapper till ingen nytta för samhället men till stor glädje för aktörernas egna bankkon-ton. Denna syn på marknaderna resulterade till och med i en skatt som bl a syftade till att ta pengar från marknadens aktörer och ge dem till mer behövande grupper.

Det kan därför finnas skäl att fråga sig vad som produceras på de finansiella marknaderna. I likhet med andra tjänsteproducerande verksamheter är det inte okomplicerat att mäta värdet av produkterna. De finansiella marknaderna producerar *likviditet, information* och *försäkringar*.

Likviditet innebär att finansiella tillgångar kan säljas eller köpas till låga transaktionskostnader. Ett företag som vill genomföra en investering i en ny maskin kan på en likvid marknad snabbt finna en lämplig finansiering. Den som vill göra en finansiell investering, dvs köpa ett värdepapper, kan också omgående finna något som passar. Och inte endast det, skulle investeraren plötsligt vilja sälja sitt värdepapper kan han göra så på en andrahandsmarknad.

De finansiella marknaderna förser också investerarna med *in-formation*. Detta sker genom att räntesatser publiceras i tidningar och på bildskärmar. Räntesatserna ger information om hur olika typer av kreditrisker värderas. De innehåller även information om hur pengar som utbetalas vid olika framtida tidpunkter värderas. Detta är värdefull information för den som skall ge-

nomföra en investering. Han får tillgång till en kalkylränta som säger vilken avkastning han kan få på en jämförbar investering. För att uppnå en rationell allokering av investeringarna i samhället är detta väsentlig information. Även för den vanlige konsumenten är det värdefullt att veta vilken avkastning han kan få genom att spara pengarna i stället för att konsumera dem. Samhället får en mer rationell fördelning av konsumtion och sparande.

Slutligen producerar de finansiella marknaderna *försäkringar*. I ett industriföretag eller en bank uppstår finansiella risker. De tar sig uttryck i att resultatet varierar med förändringar i räntorna eller olika växelkurser. Med fungerande finansiella marknader har företaget eller banken en möjlighet att försäkra sig mot dessa risker. Likviditet i en tillgång utgör en försäkring i sig. Om något händer som gör att investeraren vill ändra sammansättningen av sina tillgångar kan han sälja de likvida tillgångarna. De betingar därför vanligtvis ett högre pris, vilket man kan se som en försäkringspremie.

Tillgången till likviditet, information och försäkringar har ökat på de finansiella marknaderna i Sverige under 1980-talet. I syfte att illustrera hur ekonomin förses med dessa tjänster skall det svenska finansiella systemet som det såg ut före avregleringen jämföras med dagens marknader.

I ett första avsnitt behandlas statsskuldens finansiering. Det gamla, reglerade systemet jämförs med hur finansieringen går till på marknader. I ett andra avsnitt diskuteras den information som stod till buds för en investerare före avregleringarna, vilken jämförs med den information som finns på marknaderna. Möjligheterna att försäkra sig mot finansiella risker i det reglerade systemet, jämfört med de möjligheter som finns på marknaderna, diskuteras i ett tredje avsnitt. Avslutningsvis diskuteras några aspekter på den framtida utvecklingen.

1 Finansiering i regleringsekonomin och på marknaden

Ett beslut att genomföra en investering väcker frågan hur den skall finansieras. Kostnaden för finansieringen kan bli avgörande för om investeringen genomförs. Vi kan tänka oss två företag,

vilka bägge planerar att skaffa nya maskiner. Om investeringen i den ena maskinen förväntas ge en avkastning på 30 procent och den andra endast ger 10 procent är det uppenbart att om endast en kan genomföras så skall det vara den med den högre förväntade avkastningen – förutsatt att riskerna i de två är jämförbara.

Investeraren som förväntar sig 30 procents avkastning är villig att betala mer än den som förväntar sig den lägre avkastningen. På en marknad konkurrerar olika låntagare om sparandet i ekonomin. Låntagaren med högst betalningsvilja kommer på en marknad att få sitt finansieringsbehov tillfredsställt. I regleringsekonomin var det inte alltid så.

En av de mest betydande låntagarna i ekonomin är staten. I regleringsekonomin dikterade staten själv villkoren för upplåning och såg till att sparandet gick till att täcka de statliga upplåningsbehoven samt till bostadsbyggandet. Den statsfinansiella kostnaden för upplåningen bestämdes inte på några marknader så som vi känner dem idag, utan i administrativa beslut.

Statsskulden finansieras med upplåning hos hushållen, företagen, i bankerna samt i utlandet. Den direkta upplåningen från hushållen – i stor utsträckning med hjälp av premieobligationer – har inte påverkats nämnvärt av avregleringarna. Staten lånade med detta instrument före avregleringen och gör så fortfarande efter avregleringarna. Utlandsupplåningen har inte heller den på något påtagligt sätt påverkats. De utländska marknader där staten lånar har länge varit fungerande marknader. På senare år – sedan 1984 – har staten ålagt sig själv en restriktion att inte nettolåna i utländska valutor. Staten överlåter åt privata företag att genomföra den utlandsupplåning som är nödvändig för att täcka bytesbalansunderskotten. Detta är emellertid en historia för sig.

Statens val mellan att låna i bankerna eller att gå ut på en marknad och låna direkt av företagen – och i någon mån av hushållen – har emellertid förändrats fundamentalt av 1980-talets avregleringar.

1.1 Regleringssystemet

Under regleringsperioden – dvs väsentligen fram till 1985 – lånade staten huvudsakligen i bankerna och försäkringsbolagen. Detta skedde dock inte på frivillig väg. Bankerna var ålagda *likvi-*

ditetskvoter, vilket innebar att de tvingades köpa ”prioriterade” stats- eller bostadsobligationer i en bestämd proportion till volymen inlåning från allmänheten. Begreppet ”prioriterade” innebar att pengarna gick till syften som staten prioriterade – nämligen finansiering av budgetunderskottet och bostadsbyggande. De prioriterade obligationerna emitterades till en ”prioriterad” ränta, vilken låg under vad som uppfattades som den rådande marknadsräntan. Det var dock inte alldeles uppenbart var marknadsräntan låg då det inte fanns fungerande andrahandsmarknader. Eftersom de prioriterade obligationerna via en reglering tvingades på banker och försäkringsbolag till icke-marknadsmässiga räntor innebar systemet en form av beskattning av dessa institutioner.

Den placeringsplikt banker och försäkringsbolag på detta sätt var ålagda ledde till att deras obligationsportföljer i svenska kronor växte för varje år som gick. Portföljerna finansierade bankerna genom att låna in pengar från allmänheten. De räntor bankerna tog ut var också reglerade. Såväl in- som utlåningsräntorna omfattades av den sk rätteregleringen. Den innebar helt enkelt att riksbanken bestämde de in- och utlåningsräntor bankerna fick ta från allmänheten.

Ovanpå detta lades ett utlåningstak som angav att bankerna endast fick öka sin utlåning till allmänheten med en viss procent-sats per år. Skälet var att staten ville förhindra att utlåningen gick till hushållen. Med en hög och på 1970-talet stigande inflation, kombinerad med full avdragsrätt för utgiftsräntor, blev hushållens realränta negativ efter skatt under långa perioder. Detta ledde till en övrefterfrågan på lån vilken statsmakterna måste reglera. Politiken gick således ut på att hålla igen kreditefterfrågan från hushållen och i stället styra sparandet till staten och bostadsbyggandet. Detta åstadkom staten *inte* genom att erbjuda hushåll och företag så attraktiva räntor att de frivilligt sparade för att bidra till de två sparmålen. I stället lånade staten i bankerna och försäkringsbolagen. Samtidigt hölls räntorna låga och kvantitativa regleringar såg till att utlåningen inte läckte ut till hushållen som ju var mer än intresserade av att låna.

Systemet fungerade hjälpligt så länge upplåningsbehoven inte var alltför stora. Visserligen kunde bankerna och försäkringsbolagen inte själva bestämma hur deras balansräkningar skulle se ut

– det gjorde staten åt dem – men oppositionen mot detta var inte större än att systemet kunde leva vidare.

Systemet började bryta ihop när upplåningsbehoven blev mycket stora. Under loppet av 1970-talet och början av 1980-talet växte statens budgetunderskott snabbt. Likviditetskvoterna fick som ett resultat av detta successivt höjas för att så småningom nå 50 procent. Hälften av bankernas balansräkningar bestod därmed av prioriterade stats- och bostadsobligationer vilka finansierades med inlåning från allmänheten. Räntorna på inlåningen var i allmänhet knutna till riksbankens diskonto, vilket var ännu en administrativt satt räntesats. Inlåningen var avista, vilket innebär att den som deponerat pengarna i banken när som helst kan ta ut dem igen. De obligationer som staten stoppat in i bankernas balansräkningar kunde emellertid inte säljas när som helst. Detta förhindrades av regleringarna och under alla omständigheter fanns det inga marknader på vilka obligationerna gick att sälja. Det fanns en viss byteshandel mellan de reglerade instituten. Dessa kunde dock som grupp inte förändra sitt innehav av prioriterade obligationer. Ingen ville egentligen ha dem till rådande räntor. Situationen ledde till att bankernas resultat blev mycket känsligt för förändringar i diskontot. Höjde riksbanken diskontot steg kostnaderna för att finansiera obligationsinnehaven utan att bankerna samtidigt kunde kompensera sig med högre räntor annat än på utlåningen till allmänheten – i den mån ränteregleringen tillät detta.

Tekniken att finansiera budgetunderskottet i banker och försäkringsbolag fick således – inte oväntat – stora konsekvenser för dessa institutioner. Bankerna blev kraftigt exponerade för förändringar i diskontot och kunde på grund av alla regleringarna dåligt uppfylla sin roll att förse allmänheten med in- och utlåning. Försäkringsbolagens förutsättningar att ge försäkringstagarna en rimlig förräntning på sina livförsäkringar påverkades också negativt. Då portföljerna fylldes med lågförräntande stats- och bostadsobligationer fick försäkringsbolagen en sämre avkastning och en mer ensidig risk än vad som annars hade varit fallet. Detta kan näppeligen ha stimulerat försäkringsbolagens kunder till att spara.

Då bankerna och försäkringsbolagen var instrumenten för statens upplåning, och då systemet hade ett kraftigt inslag av regle-

ringar, gavs dessa institutioner en konkurrensnackdel jämfört med icke-reglerade företag. Under loppet av 1970-talet växte det upp företag som inte var reglerade och som kunde konkurrera med bankerna om utlåningen. Finansbolagen är det uppenbara exemplet. De stod utanför regleringssystemet och kunde ta över en del av den roll bankerna skulle ha spelat om de inte var reglerade. Utlåning började kanaliseras genom finansbolag i stället för genom banker, med resultatet att regleringssystemet förlorade en hel del av sitt "bett". Strömmarna på marknaden sökte sig nya vägar till förfång för bankerna men till fördel för de nyetablerade finansbolagen vilka upplevde en guldålder.² Försäkringsbolagen drabbades inte på samma sätt av konkurrens från icke-reglerade företag.

1.2 Finansiering på marknader

Alla de spänningar som skapades av regleringssystemet började lösas upp 1982 då staten för första gången lånade genom att emittera statsskuldväxlar.

Denna teknik för att finansiera statsskulden hade möjliggjorts av att en penningmarknad i bankernas regi hade börjat utvecklas 1980. Genom en marginell förändring i regleringssystemet – en stämpelskatt avskaffades – gavs bankerna möjlighet att emittera bankcertifikat. Dessa är värdepapper som handlas på en marknad och som har löptider på mellan en dag och ett år.³ En idé bakom instrumentet var att ge bankerna möjlighet att påverka en del av den ränterisk regleringssystemet tvingade på dem. Då räntan på bankcertifikaten är bunden under löptiden, en egenskap som avistainlåningen saknar, gjorde de bankerna mindre exponerade för ränterisker.

Antag att en bank innehar en femårig statsobligation. Om den var finansierad med traditionell avistainlåning från hushållen och diskontot steg ökade bankens kostnad för att finansiera obligationen omedelbart. Var emellertid obligationen finansierad med ett ettårigt bankcertifikat hade banken en säker finansieringskostnad under ett helt år. Höjda räntor fick inte ett omedelbart genomslag på resultatet utan fick effekt först med en tidsfördröjning. Därmed minskade resultatets känslighet för förändringar i diskontot.

Bankcertifikaten kom dock aldrig att spela någon stor roll i

detta avseende. Dels var löptiden normalt relativt kort – den översteg sällan ett halvt år – och dessutom var den totala volymen utestående bankcertifikat liten i relation till bankernas innehav av obligationer. I syfte att skapa en marknad för bankcertifikaten gjorde emellertid bankerna stora satsningar. Först och främst började de själva agera som marknadsgaranter (market makers) för bankcertifikaten. Detta innebar att bankerna åtog sig att alltid ställa köpräntor, och i allmänhet även säljräntor, för certifikaten. Härigenom garanterade de att det alltid fanns en motpart att göra affärer med. Som marknadsgaranter tillförde de *likviditet* till marknaderna. Bankerna bidrog även till att introducera system för att sprida information om räntorna via elektroniska skärmar (först det s k Reuter Monitor-systemet och sedermera även Telerate och PMI-systemen) och man gjorde utbildningsinsatser för att lära aktörerna på den svenska finansiella marknaden hur man handlar med värdepapper. Dessa satsningar banade väg för statsskuldväxlarna.

Med statsskuldväxlarna lånade staten *direkt* från företagen – och i undantagsfall från hushållen. Statsskuldväxlarna blev en stor succé bl a eftersom de gav företagen en möjlighet att placera sina likviditetsöverskott i en likvid tillgång utan någon kreditrisk. De följdes senare av statsobligationer (s k riksobligationer) vilka även de emitterades på marknadsmässiga villkor. När likviditetskvoterna, ränteregleringen och utlåningstaket 1985 samtliga var avskaffade började även bostadsinstitutet finansiera sig genom att emittera obligationer på marknaden. Avregleringarna skapade förutsättningar för framväxten av andrahandsmarknader, vilka i sin tur födde behov av att ta bort resterande regleringar.

Avregleringen medförde att statsskulden finansierades på marknaden i stället för i bankerna. Detta är ett exempel på ”värdepapperisering” (”securitization”), dvs att upplåning sker mot utgivande av värdepapper som kan handlas på en andrahandsmarknad, i stället för genom bilaterala avtal vilka sedan inte kan överlåtas. Den som har lånat ut pengar kan sälja sitt värdepapper vid en framtida tidpunkt – till då rådande marknadsräntor – och får en möjlighet att välja hur de investerade medlen skall vara disponerade vid varje enskild tidpunkt.

På regleringstiden motsvarades statens upplåning i banker och försäkringsbolag av obligationer. Dessa var dock knappast likvi-

da tillgångar. Det hade inte gjort någon större skillnad om staten hade lånat i bankerna utan att något värdepapper hade bytt händer. Likviditeten hade varit ungefär densamma.

Efter det att staten börjat låna genom att emittera likvida värdepapper – och marknadens aktörer hade utvecklat en marknad för att handla dessa – blev statsskulden likvid. Den blev värdepapperiserad. Även bankernas och försäkringsbolagens historiskt betingade innehav av obligationer fick med tiden en allt högre grad av likviditet i takt med att andrahandsmarknaderna blev bättre. Speciellt sedan valutaregleringen avskaffades 1989 blev möjligheterna att sälja svenska statsobligationer goda, då utländska investerare har visat ett stort intresse för att investera i dessa. Intresset hänger samman såväl med det höga svenska ränteläget som det faktum att internationella investerare vanligtvis föredrar statspapper tack vare deras låga kreditrisk.

Inte endast staten och bostadsfinansieringsinstitutet, utan även industriföretag och andra låntagare, började låna genom att emittera värdepapper. Värdepapperiseringen innebär att kostnaden för en investering bestäms på en marknad. Den statsfinansiella kostnaden för bostadsbyggandet och för att finansiera statens budgetunderskott bestäms därmed bl a av den avkastning som alternativa, konkurrerande, investeringar ger – något som inte var fallet i regleringssystemet. Den samhällsekonomiska kostnaden sammanfaller därmed med den statsfinansiella vilket kan förväntas leda till en bättre resursallokering i ekonomin.

Då värdepapperiseringen i sig själv är kostsam står dock inte vägen öppen för vem som helst. Låntagare som endast behöver låna mindre belopp är fortfarande hänvisade till andra sätt att skaffa kapital än genom att emittera värdepapper på en marknad.

2 Vilken information ger räntorna?

Marknadsräntor bestäms av ett stort antal faktorer. Olika kreditrisk hos olika låntagare påverkar de räntor till vilka de kan låna. Är likviditeten olika i andrahandsmarknaden för två värdepapper ger detta upphov till en räntedifferens (en ”spread”) mellan papperen. Om två värdepapper har olika löptid kommer de nor-

malt inte att noteras till samma räntor. Skillnaden mellan räntorna för olika löptider kan förklaras av de ränteförväntningar aktörerna har, av de riskpremier man kräver samt av de löptider som bjuds ut respektive efterfrågas av olika aktörer.⁴

Alla dessa faktorer – kreditriskerna, likviditeten ränteförväntningarna, riskpremierna samt utbud och efterfrågan – representerar väsentlig information. För att investeringsbeslut skall bli såväl privatekonomiskt som samhällsekonomiskt välgrundade krävs att informationen finns lätt tillgänglig. Tillgången till relevant ränteinformation är mycket olika i regleringssystemet och på marknaderna.

Under regleringsperioden kunde man tala om *räntan* i bestämd form singularis, då det egentligen bara fanns en viktig räntesats i ekonomin – nämligen diskontot. Så småningom övertog riksbankens skatteinränta delvis diskontots roll, men den förändringen var marginell. Bägge räntesatserna var administrativt satta. Diskontot gäller till dess det ändras nästa gång, vilket kan ske i morgon eller om ett halvår. Det skiljer sig i detta avseende från räntorna på värdepapper vilka alltid avser en preciserad tidsperiod. Efter avregleringarna kan diskontot närmast beskrivas som en form av index vilket staten fastställer och som används i olika avtal.

I marknadsekonomin finns det ett stort antal räntesatser. Det finns räntor för värdepapper utan kreditrisk för ett stort antal löptider (t ex statsskuldväxlar och statsobligationer), och det finns motsvarande räntor för värdepapper med varierande grad av kreditrisk (t ex bankcertifikat, företagscertifikat och bostadsobligationer).

2.1 Räntorna i regleringssystemet

På regleringstiden satte riksbanken de räntor man ansåg vara förenliga med målen för den ekonomiska politiken. Höga räntor hade en dämpande effekt medan låga räntor stimulerade ekonomisk aktivitet.

Man kan fråga sig hur det var möjligt att med ett administrativt beslut bestämma den räntesats som för ögonblicket föreföll vara ekonomiskt-politiskt motiverad. Vi ser ju i dag hur stora mängder valuta strömmar ut ur eller in i landet när det uppstår förväntningar om förändringar i växelkursen, och hur riksban-

ken tvingas ändra nivån på räntorna för att få balans i flödena. Det verkar just inte finnas mycket utrymme för att ensidigt bestämma nivån på räntorna i syfte att exempelvis stimulera investeringarna.

På 1960- och 1970-talet var de finansiella marknaderna i hela världen mindre utvecklade och inte så beroende av varandra som de är i dag. Dessutom fanns det i Sverige – liksom för övrigt i många andra länder – en uppsättning regleringar vilken syftade till att försvåra finansiella flöden. I kraft av en restriktiv valuta-reglering, vilken förbjöd svenska aktörer att investera i utländska finansiella tillgångar och utländska aktörer att investera i svenska finansiella tillgångar, var de finansiella flödena över landets gränser begränsade. Den som ville utnyttja att de svenska räntorna avvek från de i utlandet med mer än vad som motsvarade växelkursförväntningarna, kunde således inte utan vidare köpa utländska tillgångar i hopp om att tjäna pengar på sin tro om växelkursutvecklingen. Då Sverige dessutom ännu i slutet av 1970-talet inte hade några utvecklade finansiella marknader var det svårt att exempelvis låna pengar utomlands för att placera dem i Sverige av det enkla skälet att det inte fanns någon marknad i Sverige som erbjöd lämpliga placeringar.

De företag som bedrev utrikeshandel kunde dock inom vissa gränser påverka den tid det tog att ta hem en utländsk fordran vid en exportaffär eller betala sina skulder vid en importaffär. Detta brukar kallas ”leads and lags” i utrikeshandeln. Kapitalflödena in i och ut ur Sverige var i någon mån känsliga för räntedifferenser och växelkursförväntningar av detta skäl.

Det gick också för en internationell investerare att komma åt den svenska räntenivån för investeringssyften genom att agera i valutamarknaden. Om en utländsk aktör investerar i exempelvis tremånaders eurodollardeposits erhåller han den ränta marknaden erbjuder på denna löptid. Säljer han samtidigt svenska kronor på termin för leverans om tre månader, och terminsräntan motsvarar skillnaden mellan den svenska tremånadersräntan och den på eurodollarmarknaden, kan han erhålla samma avkastning som på svenska krontillgångar – utan att direkt äga några sådana. Detta kallas ibland att skapa en ”syntetisk” krontillgång – där ”syntetisk” markerar att tillgången har samma egenskaper i termer av avkastning och risk som en svensk krontillgång, utan

att vara en sådan.⁵ Under loppet av 1980-talet kom denna teknik att bli av växande betydelse och den ledde, valutaregleringen till trots, till att valuta strömmade in i eller ut ur landet, motiverat av räntedifferenser mellan Sverige och andra länder.

Det är omdebatterat hur stor autonomi valutaregleringen gav riksbanken då det gällde att sätta den svenska räntan. ”Leads and lags” samt transaktioner i valutamarknaden gav framförallt de multinationella företagen en möjlighet att tjäna pengar, om den svenska riksbanken avvek alltför kraftigt från de räntenivåer som var motiverade av andra länders räntor och av växelkursförväntningarna. Den svenska riksbankens utrymme att sätta räntor för att uppnå inhemska stabiliseringsmål var således begränsat.

Valutaregleringen hade dock konsekvenser för sammansättningen av framför allt försäkringsbolagens portföljer. Eftersom svenskar inte fick äga utländska finansiella tillgångar, och utlänningar inte fick äga svenska, var sammansättningen av de finansiella portföljerna en annan än vad den skulle ha varit utan valutaregleringen. Sedan regleringen försvann har vi också sett hur utländska investerare har köpt svenska tillgångar – främst statsobligationer – och hur svenska aktörer har köpt framför allt utländska aktier och fastigheter. Detta har lett till mer diversifierade portföljer, där riskerna kunnat spridas på ett sätt som bättre har avspeglat preferenserna hos investerarna.

2.2 Räntorna på marknaderna

Marknaderna ger mer information än vad regleringssystemet gjorde. Rent fysiskt tar detta sig uttryck i bildskärmar där information om räntorna på värdepapper ändras när någon ny information kommer till marknadsplatsen.

Avkastningskurvan visar räntorna på värdepapper med olika återstående löptid.⁶ Den innehåller information om hur aktörerna värderar tillgångar vars betalningar förfaller vid olika framtida tidpunkter. Vid all form av investeringskalkylering är detta väsentlig information. Den visar exempelvis vilken avkastning som går att erhålla på en investering i en femårig statsobligation som ger garanterade kupongutbetalningar en gång om året. Avkastningen kan jämföras med den ersättning ett alternativt investeringsprojekt skulle ge. I den mån de två investeringar som jämförs har olika karaktäristika med avseende på hur betalnings-

strömmarna ser ut, eller den grad av risk de för med sig, får kalkylen justeras för att ta hänsyn till detta. Poängen är att det finns offentligt tillgängliga alternativa investeringar att jämföra med, då man överväger en investering. I regleringsekonomi var det ofta förknippat med ett stort mått av godtycke att bestämma sig för vilken kalkylränta som skulle tillämpas vid investeringskalkylering.

Räntedifferentieringen visar hur marknaden värderar olika former av kreditrisker. Olika typer av företagscertifikat värderas exempelvis olika. Företagaren som skall göra en investeringskalkyl kan således inte endast jämföra med avkastningen på en tillgång som är utan kreditrisk (investeringen i statsobligationer). Han kan också se hur en tillgång som han bedömer har en jämförbar kreditrisk värderas.

I regleringsekonomi var den finanschef som ville placera företagets överskottslikviditet tvingad att ringa ett stort antal telefonsamtal för att få reda på om någon kollega hade reverser han ville placera. Han ringde också sin bank för att få reda på vilken ränta han kunde få på s k specialinlåning, om han placerade pengarna där. När alla telefonsamtalen var avklarade gjorde han en affär som ingen förutom de direkt inblandade fick reda på. När finanschefen hade genomfört sin affär kunde han aldrig vara riktigt säker på att han hade ringt tillräckligt många telefonsamtal. Kanske hade han missat något genom att inte ringa tillräckligt mycket.

På marknaderna uppstår inte detta problem. Det räcker med att titta i tidningen eller på någon av de bildskärmar där räntorna noteras, för att se vad som finns att erbjuda. Inte bara finanschefer gynnas av detta. Även hushållen har fått ett avsevärt bredare spektrum av placeringsmöjligheter. Vanligtvis köper de inte direkt i värdepappersmarknaderna, eftersom de handlade volymerna där är mycket stora. Hushållen har däremot tillgång till ett stort utbud av fonder där professionella portföljförvaltare placerar i räntebärande papper i Sverige eller i utlandet, i svenska eller utländska aktier, i råvaror och mycket annat. Livförsäkringsbolagens nyvunna frihet att själva välja placeringsformer gör sparande i livförsäkringar mer attraktivt. Vi har också – inte oväntat – på senare år sett hur banker och livförsäkringsbolag börjat samarbeta när det gäller att förvalta denna speciella typ av sparande.

Investeringsbeslut genomförs således med ett bättre informa-

tionsunderlag på marknaderna än i regleringssystemet. Detta är kanske mest uppenbart vad gäller finansiella investeringar. Det är lättare att jämföra de alternativ som finns, det går snabbare att samla den relevanta informationen och det finns större valmöjligheter. Även reala investeringar genomförs med ett bättre beslutsunderlag. Kalkylräntan för en industriinvestering är förhållandevis enkel att fastställa, vilket innebär att investeraren kan jämföra avkastningen på den investering han planerar med de alternativ som står till buds. Risken att han genomför en investering utan att veta att det fanns mycket mer attraktiva alternativ vid samma tidpunkt är mindre. Vad slutligen angår investeringarna i boende och statens egna investeringar är den samhällsekonomiska kostnaden mer synlig i marknadsekonomin. I regleringssystemet kunde statsmakterna dölja de verkliga kostnaderna för att göra investeringar i statlig regi, genom att finansiera dem till ”prioriterade” räntor. Denna möjlighet finns inte längre. Resultatet är att det tydligare märks vilka uppoffringar som är förknippade med dessa investeringar. Detta innebär i sin tur att risken för samhällsekonomiskt felaktiga investeringsbeslut minskar.

3 Riskexponeringen

Med finansiella risker menas hur känsligt resultatet av en viss verksamhet är – över en specificerad tidshorisont – för framtida förändringar i exempelvis räntor eller växelkurser. Möjligheten att styra exponeringen för finansiella risker i regleringssystemet kan sammanfattas kort och enkelt – det fanns strängt taget inga möjligheter. Vi har tidigare berört hur bankerna och försäkringsbolagen påverkades av den teknik som valdes för att finansiera statskulden. De tvingades hålla mycket stora volymer stats- och bostadsobligationer och blev därmed kraftigt exponerade för förändringar i det svenska ränteläget. Det fanns emellertid inget de kunde göra åt detta. Den bank som betraktade det som sin affärsidé att tjäna pengar på att bedriva in- och utlåning med den svenska allmänheten kunde förvänta sig att tjäna ett relativt stabilt överskott på denna verksamhet – om banken var duktig. Trots detta tvingades man se resultatet variera kraftigt från år till år som ett resultat av att riksbanken höjde eller sänkte diskontot,

en storhet över vilken man inte hade något som helst inflytande.

Samma resonemang kan tillämpas på vilket företag som helst. Om affärsidén är att tjäna pengar på att sälja pappersmassa är det olyckligt om den främsta källan till variationer i resultatet är att den amerikanska dollarn går upp eller ned. Inget förhindrar att man frivilligt utsätter sig för denna risk, men med fungerande finansiella marknader går det att *försäkra* sig mot risken. Vad gäller just växelkursrörelser fanns det en viss möjlighet att skydda sig även i regleringssystemet genom att använda terminsmarknaden för valutor. Den erbjöd emellertid endast ett mindre antal löptider och var inte alltid så likvid. Den gav därför bara ett begränsat skydd.

3.1 Marknadens försäkringsfunktion

De finansiella marknaderna erbjuder ett försäkringssystem. Ett stort antal instrument såsom terminskontrakt, optioner och swappar ger företagen möjligheten att själv bestämma hur känsligt resultatet skall vara för förändringar i räntor eller växelkurser.

De som förmedlar och i någon mån erbjuder försäkringarna är marknadsgaranterna (market makers). De ställer kontinuerligt priser på terminskontrakt i statsskuldväxlar, statsobligationer och bostadsobligationer, och de ställer priser på ränteoptioner och ränteswappar.⁷ Den som önskar säkra sig mot en ränterisk eller en växelkursrisk kan omedelbart sälja risken till en marknadsgarant. En marknadsgarant kan antingen vara en ren förmedlare (broker) eller själv ta riskfyllda positioner (dealer). Om marknadsgaranten förmedlar värdepapper eller derivatinstrument måste han finna en motpart i marknaden. I de fall där marknadsgaranten tar positioner kan han välja att själv ta på sig risken och således agera som försäkringsgivare. I Sverige är samtliga marknadsgaranter av den senare typen.

Försäkringssystemet skulle inte fungera om inte marknadsgaranterna snabbt kunde sprida icke-önskade risker. I den mån de snabbt finner en slutplacerare som är villig att ta risken är problemet löst. En sådan finns emellertid inte alltid till hands. Då kan marknadsgaranten göra affärer med de andra marknadsgaranterna vilka kommer att fungera som ett återförsäkringssystem. Om ett industriföretag säljer en stor volym obligationer till en bank är

det inte självklart att banken vill ha hela den risken just då. Trots detta gör banken vanligtvis affären med företaget. Skälet till att banken vågar göra detta är att man vet att man har *interbankmarknaden* att falla tillbaka på. Interbankmarknaden är helt enkelt de andra professionella aktörerna – marknadsgaranterna – som också ställer priser. Till dem kan banken som tog positionen sälja hela eller delar av risken – till något pris. Den risk banken tar är att man inte hinner sälja de värdepapper man köpt innan priserna har fallit, dvs man riskerar att göra en förlust på affären.

Interbankmarknaden är ofta missförstådd i den allmänna debatten. Referat av hur unga handlare till synes planlöst köper och säljer stora volymer värdepapper bygger oftast på missförstånd av hur återförsäkringssystemet fungerar. Om en stor post statsobligationer säljs till någon i banksystemet innebär det att den samlade ränterisken i banksystemet ökar. Inget säger att vare sig den enskilda banken eller banksystemet vill ha dessa risker till de rådande priserna. Statsobligationerna skall därför fördelas ut mellan marknadsgaranterna och priserna justeras oftast i processen. Detta är en form av iterativ process som kan innebära att posten statsobligationer åker runt som en smörklick på en het stekpanna några varv innan den hittar rätt. Systemet kan för den oinvidde göra ett förvirrande intryck.

Den omsättningsskatt på handel i penningmarknaden som fanns i drygt ett år beskattade denna återförsäkringsverksamhet, och fick just därför förödande konsekvenser. Ingen marknadsgarant vågade ta risker i ett sådant system.

4 Den framtida utvecklingen

Avregleringarna och introduktionen av finansiella marknader har fört med sig en bättre likviditet, ett bättre informationsunderlag för investeringsbeslut och möjligheter att försäkra finansiella risker. Tillsammans skapar detta förutsättningar för en bättre allokering av investeringarna i samhället.

Avregleringarna har skett utan större opposition. En viss debatt har förts avseende den ordningsföljd i vilken olika regleringar borde ha avskaffats. Borde skattereformen ha kommit före valutaregleringens avskaffande och eventuellt även före de in-

hemska avregleringarna på de finansiella marknaderna? Dessa är svåra frågor — även med facit i hand. Vad som är enklare att konstatera är att det egentligen inte finns någon väg tillbaka sedan regleringarna väl är avskaffade. Ett av de huvudsakliga skälen till att såväl de inhemska regleringarna som valutaregleringen avskaffades var att de hade blivit ineffektiva. Marknaderna hade funnit vägar runt regleringarna utan att bryta mot dem. En utländsk investerare t ex kunde komma åt de svenska penningmarknadsräntorna genom att agera på valutamarknaden, trots att han var förhindrad att investera direkt i den svenska penningmarknaden. Att i dag försöka återinföra regleringar skulle stöta på samma problem — och troligtvis i en mycket större skala än förr. När marknaden finns på plats och kunskapen om hur man agerar på den är känd kommer det alltid att finnas vägar runt regleringar.

Det är också ett faktum att de finansiella marknaderna i världen har blivit alltmer integrerade. Försök att reglera de svenska marknaderna skulle leda till att en stor del av aktiviteten skulle flytta till andra — oreglerade — marknader i världen. Även olikheter i beskattningen mellan olika finansiella marknader i världen leder till en omflyttning av aktiviteten, vilket omsättningskatten på aktiehandel i Sverige har visat.

Med stor säkerhet kommer vi att se en ytterligare tilltagande internationalisering av de finansiella marknaderna under kommande år. De ambitioner som finns inom olika internationella organ såsom EG att harmonisera regelverk och att avskaffa hinder för rörlighet av kapital över gränserna, leder i riktning mot en stor integrerad internationell finansiell marknad, där den svenska kronan utgör en del.

De finansiella marknadernas roll att sprida information om hur kreditrisker, ränterisker och likviditet värderas har betonats flera gånger. Denna information utgör underlag för investeringsbeslut där ofta stora värden står på spel. Nu och då avviker marknadspriserna från vad vissa bedömare betraktar som korrekta priser. Så kallade finansiella bubblor kan leda till att förväntningar om snabba värdestegringar på t ex aktier eller fastigheter blir självuppfyllande och vi ser perioder när priserna avviker från vad som förefaller vara korrekta värden. Det har funnits perioder när börsen har uppfattats som såväl under- som över-

värderad, fastighetspriser har ansetts vara för höga, obligationsräntor för låga och kreditrisker underskattade på penningmarknaden. Dessa fenomen har förekommit i många länder i alla tider och är trots detta svåra att beskriva. Framförallt har det visat sig vara svårt att beskriva när och varför en finansiell bubbla spricker. När det sker omvärderar marknaderna plötsligt riskerna. Det kan ta sig uttryck i att de långa räntorna plötsligt stiger mycket snabbt eller att ränteskillnaden mellan statspapper och papper med sämre kreditvärdighet ökar kraftigt. Vid sådana tillfällen ifrågasätts ofta de finansiella marknadernas effektivitet vad avser att värdera risker. Huruvida sådan kritik är befogad eller inte måste bedömas från fall till fall. Det förefaller emellertid sannolikt att aktörerna även i framtiden kommer att få anledning att ompröva hur informationen sprids i syfte att skapa största möjliga genomlysning av marknaden. De finansiella marknaderna har helt andra förutsättningar än regleringssystemet att förse aktörerna i ekonomin med information, likviditet och försäkringar och kan i framtiden utvecklas mot att än bättre uppfylla dessa roller.

Lästips

De finansiella instrument som nämns i uppsatsen beskrivs närmare i Viotti och Wissén (1991). Där kan man även läsa om hur marknaderna fungerar efter avregleringen samt hur förändringen från den reglerade till den oreglerade marknaden gick till. Boken behandlar räntebildningen, räntornas utlandsberoende, riksbankens agerande samt beskriver hur man mäter och styr finansiella risker.

Den som vill läsa mer om det reglerade finansiella systemet Sverige hade före 1985 finner i Kreditpolitiska utredningen, SOU 1982:52, en beskrivning av systemets framväxt och problem.

I Andersson & Ek (1983) samt i Lybeck & Hagerud (1988) ges ytterligare detaljerade skildringar av instrumenten på de svenska marknaderna för fastförräntande värdepapper.

Miller & Upton (1989) beskriver på ett tankeväckande sätt de principiella problemen kring värdepappersmarknadernas sätt att fungera och diskuterar de tjänster som produceras på marknaderna.

I Hörngren et al (1987) analyseras det svenska finansiella systemet med speciell tonvikt på den roll intermediärerna (exempelvis banker och mellanhandsinstitut) spelar.

En översikt över tekniker för att hantera finansiella risker – försäkringsfunktionen – ges i Platt (1986).

Bra standardverk som beskriver finansiell teori och praktik generellt är van Horne (1990), Stigum (1983), Brealey & Myers (1988) samt Elton & Gruber (1987).

Effekterna av avregleringen i Sverige diskuteras i Englund (1990).

Noter

¹ Jag vill tacka Peter Englund, Lars Hörngren, Anders Vredin, Ragnar Lindgren, Stefan de Vylder samt Magnus Blomström för värdefulla synpunkter på tidigare utkast till denna uppsats.

² Bankerna var inte helt lottlösa då de i allmänhet ägde finansbolag.

³ En utförlig beskrivning av såväl instrumenten bankcertifikat och stats-skuldväxlar som tekniken för handel finns i Viotti och Wissén (1991), kapitel 2.

⁴ Se Viotti och Wissén (1991), kapitel 4.

⁵ På de finansiella marknaderna förekommer det ofta att man skapar syntetiska tillgångar genom att paketera ett antal olika tillgångar så att de får samma egenskaper med avseende på avkastning och risk som någon annan tillgång. I Viotti och Wissén (1991), kapitel 2, ges exempel på förfarandet.

⁶ En utförlig beskrivning av hur avkastningskurvan bestäms finns i Viotti och Wissén (1991), kapitel 4.

⁷ Återigen hänvisas till Viotti och Wissén (1991) för en närmare presentation av dessa instrument. I kapitel 7 beskrivs derivatinstrument och deras funktion i riskhantering.

Referenser

- Andersson, S. och A. Ek (1983), *Svensk obligationsmarknad*, Sparfrämjandet.
- Brealey, R.A. och S.C. Myers (1988), *Principles of Corporate Finance*, 3:e uppl, Mc Graw-Hill.
- Elton, E.J. och M.J. Gruber (1987), *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, 3:e uppl, John Wiley.
- Englund, P. (1990), "Financial Deregulation in Sweden", *European Economic Review*, s 385–393.
- van Horne, J.C. (1990), *Financial Market Rates and Flows*, 3:e uppl, Prentice-Hall.
- Hörngren, L., S. Viotti, J. Myhrman och G. Eliasson (1987), *Kreditmarknadens spelregler*, SNS Förlag.
- Lybeck, J.A. och G. Hagerud (1988), *Penningmarknadens instrument*, Rabén & Sjögren.
- Miller, M.H. och C.W. Upton (1989), *Strategier för en bättre kapitalmarknad*, SNS Förlag.
- Platt, R.B. (red) (1986), *Controlling Interest Rate Risk. New Techniques and Applications for Money Management*, John Wiley.
- SOU 1982:52, *En effektivare kreditpolitik*, Betänkande av kreditpolitiska utredningen, Liber, Allmänna Förlaget.
- Stigum, M. (1983), *The Money Market*, Dow Jones-Irwin.
- Viotti, S. och P. Wissén (1991), *Penningmarknaden*, 3:e uppl, SNS Förlag.

Stabiliteten i banksystemet – ett försäkringsproblem¹

Intresset för stabiliteten i banksystemet har en lång tradition, i Sverige likaväl som i andra länder. Det sammanhänger med att bankerna spelar en central roll i betalningssystemet, vilket är en mycket viktig del av infrastrukturen i samhällsekonomin. En modern marknadsekonomi kan inte fungera utan tillgång till säkra och effektiva metoder för att genomföra betalningar. I praktiken sker många betalningar genom överföringar mellan bankkonton. Störningar i banksystemet som gör att dessa konton och de medel som är inestående på dem inte längre är tillgängliga kan därför allvarligt skada hela ekonomin. Detta är, i mycket korta drag, huvudorsaken till att banker inte ansetts kunna hanteras som andra företag. Deras verksamhet omges med en rad speciella lagregler och de är föremål för tillsyn från offentlig myndigheters sida. Syftet är att begränsa deras risktagande och minska sannolikheten för konkurser eller andra kriser som kan rubba stabiliteten i betalningssystemet.

Till det faktum att banker är verksamma på ett samhällsekonomiskt viktigt område kommer att deras verksamhet gör dem särskilt känsliga för störningar och att de därför lättare än andra företag kan hamna i situationer där konkurs hotar. Grunden för denna känslighet ligger i en av de tjänster som en bank producerar. Typiskt för en bank är att den tillhandahåller *likviditetstjänster* i form av räntebärande betalningsmedel, dvs en tillgång som med hjälp av check, betalkort m m kan användas för betalningar eller omedelbart kan omvandlas till reguljära betalningsmedel i form av sedlar. Detta innebär att en stor del av bankens skulder är omedelbart uppsägningsbara. Samtidigt är dess tillgångar i stor utsträckning bundna i illikvida placeringar, i första hand

konventionella banklån vilka saknar andrahandsmarknader. Denna obalans i en banks skuld- och tillgångsstruktur är den mekanism varigenom räntebärande betalningsmedel kan produceras, men är samtidigt ett latent hot mot bankens stabilitet.

I flera länder har bankkonkurser av större eller mindre omfattning inträffat under senare år, vilket indikerar att frågan om bankers instabilitet är av mer än teoretiskt intresse. Störst uppmärksamhet har problemen i den amerikanska sparbankssektorn väckt, men även i våra grannländer Norge och Danmark har bankkonkurser inträffat. Mot denna bakgrund är det naturligt att stabiliteten i banksystemen, nationellt och internationellt, diskuteras allt oftare. Diskussionen gäller både orsakerna till de problem som uppstått, inte minst i vad mån de befintliga regelsystemens utformning bidragit till att öka risktagandet, och vilka åtgärder som bör vidtas för att förbättra stabiliteten.

Det är inte möjligt att i en enskild artikel analysera alla aspekter på frågor om banksystemets stabilitet. Vi skall här koncentrera oss på möjligheterna att begränsa stabilitetsproblemen med hjälp av försäkringslösningar. Särskilt intressanta i det sammanhanget är system för *inlåningsförsäkring*, dvs olika typer av garantier för att insättarna skall få tillbaka sina pengar (mer eller mindre) oberoende av vad som händer med en enskild bank.

Flertalet OECD-länder, med Sverige bland undantagen, har explicit inlåningsförsäkring i någon form, även om systemens utformning varierar mycket starkt. Samtidigt pekar erfarenheterna från USA under 1980-talet på att sådana system kan bli mycket kostsamma. Slutsumman är ännu oklar, men det framstår som oundvikligt att den amerikanska sparbankskrisen kommer att kosta skattebetalarna flera hundra miljarder dollar. Detta har gett upphov till viss skepsis beträffande det ändamålsenliga i befintliga system för inlåningsförsäkring, och det vettiga i att inrätta sådana system har ifrågasatts.

Notabelt är att inlåningsförsäkring i den aktuella diskussionen nämns både som *orsak* till det ökade antalet konkurser och som *lösning* på problemet att garantera stabiliteten i banksystemet. Detta är inte så paradoxalt som det i förstone kan tyckas. Ett syfte med denna artikel är att förklara hur inlåningsförsäkring kan fungera som garanti för betalningssystemets stabilitet samtidigt som garantier av denna karaktär, om de utformas eller han-

teras på felaktigt sätt, kan leda till andra typer av problem.

Sverige har ännu så länge inget explicit inlåningsförsäkrings-system. Det innebär dock inte att svenska bankkunder är oskyddade. Det finns i stället implicita åtaganden från myndigheternas sida när det gäller att bevara stabiliteten i banksystemet. Av flera skäl, vilka vi kommer att utveckla i den här artikeln, kan det dock vara värdefullt att noga överväga möjligheterna att även i Sverige införa ett formellt försäkringssystem.

Det finns exempel och erfarenheter, både goda och avskräckande, från andra länder att ta fasta på. För att få perspektiv på problemet är det dock nödvändigt att analysera orsakerna till stabilitetsproblemen i banksystemet närmare. Utan en klar bild av de problem som inlåningsförsäkring är tänkt att lösa, och vilka konsekvenser för t ex bankers och bankkunders beteende garantier av detta slag har, är det inte möjligt att dra upp riktlinjer för hur ett försäkringssystem bör utformas.

Syftet med denna artikel är inte att lägga fram konkreta förslag till hur ett svenskt system för inlåningsförsäkring bör utformas. Vi kommer att begränsa oss till att analysera motiven för att införa ett sådant system och presentera några huvudprinciper för hur det bör utformas. Det visar sig då att man ställs inför ett antal avvägningsproblem, där det kan vara nödvändigt att ge avkall på strävan efter orubblig stabilitet i syfte att hålla nere de förväntade kostnaderna för systemet. I detta avseende illustrerar inlåningsförsäkring vissa generella problem som uppträder i alla typer av försäkringssystem.

Artikeln är disponerad på följande sätt. *Avsnitt 1* innehåller en mer principiellt upplagd analys av varför det finns en efterfrågan på de likviditetstjänster som kännetecknar bankers verksamhet, och hur banken bär sig åt för att tillhandahålla dessa. Det är därvid fruktbart att tolka ett inlåningskontrakt i försäkringstermer. Insikten att en bank tillhandahåller försäkringstjänster innebär att inlåningsförsäkring kan ses som en form av återförsäkring. Behovet av denna typ av återförsäkring analyseras i *avsnitt 2*. I *avsnitt 3* diskuteras motiven för offentligt understödd inlåningsförsäkring. Betoningen av de gemensamma dragen mellan bankers verksamhet och konventionell försäkringsverksamhet gör det lättare att förstå de problem som uppkommer i samband med inlåningsförsäkring. De gäller inte minst de effekter på ban-

kers och allmänhetens beteende som existensen av ett försäkringssystem kan få. Dessa analyseras i *avsnitt 4*. Frågan hur försäkringssystemet bör utformas för att kontrollera dessa incitaments effekter behandlas i *avsnitt 5*. Inlåningsförsäkring är inte den enda metod som statsmakterna kan använda för att garantera stabiliteten i betalningssystemet. I *avsnitt 6* diskuteras relationen mellan inlåningsförsäkring och centralbankens roll som "lender of last resort", dvs långgivare till banker med likviditetsproblem. *Avsnitt 7* behandlar myndigheternas hantering av inlåningsförsäkring, framför allt frågan hur beslutsfattarna skall ges incitament att skaffa fram information och agera på basis av denna information, för att förhindra missbruk av det skydd som inlåningsförsäkring ger. För att konkretisera diskussionen ges i *avsnitt 8* en schematisk beskrivning av hur befintliga inlåningsförsäkringssystem i USA och Tyskland är utformade. *Avsnitt 9* innehåller några avslutande kommentarer.

1 Bankinlåning i ett försäkringsperspektiv

Vi utgår från en högst stiliserad bank, som bara har en typ av tillgångar – banklån – och en typ av skulder – bankinlåning. Typiskt för ett banklån är att det är en tillgång som saknar andrahandsmarknad. Det beror på att det är ett avtal baserat på icke allmänt tillgänglig information, t ex om en enskild persons eller ett mindre företags ekonomiska förhållanden. Banken vet normalt mer om låntagaren än potentiella köpare av lånet. Som finansiell tillgång är det därför svårt att värdera. Osäkerheten om dess "sanna" värde gör att det är svårt att sälja ett banklån, dvs det har en mycket låg grad av *likviditet*.

Bankens skulder, å andra sidan, är extremt likvida genom att medel insatta på bankkonto utan uppsägning kan omvandlas till sedlar eller via checkar och betalkort direkt kan användas för betalningar. Det paradoxala är följaktligen att en bank finansierar placeringar i illikvida tillgångar med hjälp av extremt likvida skulder. Frågan är hur detta kan vara möjligt.

Den frågan visar sig ha ett relativt enkelt svar om vi tolkar inlåningskontraktet som lösningen på ett *försäkringsproblem*. Den risk som insättarna försäkrar sig emot genom att hålla peng-

ar på inlåningskonto i bank är risken att inte kunna genomföra en önskad transaktion p g a brist på betalningsmedel. Det finns alltid en viss osäkerhet om vid vilken tidpunkt en affärsmöjlighet eller ett konsumtionsbehov skall dyka upp. Ett sätt för den enskilde att gardera sig är att hålla sedlar, men det är förenat med en kostnad genom att sedlar dels inte är räntebärande, dels lättare kan försvinna genom vårdslöshet eller stöld. Ett inlåningskonto ger, i synnerhet om det förses med checkar eller betalkort, hög *betalningsberedskap* samtidigt som de insatta medlen ger viss ränta och är i tryggt förvar. Den enskilde kommer därför att föredra att ha en stor del av sin reservkassa i bank.

Förklaringen till att banken klarar av att erbjuda både i det närmaste samma likviditet som sedlar och ränta, är att den tar emot inlåning från ett mycket stort antal individer. Under normala förhållanden (vi återkommer strax till vad som händer om något onormalt inträffar) kommer deras uttag inte att sammanfalla i tiden. Banken kan därför binda en stor del av sina tillgångar i illikvida, men räntebärande placeringar och endast hålla en mindre andel likvida reserver.² Ränteintäkterna, med avdrag för hanteringskostnader, bankens vinst m m, går vidare till insättarna i form av inlåningsränta.

Kostnaden för denna försäkring är för inlåningskunden skillnaden mellan den avkastning som medlen hade gett om de placerats i icke likvida tillgångar och inlåningsräntan. Denna räntedifferens kan tolkas som en försäkringspremie. Differensens storlek beror bl a på de förväntade uttagen, vilket motsvarar omfattningen av försäkringsfallen, då dessa avgör hur stora likvida (icke räntebärande) reserver banken måste hålla. Vidare är den totala kostnaden – premiens storlek – proportionell mot behållningen på kontot, dvs det försäkrade beloppet. Även i detta avseende är således likheten med konventionell försäkring slående.

Genom att banken övertar ett mycket stort antal individers likviditetsrisker och samlar dem i en gemensam pott kan således den totala kassahållningen begränsas jämfört med om var och en skulle ha en kassareserv i form av sedlar som gav samma betalningsberedskap. Detta innebär en effektivisering för den enskilde, men även för samhällsekonomin genom att en mindre del av sparandet binds i improduktiva kassor. Därmed bidrar ett väl fungerande bank- och betalningssystem till att effektivisera resurs-

allokering i ekonomin, i synnerhet allokeringen av sparandet.³

Principerna för den likviditetsförsäkring som en bank erbjuder är i grunden desamma som för t ex vanlig brandförsäkring. På samma sätt som ett brandförsäkringsföretag kan ta ansvar för ett stort antal hus som inte alla brinner ner under en viss försäkringsperiod, kan en bank försäkra ett stort antal individer mot obehaget att stå utan betalningsmedel genom att de inte alla behöver sina pengar samtidigt. Grunden för bankens produktion av räntebärande betalningsmedel via vad som på engelska kallas "fractional reserve banking" är således *riskpoolning*.

Om riskerna för försäkringsfall är oberoende, kan poolning helt eliminera osäkerheten, dvs utfallet för en försäkringspool med tillräckligt många försäkringar kan, i enlighet med stora talens lag, räknas ut på förhand. För brandförsäkringar kan detta antas gälla under förutsättning att det finns en viss geografisk spridning, t ex så att inte alla hus drabbas av en stadsbrand eller en jordbävning. Här upphör dock likheterna mellan inlåning och brandförsäkring. Egenskaperna hos den risk som banken försäkrar gör nämligen att det finns en viss sannolikhet för att alla försäkringar skall falla ut samtidigt, dvs banken löper en typ av risk som inte är poolningsbar, en s k *makrorisk*.

En viktig skillnad mellan likviditetsförsäkring via inlåning och brandförsäkringar är att det i det förra fallet alltid är försäkringsstagaren som ensam avgör om försäkringen skall utnyttjas. Det sammanhänger med att det inte finns några objektiva kriterier för att fastställa om likviditetsbehovet är "äkta" eller inte. Rätten till uttag är därför i princip ovillkorlig.⁴ Om alla insättare av någon anledning samtidigt begär att få ut sina pengar, har banken enligt villkoren i ett typiskt inlåningskontrakt ingen möjlighet att säga nej. Mer eller mindre definitionsmässigt är det dock omöjligt för banken att samtidigt tillmötesgå alla insättares krav. De likvida reserverna är bara en bråkdel av de totala inlåningsskulderna. Den tvingas därför börja sälja ut sina illikvida tillgångar i snabb takt. Normalt sett är det omöjligt för banken att vid en snabbt påtvingad utförsäljning få ut det fulla värdet av t ex lån till privatpersoner, dvs den tvingas sälja till underkurs, och kommer därmed, om inte uttagen kan stoppas, oundvikligen att gå i konkurs.

Det är viktigt att observera att även en i grunden solvent bank

på detta sätt kan tvingas i konkurs p g a likviditetsproblem. Med solvent avses här en bank som, om den kunde sälja alla sina tillgångar till deras fulla värde, dvs det som skulle gå att få ut i avsaknad av informationsproblem, skulle klara av att betala tillbaka alla insättarnas pengar. Vid en förtroendekris av här skisserat slag kan dock den låga likviditeten i tillgångarna, som direkt beror på skillnaden i information mellan banken och potentiella köpare, bli förödande.

Den metod med vilken banken producerar likviditetstjänster gör följaktligen att tex förväntningar om att andra insättare kommer att ta ut sina pengar kan vara tillräckliga för att utlösa en bankkonkurs. Det innebär att förtroendekriser kan spridas från bank till bank och framkalla dominoeffekter där en bankkonkurs slår omkull ett stort antal banker, mer eller mindre oberoende av hur solventa de är i formell mening.

I detta katastrofscenario utgör en total kollaps av bank- och betalningssystemet den yttersta konsekvensen. Detta leder till att mängden betalningsmedel minskar drastiskt. Vidare försämras tillgången till krediter i och med att kreditgivande företag tvingas i konkurs. Detta samverkar till en kraftig minskning av efterfrågan i ekonomin och kan i värsta fall kasta in landet i en djup depression. En bankkris utgör således ett allvarligt hot mot den samhällsekonomiska stabiliteten.⁵

Mot bakgrund av att detta hot sammanhänger med hur banker är uppbyggda är det rimligt att fråga sig varför en bank har en så obalanserad sammansättning av tillgångar och skulder, dvs varför den kombinerar illikvida tillgångar med så extremt likvida skulder. Det är inte svårt att föreställa sig alternativa sätt att erbjuda likviditetsförsäkring, som framstår som mer stabila. Om exempelvis företag som tillhandahåller inlåning i stället för illikvida banklån höll värdepapper med andrahandsmarknader, vore deras störningskänslighet inte alls lika stor. De skulle åtminstone kunna hantera störningar som bara berör enskilda banker. Vid en mer omfattande förtroendekris skulle dock även värdepappersmarknaderna påverkas. Tillgångspriserna skulle falla genom att många banker samtidigt blir tvungna att sälja och i värsta fall kan påfrestningarna bli så stora att andrahandshandeln upphör. Det innebär att likviditeten på andrahandsmarknaderna kan förväntas vara sämst när den som bäst behövs, och att inte heller

banker som placerar enbart i värdepapper kan stå emot en allmän systemkris.

Detta sammanhänger med annan typisk egenskap i ett inlåningskontrakt, nämligen att insättaren garanteras ett nominellt fixerat belopp så länge bankens tillgångar förslår. Om bankkonkurser är något som oroar insättarna, skulle t ex ett kontrakt som innebar att banken temporärt kan vägra betala ut en del av de innestående pengarna medföra att banken blev mer motståndskraftig mot tillfällig misstro. Inlåningskonton med sådana villkor är dock mycket ovanliga i praktiken även om denna typ av betalningsinställelse ("suspension of convertibility") förekom i äldre tiders banksystem.

Ett alternativt sätt att tillhandahålla likviditetstjänster, och som ger inlåning utan nominell garanti, är att bilda en ömsesidig fond, av samma typ som de svenska allemansfonderna, men som håller räntebärande värdepapper och erbjuder andelsägarna möjlighet att med check och betalkort dra på sina fordringar på fonden. Sådana fonder finns bl a i USA, där de går under beteckningen "money market mutual funds", MMMF. En fond har inget eget kapital och kan därför inte erbjuda någon nominell garanti. Genom att välja tillgångar med hög likviditet och låg ränterisk kan den dock hålla värdet på andelarna i fonden stabilt, samtidigt som en fond är immun mot paniker av det slag som uppstår när insättare i vanliga banker vill komma först i kön. I en fond överförs eventuella förluster automatiskt till samtliga andelsägare och det finns därför ingen anledning att göra uttag p g a mistankar om icke redovisade förluster. De kan därför förväntas vara mindre störningskänsliga än konventionella banker. (Inlåning via fonder diskuteras närmare av bl a Hörngren och Viotti, 1988 och Goodhart, 1988.)

Tyvärr erbjuder ekonomisk teori ännu så länge inget helt tillfredsställande svar på frågan varför den konventionella banken finansierar illikvid utlåning med extremt likvid inlåning. Det kan tyckas märkligt att ifrågasätta grunderna för en verksamhet som pågått i flera hundra år.⁶ Frågan om den traditionella bankens existensberättigande är emellertid väl värd att ställa.

En möjlig tolkning är att den tidigare diskuterade poolningen visat sig fungera utmärkt bra i praktiken och att sannolikheten för förtroendekriser som rubbar bankens stabilitet därmed är

försumbart liten.⁷ Samtidigt ger kunskap om kundernas inlåningsvanor information som kan vara värdefull vid behandling av låneansökningar, varför banken kan göra bättre kreditbedömningar än andra potentiella långivare. Genom att hantera både in- och utlåning skulle alltså banken vinna vissa samordningsfördelar. Minst lika viktiga är kanske de *samordningsfördelar* som kunderna får av att köpa flera typer av finansiella tjänster av en och samma motpart.

Samtidigt pågår en utveckling som pekar på att betydelse av samordning tycks minska eller åtminstone ändra karaktär. Det har, i spåren på avregleringen av kreditmarknaden, skett en gradvis upplösning av fasta kundrelationer.⁸ Mer generellt gäller att den omvandling av konventionella bankkrediter till värdepapper som numera sker i allt större skala – ett fenomen som på engelska kallas ”securitization” – delvis är svår att förena med den vision av bankverksamhet som de teoretiska modellerna tillhandahåller. Denna utveckling väcker också fundamentala frågor rörande vilka tjänster ett finansiellt företag kan och bör producera själv respektive vilka det kan sälja som ombud för andra företag. Ett exempel är att ett företag kan bevilja och hantera krediter, men genom att omvandla dem till obligationer vilka säljs på värdepappersmarknader överlåta finansieringen av lånen till andra parter, vilka också bär hela kreditrisken. Detta är kärnan i ”securitization”-processen, där banken förvandlas från *långivare* till *låneförmedlare*. Det som sker i och med värdepappersmarknadernas expansion kan delvis tolkas som att finansmarknaden utvecklas mot en högre grad av specialisering och ökad separation mellan produktion och distribution. I grunden överensstämmer detta med förändringar som redan inträffat inom många andra sektorer, t ex varuhandeln. Det kan således vara fråga om en normalisering av distributionsformerna i finanssektorn.⁹

Den snabba förändringen av finansmarknaderna under senare år, inte minst under inflytande av landvinningar inom data- och kommunikationsteknik, gör att det är svårt att bedöma om den traditionella banken är en historisk relik, skapad av tidigare perioders tekniker för att tillhandahålla dessa tjänster och bevarad av gamla regelsystem, eller en ekonomiskt effektiv lösning som kommer att leva vidare även i en finansiell miljö där andrahandsmarknader etableras för allt fler tillgångar. Ett särskilt pro-

blem i sammanhanget är att banker i många avseende, bl a på grund av sin störningskänslighet, skyddats från konkurrens av befintliga regelsystem. Deras reella konkurrensförmåga gentemot andra typer av företag, vilka skulle tillhandahålla dessa eller närbesläktade tjänster med andra metoder, är därför i stor utsträckning oprövad.

Detta är viktiga, men svårbedömda frågor inte bara för den här aktuella diskussionen utan för regleringsarbetet på hela det finansiella området. Utan en klar bild av egenskaperna hos den verksamhet som skall påverkas är det svårt att bygga upp ändamålsenliga regelsystem. Med alltför långtgående regleringar riskerar man att eliminera eller åtminstone kraftigt fördyra samhällsekonomiskt viktiga tjänster. Å andra sidan kan svaga eller felaktigt upplagda regler leda till stabilitetsproblem, höga kostnader för sanering eller återuppbyggnad av det finansiella systemet. Detta är ett fundamentalt dilemma för lagstiftare och tillsynsmyndigheter, där det inte finns några absoluta sanningar utan enbart försök till praktiska lösningar.

2 Motiv för inlåningsförsäkring

Även om banker i vissa avseenden är särskilt störningskänsliga är risker som inte låter sig elimineras genom poolning inte något unikt. I konventionella försäkringar hanteras denna typ av problem med hjälp av *återförsäkringar*. Det innebär att försäkringsbolag omfördelar risker inbördes. I samband med försäkring av t ex ett kärnkraftverk kan ett visst företag vara försäkringsgivare, men det skriver avtal med andra bolag så att kostnaderna för ett försäkringsutfall, som potentiellt är långt större än något enskilt bolags resurser, fördelas mellan ett stort antal bolag. Vid denna typ av risker, där poolningsmöjligheterna är begränsade, kan således *riskomfördelning* tillämpas. I sin renodlade form innebär riskomfördelning ingen minskning av de totala riskerna utan endast att de fördelas på ett mer ändamålsenligt sätt, genom att varje intressent bara bär en mindre andel.

En form av återförsäkring i samband med bankinlåning är *inlåningsförsäkring*, vilket i sin mest renodlade form innebär att insättarna får en garanti för att de kan disponera sina pengar

oberoende av vad som händer med den enskilda bankens tillgångar. Inlåningsförsäkring kan således tolkas som återförsäkring av de icke poolningsbara likviditetsrisker som den enskilda banken är utsatt för, i och med att det inte kan uteslutas att alla insättare vill ta ut sina pengar samtidigt.

Ett trovärdigt inlåningsförsäkringssystem förhindrar rent förväntningsstyrda bankkonkurser. Om den enskilde insättaren är förvissad om att hon får sina pengar oberoende av vad som händer med banken, finns inga motiv för att rusa iväg och ta ut pengar för säkerhets skull. Likviditetsproblem kommer därmed inte att utlösa konkurser, utan endast i grunden insolventa banker kommer att gå omkull. Dominoeffekter kan därmed förhindras.

Det är rimligt att anta att insättarna (allt annat lika) föredrar att sätta in sina pengar i en bank som har återförsäkrat sina inlåningsskulder. Även från bankens (och dess aktieägares) synpunkt skulle ett sådant system kunna vara intressant genom att det minskar risken för att banken skall tvingas i konkurs (och aktierna förlora sitt värde) p g a rent slumpmässiga faktorer. Genom att en enskild banks konkurs både direkt och indirekt kan drabba andra banker, torde det även från andra än vanliga inlåningskunder komma ett tryck på banken att skapa garantier för att den inte skall råka illa ut. Även i ett helt oreglerat banksystem skulle därför sannolikt inlåningsförsäkringar i någon form uppträda.

Inlåningsförsäkring kan t ex erbjudas genom att banker ingår ömsesidiga garantiavtal eller genom privata försäkringsföretag som specialiserar sig på att försäkra inlåning. I den mån förtroendekriser för enskilda banker är oberoende händelser och det finns ett stort antal banker, skulle även detta kunna medföra en viss grad av riskpoolning. En risk som en enskild bank inte kan hantera kan därmed i princip vara poolningsbar för banksystemet som helhet. I ett banksystem som det svenska, som domineras av ett litet antal mycket stora banker, är dock stora talens lag uppenbarligen inte tillämpbar. Därtill kommer risken för förväntningsstyrda dominoeffekter, som definitionsmässigt inte är poolningsbar. Ett betydande inslag av riskomfördelning finns därmed i alla system för inlåningsförsäkring.

Det finns historiska exempel på privata lösningar av denna

karaktär. I privata system för clearing (betalningsutjämning) mellan banker, vanligt förekommande innan centralbanker i modern mening etablerades, ställdes det ofta relativt rigorösa krav på de banker som skulle få delta i clearingen. Samtidigt hände det att bankerna kollektivt tog över ansvaret för inlåningsskulder i banker som gick i konkurs. Som en del av clearingverksamheten kan de således sägas ha organiserat privata system för inlåningsförsäkring. (Se t ex Gorton och Mullineaux, 1987 för detaljer kring privata clearingsystem.)

Även nutida system för inlåningsförsäkring är i många fall baserade på privata lösningar där bankerna går i god för varandra. Några exempel på den konkreta utformningen ges i avsnitt 8 nedan.

3 Motiv för offentligt understödd inlåningsförsäkring

Diskussionen i de föregående avsnitten berörde inte statsmakternas intresse för banksystemet och därmed heller inte varför det kan tänkas vara motiverat med offentligt föreskriven eller understödd inlåningsförsäkring. Vi konstaterade att den privata sektorn sannolikt skulle tillhandahålla inlåningsförsäkring i någon form, men frågan är om detta skydd skulle vara tillräckligt för att tillvarata de samhällsekonomiska intressena av stabilitet i bank- och betalningssystemet.

Problemet med t ex ömsesidiga garantiavtal mellan bankerna är att ett sådant försäkringssystem inte skulle kunna hantera en kris som omfattar alla banker samtidigt. Risker för dominoeffekter gör att det inte är rimligt att anta att förtroendekriser i banker är oberoende händelser. Därmed kan inte riskpoolning eliminera risken för kriser som rör hela banksystemet. En garanti utfärdad av andra konkursmässiga (eller befarat konkursmässiga) institutioner är, kort sagt, inte mycket värd. Om insättarna börjar tvivla inte bara på en enskild bank utan på banksystemet i dess helhet, räcker inte privata återförsäkringar till. Privat inlåningsförsäkring kan därmed antas vara otillräcklig för att förhindra den kris som från samhällsekonomisk synpunkt är mest allvarlig, dvs en total kollaps av betalningssystemet. De totala riskerna är således

så stora att riskomfördelning mellan privata aktörer inte räcker till utan tvärtom kan knäcka alla deltagarna i systemet.

En intressant fråga i detta sammanhang är naturligtvis hur många banker som deltar i återförsäkringssystemet. I det föregående resonemanget antogs implicit att systemet enbart omfattade inhemska banker. Med det finansiella systemets internationalisering är det inte en alldeles självklar avgränsning. Det bör dock understrykas att en internationell återförsäkringsmarknad för inlåning *f n* inte finns och också torde vara svår att organisera. Det sammanhänger med de informationsproblem som i praktiken uppträder i dessa relationer. Att skaffa tillräcklig information om en motpart verksam i ett annat land är oundvikligen förenat med större svårigheter, och sådana system skulle sannolikt endast vara tillgängliga för de allra största bankerna.

Detta innebär dock inte att internationaliseringen av bankmarknaden är ointressant för systemets stabilitet. Det är rimligt att anta att etableringen av utländska banker bidrar till att mildra effekterna av störningar som härrör från misstro mot inhemskt baserade banker. Bankkunder kan då i stället för att fly till sedlar flytta över sina insättningar till utländska banker, vars soliditet kan antas vara mindre påverkade av inhemska ekonomiska balansrubbingar. Det är analogt med de mekanismer som gör att en kris som endast berör ett litet antal inhemska banker inte behöver hota systemets stabilitet. Samtidigt bör det observeras att i och med att kopplingarna till andra länders banker förstärks, så kan risken för spridning av internationella störningar till den inhemska bankmarknaden antas öka. Att ökad öppenhet på detta sätt har två sidor är dock ingenting som är specifikt för bankverksamhet utan ett generellt fenomen.

Det som gör att offentliga ingripanden kan vara motiverade är dock inte enbart att de totala riskerna är för stora för att hanteras av privata aktörer. Till detta kommer att effekterna på betalningssystemet är något som enskilda inlåningskunder och banker inte kan förväntas beakta i tillräcklig utsträckning. Betalningssystemet har karaktär av *kollektiv vara*, vilket innebär att en privat lösning kan komma att ge ett skydd som från samhällsekonomisk synpunkt är för svagt. Denna egenskap hos betalningssystemet är ett (icke tillräckligt) villkor för att staten skall ha en uppgift som garant för dess stabilitet. Det kan ske på många olika sätt, men

direkt eller indirekt innebär det att staten går in och garanterar insättarnas medel. De faror som ett för lågt försäkringskydd kan ge upphov till kan också tala för att försäkringen bör vara obligatorisk. Därmed kan kostnaderna för att uppnå en tillräcklig grad av stabilitet fördelas mellan alla insättare, dvs möjligheterna till "free rider-beteende" begränsas.

Med statlig beskattningsmakt i ryggen bör försäkringssystemet kunna bli trovärdigt. Offentligt understödd inlåningsförsäkring är alltså ett *tillräckligt* villkor för att garantera stabiliteten i betalningssystemet. Det torde också kunna uppfattas som *nödvändigt* i och med att privata system aldrig kan förväntas ha tillräckliga resurser att hantera de allra mest allvarliga kriserna, då hela systemets överlevnad är i fara.

Statlig inlåningsförsäkring (eller andra former av offentliga garantier) löser således grundproblemet att förhindra bankpaniker och kollaps i betalningssystemet. Den trygghet som därigenom skapas har emellertid en baksida i och med att beteendet hos banker och inlåningskunder påverkas. Precis som i samband med andra försäkringar finns det anledning att misstänka att de försäkrade börjar ta större risker, då de i mindre utsträckning behöver oroa sig för konsekvenserna om det skulle gå illa. Därmed ökar antalet försäkringsfall. Vid utformningen av systemet går det inte att bortse från dessa effekter om kostnaderna för inlåningsförsäkring skall kunna hållas på en rimlig nivå.

I det föregående har statsmakternas intresse för inlåningsförsäkring enbart motiverats som en del av skyddet av betalningssystemet. Det måste också uppfattas som det mest väsentliga syftet sett i ett samhällsekonomiskt perspektiv. Samtidigt väcker frågan om skyddet av insättarna i egenskap av småsparare minst lika stor uppmärksamhet i samband med diskussioner av inlåningsförsäkring.

Frågan är om denna typ av konsumentskydd utgör ett separat och tillräckligt argument för offentlig inlåningsförsäkring. Bortsett från att den är av principiellt intresse, kan synen på denna fråga ha betydelse för hur omfattande ett försäkringssystem bör vara. Om syftet är att skydda konsumenter (småplacerare) mot förluster, kan garantin t ex behöva utvidgas till fordringar som inte kan användas som betalningsmedel, men ändå innehas av allmänheten. Det skulle därmed bli fråga om ett generellt "investerarskydd".

Om den enskildes beslut innebär ett hot mot betalningssystemet, finns det, som tidigare betonats, ett externalitetsargument för ett offentligt ingripande, men låt oss bortse från detta för att renodla konsumentskyddsfrågan.

Samordning av informationsinsamling kan vara ett argument för offentlig auktorisation av t ex banker. Den enskilde besparas besväret och kostnaderna för att själv bedöma bankens stabilitet, något som också kan vara mer eller mindre omöjligt för en i ekonomiska frågor relativt oerfaren privatperson. Genom den godkännandestämpel som auktorisationsförfarandet ger kan rimligt säkra alternativ ställas till de oinformerade placerarnas förfogande. Däremot är det knappast tillräckligt för att motivera att endast auktoriserade företag skall få verka på marknaden, dvs för att förbjuda personer som är beredda att ta den risk det skulle innebära att vända sig till ett icke auktoriserat företag att göra detta.

Synen på denna fråga beror i sista hand på vilken uppfattning man har om människors förmåga att tillvarata sina egna intressen. Om utgångspunkten är att de skulle vara benägna att fatta "oförnuftiga" beslut, har man ett paternalistiskt argument för att ta dem i hand och föra dem bort från det farliga området. Detta illustrerar att behovet av offentliga ingrepp av konsumentskyddande karaktär egentligen inte låter sig bedömas enbart på ekonomiska grunder. Ytterst handlar det om vilket ansvar den enskilde kan förväntas ta för sina egna beslut, vilket tangerar frågor av närmast filosofisk karaktär.

I debatten kring regleringar av finansmarknader spelar konsumentskyddsfrågor en mycket stor roll. Uppenbarligen finns det en mycket stark paternalistisk tradition på det finansiella området, inte bara i svensk lagstiftning utan i minst lika hög grad inom t ex EG. Dessa omsorger om medborgarna kan betraktas som motiverade eller ej, men det är viktigt att klart göra skillnad mellan konsumentskyddsfrågor och de centrala samhällsekonomiska stabilitetsproblem som måste stå i centrum för diskussionen om inlåningsförsäkringar och betalningssystemets funktionsduglighet. I det här fallet uppstår visserligen ingen mållkonflikt i och med att stabilitetsproblemet löses via att insättarna skyddas. Principiellt är det dock viktigt att slå fast att det primära motivet för detta är att det är insättarnas beteende som utlöser bankkonkurser, och först i andra hand att de uppfattas som särskilt skyddsvärda.

4 Incitamentseffekter av inlåningsförsäkring

Att försäkringar påverkar beteendet hos försäkringstagarna är ett generellt problem. Genom att överlåta kostnaderna för ett försäkringsfall på någon annan behöver den försäkrade inte längre i samma utsträckning bry sig om att vidta åtgärder för att minska riskerna och kan t o m få incitament att ta större risker. Denna typ av beteende går i den ekonomiska litteraturen under den svåröversatta beteckningen ”moral hazard”.

Förutsättningen för att försäkringstagaren skall kunna påverka risknivån utan att upptäckas av försäkringsgivaren är förstas att den senare inte har möjlighet att övervaka och kontrollera försäkringstagarens agerande. Det är dock typiskt för ett stort antal försäkringssituationer att den försäkrade vet mer än försäkringsgivaren, dvs att informationen är asymmetriskt fördelad. Vi stötte exempelvis på detta fenomen i samband med analysen av egenkapernas hos den likviditetsförsäkring som banker erbjuder via inlåningskonton, där banken inte kan kontrollera om kundens krav på att få ut sina pengar sammanhänger med ett ”äkta” likviditetsbehov. Inlåningsförsäkring är inget undantag, vilket innebär att ökat risktagande i banksystemet är ett i högsta grad reellt problem.

Ett exempel på ”moral hazard” i banksammanhang är att försäkringen medför att insättarna har svaga eller inga motiv för att bry sig om vilka risker banken tar. De räknar med att kunna disponera sina pengar oberoende av vad som händer med bankens placeringar. Det gör att de väljer bank med mindre omsorg. Med inlåningsförsäkring som stöd kan en bank låna upp till den riskfria räntan oberoende av hur medlen placeras. Om banken utan restriktioner kan investera i riskfyllda tillgångar med hög förväntad avkastning, innebär det att vinstmöjligheterna är mycket stora, samtidigt som förlustriskerna i huvudsak övervältras på försäkringsgivaren, dvs i ett offentligt försäkringssystem skattebetalarna.

Sammantaget leder detta till att risktagande i ekonomin totalt sett ökar genom att riskfyllda projekt som i frånvaro av inlåningsförsäkring inte hade kunnat genomföras kommer att framstå som (privatekonomiskt) fördelaktiga. För att eliminera eller åtminstone begränsa denna typ av snedvridningseffekter måste således inlå-

ningsförsäkringen omges med restriktioner och villkor.

Det är viktigt att betona att själva grundorsaken till instabilitetsproblem i banksystemet är bristande och ojämnt fördelad information. En bankkonkurs kan utlösas av att insättarna är osäkra om värdet på bankens tillgångar. Denna osäkerhet sammanhänger i sin tur med att dessa tillgångar saknar andrahandsmarknad, dvs det finns ingen möjlighet till objektiv extern värdering av en banks låneportfölj. Funnes inte detta informationsproblem, skulle en solvent bank aldrig kunna tvingas i konkurs på grund av brist på likviditet. En solvent bank skulle då alltid kunna få lån med sina tillgångar som säkerhet och därmed kunna stå emot uttagsanstormningen.

Inlåningsförsäkring löser inte i sig detta problem utan innebär endast att informationsproblemet flyttas över från insättarna till försäkringsgivaren. Rimligen är försäkringsgivaren genom sin storlek och genom stordriftsfördelar i insamling och bearbetning av information bättre skickad än enskilda insättare att värdera bankens egenskaper. Likafullt måste den part som ger garantin ha möjlighet att både ställa krav på de försäkrade och kunna kontrollera att dessa krav efterlevs.

Förutsättningen för att inlåningsförsäkring skall kunna erbjudas utan att leda till ökat risktagande och stora kostnader för försäkringsgivaren, är således att bankernas beteende kan kontrolleras. I system för inlåningsförsäkring finns således ett klart motiv för regler som begränsar bankernas möjligheter att ta risker och tillsyn för att kontrollera att reglerna följs. Det bör noteras att i detta avseende är det ingen skillnad mellan privata och offentliga lösningar. Exakt samma informationsproblem uppstår i ett privat system för inlåningsförsäkring. De inträdeskrav som tillämpades i de tidigare nämnda clearingsystemen kan tas som exempel på hur dylika problem hanterats i den privata sektorn. Enligt Gorton och Mullineaux (1987) utvecklades tillsynssystem och regelverk som hade stora likheter med den verksamhet som numera vanligen bedrivs av offentliga myndigheter.

Att bankers verksamhet behöver omges av regler och ställas under tillsyn är naturligtvis inget nytt. Det bör dock understrykas att med inlåningsförsäkring blir motiven för regleringar och tillsyn något annorlunda, än då ett sådant system saknas. Syftet kan inte, som i den nuvarande svenska banklagstiftningen, sägas vara

att skydda insättarna utan det är fråga om att hålla nere kostnaderna för inlåningsförsäkringen. Dessa syften är inte motstridiga, men skillnaderna kan ändå innebära en något annorlunda syn på regelsystemets utformning. I det förra fallet blir det viktigt att förhindra konkurser genom att dessa skulle kunna ge upphov till spridningseffekter. Med inlåningsförsäkring förskjuts däremot intresset till att hålla nere kostnaderna för en konkurs, vilket kan men inte måste ske genom att konkurser aldrig tillåts inträffa.

5 Metoder för att kontrollera risktagandet

Traditionella metoder för att begränsa försäkringstagares incitament att öka sitt risktagande är t ex självrisker och försäkringspremier som relateras till risknivån. Dessa metoder är tillämpbara även i samband med inlåningsförsäkringar och det är lätt att inse att de redan finns inbyggda i befintliga regel- och tillsynssystem.

Ett exempel är kapitaltäckningsregler. Dessa innebär att det egna kapitalet i en bank måste stå i en viss relation till verksamhetens omfattningen. Kravet på eget kapital relateras också till tillgångarnas risk, t ex genom att placeringar i statsobligationer, som inte är förenade med någon kreditrisk, leder till mindre krav på kapitaltäckning än t ex lån till privatpersoner eller företag.¹⁰

Kapitaltäckningsregler innebär således att bankens ägare måste sätta in mer eget kapital ju mer riskfyllda placeringar som banken gör med insättarnas medel. Ju mer kapital ägarna har satsat, desto mer förlorar de om deras risktagande framkallar en konkurs. Utöver att fungera som buffert mot uppkomna förluster har kapitaltäckningsregler således effekter motsvarande *självrisker* i vanliga försäkringskontrakt, dvs de syftar till att motverka de incitament till ökat risktagande som försäkringen ger upphov till. De bidrar därmed till att minska sannolikheten för att förluster skall uppstå genom oaktsamhet från bankens sida. Att gradera kapitaltäckningskraven med hänsyn till de risker banken tar framstår också som naturligt genom att detta gör det dyrare för en bank ju mer riskfyllda (och därmed potentiellt högavkastande) tillgångar den väljer att investera i.

Kapitalbasens roll för att begränsa risktagandet gör att det är av avgörande betydelse att förluster kan upptäckas i tid. En bank

som har förlorat stora delar av sitt kapital blir mer benägen att ta risker genom att den reella självriskens minskar. Ytterligare förluster kostar ägarna väldigt litet genom att kapitalet nästan är uttömt, medan en eventuell vinst i dess helhet tillfaller bankens ägare. Detta gör att det måste vara möjligt att ingripa och stoppa bankens verksamhet redan innan banken är formellt insolvent. Tillsyn utgör därför en integrerad del i ett fungerande försäkringssystem. Det kan även finnas skäl för direkta förbud mot vissa verksamheter om de kan uppfattas som särskilt riskfyllda eller gör att övervakningen av banken försvåras. De rörelse regler som finns i banklagstiftningen, och som innebär att banker t ex inte får ge sig på icke-finansiell verksamhet, kan således också tolkas som ett sätt för försäkringsgivaren att skydda sig mot överdrivet risktagande från bankernas sida.

Som tidigare nämnts kan kapitaltäckningsregler, om de övervakas väl, utnyttjas för att påverka bankernas agerande. De kan behöva kompletteras med regler som ökar *insättarnas* vaksamhet beträffande vilka banker de anlitar. Även här kan självrisker av olika slag vara användbara, men måste då avse omfattningen av och villkoren för den likviditetsgaranti som försäkringen ger. Som exempel kan nämnas möjligheten att endast försäkra en viss andel av varje insättares fordran på banken.¹¹ Om insättarna vet att de kan förlora t ex 15 procent av sin inlåning, vilket är liktydigt med en proportionell självrisk, torde de välja bank med större urskiljning. Försäkringsmyndigheten skulle därmed få hjälp i sin tillsyn av bankerna via en marknadsmässig övervakning. Risken för att en bank som tar stora risker kan bygga upp en omfattande verksamhet i skydd av försäkringssystemet blir därmed mindre, vilket bidrar till att öka banksystemets grundläggande stabilitet. Inte minst andra banker kan spela en viktig roll i detta sammanhang, då interbankfordringar ofta är en stor post i bankers balansräkningar.

Samtidigt måste det understrykas att ett partiellt skydd av detta slag ökar risken för bankkonkurser, då insättarna kan göra bedömningen att det är bäst att ta ut pengarna och därmed få tillbaka 100 procent. Konkurser kan därigenom komma att utlösas genom att många storkunder samtidigt omvärderar bankernas stabilitet, vilket i värsta fall kan utlösa betydande störningar i banksystemet.

Vid utformningen av ett försäkringssystem tvingas man följaktligen göra avvägningar som i praktiken kan vara nog så komplicerade. Ett system som erbjuder fullständig försäkring ger ett absolut skydd mot bankpaniker, men kan å andra sidan bli oerhört dyrbart. I realiteten torde svårigheterna att få full kontroll över bankernas beteende vara så stora, att fullständiga garantier inte kan ges utan att ta enormt stora risker med skattebetalarnas pengar. Det är därför nödvändigt att i olika avseenden modifiera det fullständiga och ovillkorliga försäkringssystem som diskuteras ovan, med hänsyn till de problem som informationsbrister av olika slag i praktiken ger upphov till. Existerande försäkringssystem i andra länder ger i hög grad stöd för tesen att ovillkorlig försäkring inte kan erbjudas; se vidare avsnitt 8.

6 Relationen mellan inlåningsförsäkring och centralbankens roll som garant för betalningssystemet

Bland de traditionella uppgifterna för en centralbank nämns alltid att den skall fungera som "bankernas bank". I denna uppgift ingår att agera "lender of last resort" (LLR) för banker som råkar i akuta likviditetsproblem, dvs inte längre kan låna interbankmarknaden på normala kommersiella villkor. Detta kopplas till centralbankens roll som garant för stabiliteten i betalningssystemet. Bestämmelser av denna karaktär finns också i den svenska riksbankslagen, och detta är en viktig del av det implicita försäkringsskydd som insättarna, inte bara i Sverige utan i alla utvecklade länder, har oberoende av om det finns ett formellt försäkringssystem eller ej.

Precis som för offentlig inlåningsförsäkring är således utgångspunkten för LLR-funktionen att garantera stabiliteten i betalningssystemet. Den klassiska beskrivningen utgår ifrån att centralbanken endast bör låna ut mot fullgod säkerhet, dvs bara stödja illikvida men i grunden solventa banker, och alltid ta ut någon form av straffränta för att undvika missbruk av upplåningsmöjligheten. Även detta avspeglar de problem som är förknippade med att ge en ovillkorlig konkursgaranti, och syftar till att undvika att centralbanken indirekt subventionerar risktagan-

de från bankernas sida.

LLR-funktionen kan tolkas på olika sätt. En variant är att ta fasta på att en allmän bankpanik med massiva uttag från inlåningskonton är liktydig med en kraftigt ökad efterfrågan på sedlar från allmänhetens sida. Centralbankens uppgift är då att se till att allmänheten får de sedlar de efterfrågar så att en kraftig kontraktion av mängden betalningsmedel, och indirekt den ekonomiska aktiviteten, kan undvikas. Här sammanfaller centralbankens stabiliseringspolitiska ansvar för penningpolitiken med dess roll som garant för betalningssystemet. Den penningpolitiska uppgiften kan sägas vara att förhindra deflation och den kraftiga konjunkturnedgång som kan följa i spåren efter en kollaps av betalningssystemet.

Uppgiften att tillfredsställa allmänhetens ökade efterfrågan på sedlar kan fullgöras på flera sätt. Centralbanken kan t ex erbjuda allmänheten sedlar, och samtidigt stödja bankerna med normala penningpolitiska medel genom att köpa marknadsnoterade värdepapper av bankerna, dvs göra marknadsoperationer. Hanteringen av krisen behöver därför inte involvera utlåning till banker.

Detta förutsätter dock att det finns tillräckligt stora volymer av värdepapper i bankernas portföljer. Om krisen fördjupas, är det nödvändigt för centralbanken att köpa (eller som säkerhet acceptera) även andra typer av tillgångar, t ex banklån utan normal andrahandsmarknad. Följaktligen kan det ändå bli fråga om utlåning till banker mot säkerhet i deras låneportfölj, vilket sammanfaller med den klassiska LLR-funktionen. Problemet att bedöma det sanna värdet av dessa tillgångar och att skilja illikvida banker från insolventa går därmed inte att undvika.

Det är viktigt att betona att en garanterad upplåningsrätt i centralbanken, t ex genom att bankerna kan lämna vilka tillgångar som helst som säkerhet, leder till samma incitamentseffekter som ovillkorlig inlåningsförsäkring. Om insättarna räknar med att banken alltid kan få låna i centralbanken, kan de bortse från konkursrisken och är beredda att låna ut pengar till banken oberoende av vilken verksamhet den bedriver. För att förhindra att centralbanken skall behöva låna ut pengar till konkursmässiga institutioner och göra stora förluster på sin LLR-verksamhet, måste den således, precis som den som tillhandahåller inlåningsförsäkring, se till att begränsa och övervaka bankers risktagande.

Incitamentseffekterna och behovet av tillsyn och reglering uppkommer således som en följd av att statsmakterna tar på sig rollen som garant av stabiliteten i banksystemet, oberoende av om det sker med hjälp av inlåningsförsäkring, LLR-funktion eller på något annat sätt.

Därmed är det inte i första hand incitamentsproblemen eller tillförlitligheten i garantin som är avgörande för hur statsmakterna skall gå till väga för att bevara stabiliteten. Bland fördelarna med ett explicit försäkringssystem är att det ger klara regler för hur konkurser skall hanteras. Insättarna kan få ut sina pengar, varefter övriga fordringsägare, inklusive försäkringsmyndigheten, får göra upp om bankens tillgångar precis som i en ordinär konkurs. Klara regler i detta avseende kan också vara stabiliserande i och med att insättarna inte behöver känna tveksamhet om garantins omfattning, något som inte kan uteslutas i ett system med ett opreciserat LLR-åtagande. Svårigheterna att i praktiken skilja en illikvid bank från en insolvent, den distinktion som den klassiska beskrivningen av LLR-funktionen och den svenska riksbankslagen är baserad på, är så stora att det alltid blir fråga om en bedömning av det konkreta fallet. Detta ligger i LLR-åtagandets natur men är likafullt en osäkerhetsfaktor som explicit inlåningsförsäkring kan, om inte eliminera, så åtminstone begränsa.

Både offentlig inlåningsförsäkring och centralbankens LLR-funktion kan följaktligen ses som uttryck för statsmakternas strävan att garantera stabiliteten i betalningssystemet. Båda kan utformas så att de ger en sådan garanti, men de leder också till likartade incitamentsproblem. De behöver heller inte uppfattas som ömsesidigt uteslutande lösningar utan kan mycket väl fungera parallellt. Inlåningsförsäkring kan sägas ha en praktisk fördel i att utformningen av ett sådant system gör det nödvändigt att fastställa omfattningen av den statliga garantin och hur en faktisk konkurs skall hanteras. En möjlig slutsats är att inlåningsförsäkring bör ses som den mest praktiska lösningen på stabilitetsproblemet, och att centralbankens uppgift är att fungera som yttersta garant för försäkringsmyndigheten. En sådan garanti behövs för att bevara systemets trovärdighet, och centralbankens sedelutgivningsrätt bör därvid komma väl till pass.

7 Myndigheternas hantering av inlåningsförsäkring

Inlåningsförsäkring framstår således i många avseenden som en tilltalande konstruktion. Flera viktiga problem kvarstår dock, bland annat avseende den faktiska hanteringen av ett försäkringssystem från de ansvariga myndigheternas sida. Det bör betonas att inte heller i detta avseende är problemen specifika för inlåningsförsäkringar utan sammanhänger med att statsmakterna över huvud taget befattar sig med bankernas stabilitet.

En fråga som måste beaktas är myndigheternas möjlighet att verkligen bevaka bankernas risktagande. Som betonades ovan är det marknadsmisslyckande som härrör från informationsproblemet ett nödvändigt men inte tillräckligt skäl för offentligt ingripande. Det är även nödvändigt att fråga sig om myndigheterna verkligen har bättre möjligheter än marknaden att utvärdera bankens balansräkning, dvs vilken informationsfördel har myndigheterna som gör att de bättre än andra långgivare kan skilja illikvida banker från insolventa? Det är möjligt att en myndighet kan kräva tillgång till intern information som vanliga placerare inte får del av, vilket skulle kunna tala till fördel för en offentlig lösning. Huruvida detta är tillräckligt för att påtagligt begränsa de risker som myndigheterna tar (på skattebetalarnas vägnar) är dock en öppen fråga; se vidare Goodfriend och King (1988).

Till frågan om tillgången på information kommer hur tillsyns- och försäkringsmyndigheter skall förmås att ingripa i tid, dvs förhindra att banker med litet eller inget eget kapital får fortsätta sin verksamhet och ta stora risker på försäkringsgivarens bekostnad. Tillsyn och informationsinsamling är som tidigare betonats nödvändiga, men därutöver krävs att myndigheterna agerar på basis av den information som de får fram.

Med hänsyn till myndighetens budget är det ofta (på kort sikt) billigare att inte stänga en institution i svårigheter. Vid en betalningsinställelse måste insättarna få betalt omedelbart och kostnaderna redovisas öppet. För myndigheten är det då frestande att försöka arrangera ett uppköp från någon annan bank, eventuellt i utbyte mot att myndigheten övertar några av den kollapsade bankens skulder. I fall detta innebär att även bankens aktieägare skyddas kommer kapitaltäckningsreglernas effekt att undergrävas, vil-

ket på sikt leder till ökat risktagande från övriga bankers sida.

I sämsta fall väntar försäkringsmyndigheten på ett mirakel, dvs låter banken ta stora risker i förhoppningen att det trots allt skall lyckas och banken kunna undgå konkurs, ett beteende som i den amerikanska debatten getts den träffande beteckningen "gambling for resurrection". I flertalet fall misslyckas naturligtvis dessa satsningar, vilket innebär att skulderna när konkursen väl är ett faktum är mångdubbelt större än om banken stängts i tid. De mycket höga kostnaderna för konkurserna bland amerikanska sparbanker under 1980-talet beror i hög grad på denna typ av underlåtenhet från tillsynsmyndigheternas sida. De amerikanska erfarenheterna, som kommer att beröras kortfattat i avsnitt 8, redovisas i detalj av t ex Dotsey och Kuprianov (1990).

Ett annat reellt problem är svårigheterna att låta stora banker gå i konkurs. Det sammanhänger delvis med att de också har stora inlåningsskulder, men minst lika viktigt är att de utgör en så betydelsefull del av banksystemet att förtroendet för landets hela ekonomi kan försvagas, inte minst internationellt. Motviljan mot att låta stora banker gå omkull innebär, om de inte omges med hårdare restriktioner, en implicit subvention till dessa som kan snedvrída konkurrensen på bankmarknaden.

8 Inlåningsförsäkring i andra länder

Existerande system för inlåningsförsäkring uppvisar stor variationsrikedom. Det finns exempelvis allt från obligatoriska offentliga system med explicita försäkringspremier och uppbyggnad av fonder till frivilliga privata lösningar baserade på garantier med innebörden att bankerna går i god för varandra. Dessa skillnader avspeglar bl a olikheter i de förutsättningar som förelåg vid systemens tillkomst och de ambitioner som därvid sattes upp. En komparativ studie av inlåningsförsäkringssystem är ett ämne för en separat artikel (eller kanske hellre en bok). Här skall vi endast kortfattat och schematiskt presentera huvuddragen i två relativt representativa system, USA respektive Tyskland. De kan tas som exempel på ett offentligt och ett (i huvudsak) privat försäkringssystem.

USA

Det amerikanska försäkringssystemet tillkom mot bakgrund av de omfattande bankkonkurserna under 1930-talets djupa depression. Den federala försäkringsmyndigheten för affärsbanker (FDIC) grundades 1933 och motsvarande organisation för sparbanker (FSLIC) året därpå. Försäkringen är i princip frivillig, men i det närmaste samtliga banker är anslutna, då detta blivit ett viktigt argument i konkurrensen om inlåningskunderna. FDIC tar ut en försäkringspremie, som är en fast procentsats av total inlåning. Något försök till riskgradering görs således ej. Premieinbetalningarna fonderas och ursprungligen var tanken att fonderna skulle vara tillräckliga för att hantera alla tänkbara kriser. Denna regel har dock aldrig fullföljts utan under en lång period sänktes premieinbetalningarna samtidigt som det försäkrade beloppet gradvis höjdes. För närvarande täcks insättningar på upp till 100.000 dollar per konto. I avsaknad av en reell fonduppbyggnad har försäkringsmyndigheterna getts rätt till lån från den federala regeringen.

Som berördes i inledningen har denna garanti måst tas i anspråk för FSLIC, som numera är upplöst sedan dess fonder uttömts. Ansvar för FSLIC:s gamla skulder, vilka torde komma att uppgå till flera hundra miljarder dollar, har tagits över av den federala regeringen, medan försäkringsverksamheten har överlåtits till FDIC. Även dess fonder har dock minskat under senare år på grund av stora problem bland affärsbankerna, varför det finns anledning att befara att de amerikanska skattebetalarna kan komma att belastas med ytterligare kostnader.

Beskrivningarna av det förlopp som ledde fram till den slutliga kollapsen av FSLIC, t ex i Dotsey och Kuprianov (1990), kan läsas som en handbok i hur inlåningsförsäkring *inte* bör hanteras. Bland de grövre misstagen finns underlåtenhet att stänga banker vars kapital de facto var uttömt. I ett viktigt avseende har dock systemet lyckats, nämligen att förhindra dominoeffekter. Insättarna har litat på den federala garantin och några bankpaniker har inte uppträtt. I det avseendet kan de amerikanska erfarenheterna ses som belägg för tesen att offentligt understödd inlåningsförsäkring är tillräcklig för att garantera stabiliteten i banksystemet. Samtidigt illustrerar de hur allvarliga konsekvenser ett felaktigt utformat och misskött försäkringssystem kan få. För att detta

skall kunna tas till intäkt för att offentlig inlåningsförsäkring (eller annan garanti) är en helt omöjlig lösning, måste man dock argumentera för att svårigheterna att förmå myndigheterna att följa "regelboken" är så stora att systemet löper påtaglig risk att hamna i en situation motsvarande den amerikanska.

Tyskland

Det tyska inlåningsförsäkringssystemet är baserat på privata lösningar. Affärsbankerna startade en försäkringsfond 1966, organiserad av den tyska bankföreningen. Senare har liknande system etablerats för sparbanker och kreditkassor. Deltagande i systemet är frivilligt. Fonden tar ut en viss årlig premie, motsvarande 0,03 procent av bankens totala inlåning. Dessutom kan fonden kräva in extra betalningar från medlemmarna om det skulle behövas för att täcka utbetalningarna. Detta solidariska ansvar är dock begränsat. Försäkringsskyddet är mycket omfattande i och med att fonden garanterar ett belopp motsvarande 30 procent av bankens eget kapital *per insättare*. I realiteten torde det innebära 100-procentig täckning för alla insättare, med undantag för andra banker vilka inte omfattas av försäkringen.

För en extern betraktare av dessa regler framstår det som uppenbart att det tyska försäkringssystemet inte skulle vara särskilt motståndskraftigt mot allvarligare störningar. Om en stor eller medelstor bank skulle gå i konkurs, skulle fonder och garantier inte på långa vägar räcka till att täcka de åtaganden som är gjorda. Systemet kan således inte betraktas som en garanti för betalningssystemets stabilitet, och även som konsumentskydd framstår det som relativt svagt. Det illustrerar väl den ovan framförda tesen att ett privat system är otillräckligt för att hantera mer omfattande kriser, och i det tyska fallet kan frågetecken sättas även beträffande förmågan att, utan stöd från myndigheterna, klara av ens mindre störningar.

I Tyskland, liksom i Sverige, torde således systemstabiliteten bero på mer eller mindre implicita åtaganden från statsmakternas sida. I det avseendet är det inte uppenbart att ett inlåningsförsäkringssystem av tysk modell gör någon nämnvärd skillnad.

9 Slutsatser

Vi har i den här artikeln analyserat frågan om stabiliteten i bank-systemet som ett försäkringsproblem. Grundorsaken till att banker kan drivas i konkurs är att insättarna kan börja tvivla på hållfastheten i den garanti som banken erbjuder. Lösningen på detta problem visar sig vara återförsäkringar i form av ett inlåningsförsäkringssystem.

Genomgången av de problem som inlåningsförsäkring syftar till att hantera, visar att en helt privat lösning inte räcker till för att förhindra de mest allvarliga kriserna. Privat försäkring kan fungera om det är en enskild eller ett fåtal (mindre) banker som drabbas av problem, men det finns en viss sannolikhet för att insättarna skall gripas av misstro mot alla banker och därmed mot det privata bankförsäkringssystemet. Om sådana misstankar får spridning, är en kollaps av banksystemet mer eller mindre oundviklig. För att garantera att detta inte skall hända måste staten, via sin beskattningsmakt eller centralbankens sedelutgivningsrätt, träda in som försäkringsgivare.

Offentlig inlåningsförsäkring är tillräckligt för att förhindra allvarliga kriser i betalningssystemet. Problemet med ett sådant system (och med att statsmakterna tar ett långtgående ansvar för betalningssystemet över huvud taget) är att denna garanti kan visa sig mycket dyrbar. De amerikanska erfarenheterna illustrerar båda dessa sidor. Inte bara de försäkrade aktörernas beteenden måste kontrolleras, utan de inblandade myndigheterna måste ges incitament att hantera systemet på ett ändamålsenligt sätt. Givet de problem som oundvikligen finns i dessa försäkringsrelationer, i synnerhet när det gäller informationsanskaffning, är det nödvändigt att väga olika typer av kostnader och risker mot varandra. Ovillkorliga och obegränsade garantier för insätternas fordringar ger maximal garanti mot omfattande kriser, men innebär samtidigt maximala incitament till vårdslöshet från insätternas sida. Därigenom kan de leda till omfattande bankkonkurser trots att dessa inte utlöser några dominoeffekter.

De praktiska erfarenheterna från andra länder visar att felkonstruerade eller felhanterade system kan leda till fler bankkonkurser i stället för färre och, även om betalningssystemet kan skyddas, till oerhörda kostnader då försäkringsåtagandena skall upp-

yllas. Dessa problem måste beaktas när ett praktiskt fungerande system för inlåningsförsäkring skall konstrueras. I den mån de visar sig svårlösta är detta emellertid inte enbart ett argument mot införande av inlåningsförsäkring, utan ger anledning att ifrågasätta statsmakternas inblandning i betalningssystemet, då problemen t ex är desamma i samband med en LLR-garanti.

I den akademiska litteraturen pågår en diskussion om hur ett oregerat banksystem skulle fungera, där man åberopar dels teoretiska resultat, dels erfarenheter från 1800-talet då statsmakternas inblandning inte drivits så långt som i våra dagar. Diskussionen gäller inte bara utformningen av banklagar utan också mer långtgående reformförslag som t ex att centralbankernas sedelmonopol skall avskaffas. Det skulle föra för långt att här gå in på dessa frågor; historiska utblickar och aktuella referenser ges t ex av Goodhart (1988) och White (1990). Det kan dock konstateras att även analysen av dessa frågor hämmas av den bristande förståelsen av vari bankers verksamhet består som vi berörde i avsnitt 2. Några resultat som kan sägas kullkasta tesen att statsmakterna bör intressera sig för betalningssystemets stabilitet kan knappast sägas ha lagts fram. Diskussionen rör dock fundamentala problem, t ex vår förståelse av hur en penningekonomi fungerar. Forskningen på detta område förtjänar därför att följas noga även av dem som diskuterar praktiska regleringsfrågor.

Det finns också mer pragmatiska skäl för varför det är tveksamt att driva tesen att statsmakternas inblandning i banksystemet skapar fler problem än den löser. Inte så att statlig inblandning är problemfri, men det räcker inte att statsmakterna säger att de inte längre kommer att befatta sig med betalningssystemet. I praktiken är det oerhört svårt för myndigheterna att fortätta att förhålla sig neutrala om någonting skulle gå snett i ett oregerat banksystem. Med en teknisk term kan ett system utan offentlig inblandning misstänkas vara *tidsinkonsistent*. Det innebär att även om statsmakterna avsäger sig ansvaret så inser aktörerna i den privata sektorn att staten kommer att vara tvungen att ingripa om det går riktigt snett. Därmed kommer de inte att vidta alla de försiktighetsåtgärder som behövs utan fortsätta att förlita sig på att staten kommer att ge stöd. Följaktligen riskerar man att hamna i den sämsta av alla världar, där staten har ett reellt ansvar, men försöker låtsas att så inte är fallet och därför inte

ställer upp några regler för banker och dylika aktörer.

Ett handfast exempel på ett liknande tidskonsistensproblem stötte vi på i samband med frågan om mycket stora banker kan tillåtas gå i konkurs eller ej. Flertalet försäkringssystem är baserade på premissen att det inte är någon skillnad mellan små och stora banker, men i realiteten inser alla att det är oerhört svårt för myndigheterna att i praktiken leva upp till denna regel.

Givet detta förhållande är det sannolikt bäst att staten officiellt och i klartext deklarerar sitt ansvar och myndigheterna försöker se till att bära det. Som diskussionen i tidigare avsnitt visat är det ingen lätt uppgift, men tanken att statsmakterna skall avstå från att ställa upp någon form av garantier för betalningssystemet är av allt att döma såväl praktiskt som politiskt oacceptabelt.

Det är samtidigt nödvändigt att beakta och redovisa vilka risker som tas i och med att staten ger sig in i försäkringsverksamhet av detta slag, och bygga system som gör det möjligt att hantera incitamentsproblemen, både i den privata sektorn och i myndigheternas agerande, på ett effektivt sätt. Dessutom måste det finnas en beredskap till omprövning på basis av de erfarenheter som den praktiska tillämpning ger. Insikten om alla systems ofullkomlighet måste präglade diskussionen om utformningen av reglerna för banksystemet, liksom på andra reglerade områden.

Lästips

En mer ingående diskussion kring bankers verksamhet och frågor kring stabilitetsproblemens uppkomst och utformningen av banklagstiftning presenteras av Hörngren m fl (1987). Analysen av bankers uppkomst och de tjänster de tillhandahåller utvecklas något vidare av Hörngren och Viotti (1988). En utmärkt presentation av modern teori om finansiella intermediärer, inklusive dess policyimplikationer, ges av Lewis och Davis (1987), som också behandlar frågor med anknytning till praktisk bankverksamhet.

Goodhart (1988) diskuterar statsmakternas, i första hand centralbankens, roll när det gäller ansvaret för det finansiella systemets stabilitet i ett historiskt och teoretiskt perspektiv. Tankeväckande kommentarer i denna fråga presenteras av Goodfriend

och King (1988), som bl a diskuterar samspelet mellan centralbankens penningpolitiska uppgifter och dess roll som "lender of last resort".

Litteraturen om utformningen av inlåningsförsäkringssystem, i synnerhet förslag till reformer av det amerikanska systemet, är mycket omfattande. En bra introduktion ges av Benston m fl (1986). Dotsey och Kuprianov (1990) ger en bild av de aktuella problemen och vidare referenser. En översikt över institutionella förhållanden i flera länder, låt vara inte helt aktuell, återfinns i OECD (1987).

Noter

¹ Vi har haft stort utbyte av diskussioner kring ämnet för denna artikel med Peter Englund, Claes Thimrén och Staffan Viotti. För åsikterna, liksom för de oklarheter och missförstånd som insmugit sig, är dock endast vi ansvariga. Artikeln skall således heller inte på något sätt tolkas som uttryck för riksbankens eller finansdepartementets syn på dessa frågor.

² I praktiken är inte gränsen mellan likvida (räntelösa) och illikvida tillgångar så strikt. Banken kan t ex hålla räntebärande värdepapper med andrahandsmarknader. Vi återkommer till betydelsen av värdepappersmarknader i senare avsnitt.

³ Svårigheterna att mobilisera sparande och kanalisera det till produktiva investeringar nämns ofta som en viktig restriktion på tillväxten i utvecklingsländer, där banksystemen är outvecklade; se t ex Fry (1988).

⁴ Här bortses för enkelhets skull från uttagsavgifter och andra institutionella detaljer. Noteras bör dock att även dessa i många fall kan tolkas i försäkringstermer. Så har exempelvis en avgift per uttag i princip samma funktion som en fast självrisk. Se vidare SOU 1989:16, kap 5.

⁵ Makroeffekterna av finansiella kriser diskuteras av Gertler (1988), som särskilt betonar kreditvolymens betydelse.

⁶ Vid första anblicken ger det stöd för tesen att "en ekonom är en person som inte tror att någonting kan fungera i praktiken förrän det bevisats att det också fungerar i teorin".

⁷ Att risken är tillräckligt liten för att vara *privatekonomiskt försumbar* innebär inte nödvändigtvis att statsmakterna kan bortse från den. Vi

återkommer till frågan om motiven för offentliga ingripanden i banksystemet i avsnitt 3.

⁸ En reservation kan vara på sin plats här i och med att utvecklingen på kreditmarknaden under senare år uppvisat vissa onormala drag. Det kan t ex inte uteslutas att bankkontakter på nytt blir viktiga om bankerna går in i en fas med mer restriktiv kreditprövning.

⁹ Denna utveckling diskuteras närmare av bl a Hörngren och Viotti (1991).

¹⁰ Noteras bör att befintliga kapitaltäckningsregler är baserade på ett mycket snävt riskbegrepp genom att de enbart beaktar kreditrisk. Det innebär att statspapper inte kräver någon kapitaltäckning trots att t ex en lång statsobligation kan vara förknippad med avsevärd ränterisk. För en ingående analys av risker i bankers verksamhet, se Viotti och Wissén (1991).

¹¹ Mot bakgrund av de konsumentskyddsaspekter som berördes i avsnitt 3 bör eventuellt insättningar upp till en viss gräns garanteras till 100 procent för att småsparare skall kunna placera pengar på bank utan att behöva bedöma deras stabilitet.

Referenser

- Benston, G.J., R.A. Eisenbeis, P.M. Horvitz, E.J. Kane och G.G. Kaufman (1986), *Perspectives on Safe and Sound Banking: Past, Present, and Future*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Dotsey, M. och A. Kuprianov (1990), "Reforming deposit insurance: Lessons from the savings and loan crisis", Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Review*, årg 76, nr 2, s 3–28.
- Fry, M. (1988), *Money, Interest, and Banking in Economic Development*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Gertler, M. (1988), "Financial structure and aggregate economic activity: An overview", *Journal of Money, Credit, and Banking*, årg 20, nr 3, s 559–588.
- Goodfriend, M. och R.G. King (1988), "Financial deregulation, monetary policy and central banking", Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Review*, årg 74, nr 3, s 3–22.
- Goodhart, C.A.E. (1988), *The Evolution of Central Banks*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Gorton, G. och D.J. Mullineaux (1987), "The joint production of confidence: Endogenous regulation and nineteenth century commercial-bank clearinghouses", *Journal of Money, Credit, and Banking*, årg 19, nr 4, s 457–468.

- Hörngren, L., S. Viotti, J. Myhrman och G. Eliasson (1987), *Kreditmarknadens spelregler*, SNS Förlag, Stockholm.
- Hörngren, L. och S. Viotti (1988), "Vad är det för speciellt med banker?", *Ekonomisk Debatt*, årg 16, nr 4, s 283–294.
- Hörngren, L. och S. Viotti (1991), "Some policy implications of securitization", Handelshögskolan i Stockholm, stencil.
- Lewis, M.K. och K.T. Davis (1987), *Domestic and International Banking*, MIT Press, Cambridge, MA.
- OECD (1987), *Prudential Supervision in Banking*, Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris.
- SOU 1989:16, *Kostnadsutveckling och konkurrens i banksektorn*, Allmänna Förlaget, Stockholm.
- Viotti, S. och P. Wissén (1991), *Penningmarknaden*, SNS Förlag, Stockholm.
- White, L.H. (1990), "Competitive monetary reform: A review essay", *Journal of Monetary Economics*, årg 26, nr 1, s 191–202.

Handelsvolym och prisvolatilitet på finansiella marknader

Denna uppsats behandlar fenomenen på finansiella marknader och faller därmed inom ämnet finansiell ekonomi. Som självständigt ämne är finansiell ekonomi relativt nytt. I Sverige har det på allvar introducerats först på 1980-talet och Handelshögskolans institution för finansiell ekonomi är fortfarande den enda självständiga institutionen i Sverige. I USA är det dock ett stort ämne och de grundläggande genombrotten skedde på 1950-talet.

Finansiell ekonomi kan karaktäriseras som en tillämpning av nationalekonomisk metodologi på studiet av finansiella marknader. Denna tillämpning har visat sig vara mycket fruktbar. Tack vare de finansiella tillgångarnas och marknadernas speciella egenskaper har man kunnat nå mycket rikare resultat än inom den allmänna mikroteorin. En viktig egenskap hos finansiella marknader är den stora tillgången på allmänt tillgängliga data. Alla affärer registreras och de som handlar har i varje ögonblick god information om aktuella marknadspriser, utbud och efterfrågan. Forskaren kan i efterhand med stor tillförlitlighet avläsa hur priser och handelsvolym varierat över tiden. På många marknader har man till och med data för varje transaktion och kan därmed följa utvecklingen inte bara dag för dag utan också minut för minut. Den goda tillgången på tillförlitliga data, och det faktum att standardiserade finansiella instrument är väl definierade produkter gör det meningsfullt att bedriva omfattande empirisk forskning.

Under 1950-, 1960- och 1970-talen studerade man i huvudsak jämviktspriser och allokering. Centrala begrepp blev arbitrage, effektiva portföljer och portföljseparation. Modeller som CAPM

(Capital Asset Pricing Model) och APT (Arbitrage Pricing Theory) och deras intertemporala motsvarigheter utvecklades liksom Black-Scholes optionsprissättningsmodell. Karaktäristiskt för dessa prissättningsmodeller var dels att de snabbt tillämpades av marknadsaktörerna, dels att ett stort arbete lades ned på att testa dem empiriskt. Finansiell ekonomi är ett av de områden där kontakterna mellan akademisk forskning och praktisk tillämpning är intensivast.

På 1970-talet lade man också ned ett stort empiriskt arbete på att visa att finansiella marknader i stort sett är effektiva och utnyttjar all tillgänglig information. Marknadseffektivitet blev den finansiella ekonomins motsvarighet till nationalekonomins rationella förväntningar. Forskarna utnyttjade den rika tillgången på data för att i detalj studera hur priser utvecklas dynamiskt och anpassar sig till nya jämviktslägen efter det att ny information blivit offentlig.

På 1980-talet försköts sedan intresset mot att studera vilka avvikelser det finns från de idealiskt effektiva marknaderna; vad förekomsten av informations- och transaktionskostnader, spekulationsbubblor och olika former av irrationellt beteende kan betyda. Därmed blev det också naturligt att studera och mäta hur handeln och prisbildningen påverkas av marknadernas organisation och av olika former av regleringar såsom blankningsförbud, positionsbegränsningsregler och insiderhandelsförbud. Sådana studier har ju inte bara ett rent akademiskt intresse utan kommer också att påverka utformningen av lagstiftningen och av börsernas handelsregler.

Ett mått på hur en marknad fungerar är prisfluktuationernas storlek, dvs volatiliteten. På en effektiv marknad skall priserna ändras, och ändras ögonblickligen, när ny information framkommer. Annars kan inte priserna fullgöra sin uppgift som styrsignaler för marknadsekonomin. Men om prisfluktuationerna på en marknadens organisation blir större än vad som är motiverat av verkliga förändringar i tillgångarnas värde, försämras prisernas värde som styrsignaler samtidigt som risken ökar för dem som placerar sitt kapital i tillgångarna. De kräver då en högre riskpremie vilket medför att kapitalkostnaderna för företagen ökar. Risken att priserna skulle vara för trögrörliga och volatiliteten för låg bedöms i allmänhet vara liten. Däremot anses risken för över-

driven volatilitet, excess volatility, av många vara väsentlig. Det är därför intressant att studera hur volatiliteten påverkas av skatter, regleringar och marknadsorganisation.

Att kunna förutspå volatiliteten är också väsentligt för dem som handlar på optionsmarknader eftersom värdet av en option är starkt beroende av volatiliteten. Placeringar i vissa optionsstrategier såsom straddles (strutar) och strangles motiveras helt av att man tror att volatiliteten skall bli högre eller lägre än marknadens förväntningar.

Handelsvolymens eller omsättningshastighetens storlek är självklart intressant för dem som tjänar pengar på handeln såsom börser och mäklare. Men den är också intressant för placerarna och för dem som finansierar sig på marknaden. Detta beror på att handelsvolymen starkt påverkar likviditeten, dvs hur lätt det är att köpa eller sälja ett värdepapper utan att påverka priset. Det är stor skillnad på att äga en obligation som inte har någon nämnvärd andrahandsmarknad och som man inte kan sälja före förfallodagen utan att ta en stor förlust, och att äga en obligation för vilken det finns en likvid marknad så att man när som helst kan sälja den till gällande marknadspris. Detta avspeglar sig i att placerarna kräver väsentligt högre avkastning för värdepapper med dålig likviditet, man vill ha täckning för likviditetsrisken. Bland annat riksgäldskontoret och hypoteksinstituten har därför lagt ned möda på att utforma sina obligationer på ett sådant sätt att likviditeten skall förbättras.

Mot denna bakgrund är det av intresse att försöka bestämma hur olika faktorer påverkar handelsvolym och prisvolatilitet. Detta kan göras både i form av teoretiska modeller och genom empiriska mätningar. Som alltid blir det i praktiken ett samspel där empiriska iakttagelser motiverar utvecklandet av olika teoretiska modeller och dessa modeller testas på empiriska data. Som kommer att framgå nedan har rätt mycket gjorts under de senaste åren på volatilitetsområdet under det att handelsvolymensområdet fortfarande är förvånansvärt föga utforskat. Det är uppenbarligen svårt att skapa goda teoretiska modeller för handelsvolymens storlek.

Själv kom jag att intressera mig för detta genom att professor Anders Westlund och jag fick i uppdrag att mäta hur omsättningsskattens höjd påverkat handelsvolymen för aktier på Stock-

holms fondbörs. Detta visade sig vara ett fall då man med relativt god säkerhet kunde mäta en skatts verkningar (se Lindgren & Westlund, 1988) och det gav mersmak för att arbeta vidare inom området. Det visade sig också att ett av beslutsfattarnas motiv för att införa omsättningsskatter på finansiella marknader var en tro att detta skulle minska volatiliteten. Vi fann det därför också intressant att studera om det fanns något underlag för denna tro. För att kunna göra tillförlitliga mätningar av skattens effekter blev vi tvungna att utveckla mer allmänna modeller för hur volym och volatilitet bestäms.

I fortsättningen av denna uppsats kommer jag först att diskutera vad som bestämmer volatiliteten och sedan diskutera handelsvolymen. Som vi skall se finns det dock också ett positivt samband mellan de två.

1 Prisvolatiliteten

1.1 Vad är volatilitet och hur mäts den?

Volatilitet på en finansiell marknad är ett mått på prisfluktuationernas storlek och därmed också på osäkerheten om framtida prisutveckling. Därmed har vi sagt, att begreppet volatilitet har två sidor, som är spegelbilder av varandra. Förväntningar om exempelvis framtida aktiepriser eller avkastningar är aldrig säkra utan måste uttryckas som en sannolikhetsfördelning. Volatiliteten är ett mått på spridningen i denna fördelning, dvs osäkerheten, och uttrycks vanligen som fördelningens standardavvikelse eller varians (standardavvikelsen i kvadrat). Verkliga priser eller avkastningar kan ses som stickprov ur denna sannolikhetsfördelning.

Volatilitetens dubbla natur innebär att den kan mätas på två olika sätt. Den så kallade historiska volatiliteten mäter man genom att samla data över avkastningarna dag för dag eller vecka för vecka under viss tid och beräkna standardavvikelsen för dessa avkastningar. Man kan sedan sammanställa en tidsserie för volatiliteten månad för månad eller kvartal för kvartal, och med statistiska metoder studera denna tidsseries egenskaper och i vad mån förändringar av volatiliteten är relaterade till olika förkla-

ringsvariabler såsom skatter, belåningsregler, prisutveckling etc. Från sådan statistisk analys kan man i bästa fall dra slutsatser om hur förändringar i olika förklaringsvariabler skulle påverka volatiliteten. Förhoppningsvis kan man också göra prognoser för volatiliteten under kommande perioder vilket som ovan sagts är viktigt för prissättningen på optioner.

Marknadens förväntningar om framtida volatilitet kan man mäta som den implicita volatiliteten, den volatilitet som impliceras av marknadspriserna på optioner. Värdet av aktieoptioner och indexoptioner med lösenpriser i närheten av aktuella kurser kan med god säkerhet beräknas med hjälp av Black & Scholes formel om man känner till volatiliteten. Bakvänt kan man då beräkna den implicita volatiliteten om man har marknadspriserna (se exempelvis Johansson & Persson, 1990). Självklart kommer den verkliga volatiliteten under en viss period aldrig att överensstämma med den förväntade, den implicita, men om marknaden är någorlunda effektiv bör den implicita och den historiska volatiliteten i genomsnitt i stort sett överensstämma, och de bör ha en tendens att samvariera över tiden. Är överensstämmelsen dålig, kan man tjäna pengar på att utveckla bättre prognosmetoder. En av våra studenter håller nu på att studera hur effektiv den svenska indexoptionsmarknaden varit i detta hänseende.

Ett problem med att utnyttja optionspriser för att studera hur den förväntade volatiliteten utvecklats över tiden är att optionsmarknader inte funnits särskilt länge i Sverige. En annan möjlighet är att utnyttja det faktum att ökad volatilitet medför ökad risk för placerarna. I den mån som denna risk inte kan diversifieras bort, medför den ökade avkastningskrav. Detta gäller mest påtagligt aktieindex, som mäter hela aktiemarknadens avkastning. I den mån som den realiserade riskpremien (skillnaden mellan avkastningen på en indexportfölj och den riskfria räntan) avspeglar placerarnas avkastningskrav, bör den därför också lämna information om vilken volatilitet som förväntats. Detta utnyttjas i en av de tidsserieanalysetoder som används vid studier av vad som bestämmer volatiliteten (GARCH-M).

1.2 Volatilitet för olika tidsperioder

I de flesta finansiella prissättningsmodeller, och då bland annat vid optionsprissättning enligt Black & Scholes, antar vi att pris-

förändringarna under godtyckligt korta tidsperioder är normalfördelade omkring en trend, och att prisförändringen under en period är statistiskt oberoende av prisförändringen under tidigare perioder. Volatiliteten mätt som varians blir då direkt proportionell mot tidsperiodens längd. Mätt som standardavvikelse blir den proportionell mot kvadratroten ur tiden.

Om dessa antaganden vore korrekta skulle vi alltså lätt kunna räkna om en volatilitet mätt på dagsdata till exempelvis årsbasis. Det skulle inte spela någon roll om vi använde dagliga avkastningar, veckoavkastningar, månadsavkastningar eller årsavkastningar när vi mätte volatiliteten. Om den förväntade volatiliteten dessutom vore konstant över tiden, skulle vi kunna använda samma volatilitet vid värdering av optioner med olika lång löptid.

Statistiska studier såsom Lo och MacKinlay (1988) visar att denna modell är en bra utgångspunkt och oftast fungerar som en hygglig approximation av verkligheten. Den gäller bland annat bra för kurser på enstaka aktier när man mäter avkastningen över tider mellan en dag och ett år (förutsatt att aktien handlas minst en gång per dag). Om man försöker mäta volatiliteten med data för kortare tidsperioder än en dag kan man få problem genom att det blir av betydelse att en del affärer görs till den högre säljkursen och en del till den lägre köpkursen. Om ett avslut gjorts till säljkurs (därför att affären initierats av en köpare) är det troligt att nästa avslut görs till samma eller lägre kurs. Sannolikheten för att en positiv avkastning följs av en negativ avkastning är därför större än att den följs av ytterligare en positiv avkastning. På statistiskt språk säger man att det blir en negativ autokorrelation. Den uppmätta volatiliteten blir då högre än volatiliteten mätt på dags- eller veckodata. På marknader med tunn handel (något enda avslut per dag) kan denna effekt slå igenom även på dagsdata. Effekten diskuteras utförligt i Schwarz (1988) kapitel 11.

Av större praktiskt intresse är kanske att mycket tyder på att volatiliteten för längre tider än ett år är lägre än man skulle tro på basis av årsdata. Detta skulle sammanhånga med tendenser till mean reversal, dvs att aktiekurserna skulle ha en tendens att återgå till ett normalläge. I så fall skulle det gamla talesättet att aktieplaceringar är mindre riskabla på lång sikt än på kort sikt vara berättigat. Det skulle också innebära, att man bör räkna med lägre volatilitet vid värdering av optionsrätter och optioner

med lång löptid än vid värdering av de vanliga standardiserade aktieoptionerna. Fama och French (1988) och Poterba och Summers (1988) har bedömt att variansen på fyraårsdata på de flesta aktiemarknader är något sådant som 30 procent lägre än man skulle tro på basis av extrapolation av årsdata. Mätningarna är osäkra p g a att man har alltför få data (för få fyraårsperioder) men resultaten för olika aktiemarknader är samstämmiga. När det gäller att förklara detta fenomen är ekonomerna ense. En del föredrar att tro att placeringarna är irrationella och överreagerar på konjunkturväxlingar, andra hävdar att det beror på att placeringarna har mindre pengar och är mindre riskbenägna under lågkonjunkturer och att de därför helt rationellt har högre avkastningskrav.

När man studerar volatiliteten för ett aktieindex bör man ta hänsyn till att volatiliteten mätt på dagsdata normalt blir lägre än volatiliteten mätt på veckodata (om man inte korrigerar för autokorrelation). Att volatiliteten mätt på dagsdata blir för låg för index trots att den inte blir det för enstaka aktier, förklaras delvis av att en del aktier som ingår i indexet inte handlas varje dag och att en allmän prisförändring därför inte påverkar alla aktier i indexet samtidigt. Effekten sprids ut över några dagar, vilket minskar den uppmätta volatiliteten. Denna förklaring är viktig för marknader med tunn handel. För andra marknader är enligt Lo och MacKinlay (1989) den viktigaste förklaringen att prisändringar på vissa aktier en dag påverkar prisförändringarna på andra aktier nästa dag (priserna på aktier i stora företag tenderar enligt Lo och MacKinlay att justeras tidigare än priserna på aktier i små företag. Det finns ännu ej någon god förklaring). Att det kan vara viktigt att ta hänsyn till denna effekt vid värderingen av svenska indexoptioner visas av Berglund m fl (1988). Antingen skall man räkna upp volatiliteten mätt på dagsdata med hänsyn till den positiva autokorrelationen (som är olika för olika marknader och som dessutom varierat över tiden) eller också skall man använda veckodata. Hur en korrigering för autokorrelation kan göras framgår av French m fl (1987) sid 5.

1.3 Volatilitetens tidsserieegenskaper

I föregående avsnitt diskuterade vi hur volatiliteten påverkas av att prisförändringarna är autokorrelerade. I detta avsnitt skall vi

diskutera vad volatiliteten själv har för tidsserieegenskaper, dvs i vad mån vi kan utnyttja kännedom om vad volatiliteten varit under tidigare perioder när vi gör prognoser för framtiden.

En lång rad författare har visat, att volatiliteten är autoregressiv och mean reverting, dvs att om volatiliteten varit ovanligt hög en månad så är det troligt att den blir rätt hög men närmare normalvärdet nästa månad. När man skall värdera optioner, finns det därför all anledning att titta på den historiska volatiliteten för närmast föregående tidsperiod. Men man skall också räkna med att volatiliteten sannolikt kommer att förändras i riktning mot det långsiktiga medelvärdet. Detta blir viktigare ju längre optionernas löptid är. Enligt skattningar av Calles och Eriksson (1989) på kvartalsdata för volatiliteten för Affärsvärldens generalindex återstår ungefär 30 procent av avvikelserna från normalläget ett kvartal till nästa kvartal under det att French m fl (1987) för ett amerikanskt aktieindex finner att 60–70 procent blir kvar från en månad till nästa.

Enligt en artikel av Stein (1989) underskattar amerikanska optionsköpare volatilitetens tendens till mean reversal vilket medför att framför allt optioner med längre löptid systematiskt felvärderas. En liten teststudie på svenska data tyder på minst lika stora felvärderingar.

I bland annat artikeln av French m fl (1987) diskuteras också användandet av andra, mer komplicerade tidsseriemodeller för att göra bättre prognoser för volatiliteten. Utvecklingen på detta område går för närvarande snabbt.

1.4 Vad orsakar volatiliteten? Teori

På en perfekt effektiv marknad motsvarar priserna i varje ögonblick det korrekta värdet så som det kan beräknas med utnyttjande av all information som någon på marknaden har. På en sådan marknad avspeglar alla prisändringar ny information och volatiliteten blir ett mått på mängden ny information. Observera att volatiliteten inte är något ont på en effektiv marknad; den avspeglar bara de prisförändringar som är nödvändiga för att priserna skall fungera som perfekta styrsignaler för reala beslut i marknadsekonomin.

På en mindre perfekt marknad uppstår troligen ytterligare prisfluktuationer. Dessa kallas i litteraturen ofta excess volatility.

Det har visat sig vara svårt att direkt mäta storleken av excess volatility eller ens dokumentera att den finns; våra statistiska metoder är för dåliga på att skilja på den nyttiga volatiliteten och excess volatility. Teoretiskt är det dock troligt att de flesta ofullkomligheter på marknaden kommer att ge upphov till excess volatility. Ett undantag då volatiliteten i stället blir för låg kan vara trögheter i informationsförmedlingen som medför att priseffekten av ny information fördelas över längre tid. Då minskar volatiliteten samtidigt som priserna blir mindre effektiva. Ett exempel kan vara att ett företag skjuter på offentliggörandet av ny information och att informationen i stället sipprar ut till marknaden genom insiderhandel.

En källa till extra volatilitet har nämnts ovan, nämligen spreaden mellan köp- och säljkurser, som avspeglar att marknads likviditet är begränsad. De som köper och säljer av likviditetsskäl kommer inte till marknaden samtidigt. När säljarna tillfälligt dominerar, pressas priset nedåt. När köparna dominerar pressas det uppåt. Ojämnheten i utbud och efterfrågan blir mer utpräglad ju större varje order är i förhållande till den totala volymen, dvs ju lägre antalet order är. Detta problem tenderar därför att bli allvarligare när marknaden domineras av ett litet antal stora aktörer än när handeln är fördelad på ett stort antal små aktörer och orderflödet utjämnas av de stora talens lag. Av detta skäl kan volatiliteten antas öka med ökad institutionalisering av aktieägandet.

Ojämnheten i orderflödet utjämnas av marknadsgaranter (market makers) som får sin belöning i form av spreaden. Spreaden skall täcka marknadsgaranternas kostnader och risk. Den måste vara större ju längre tid som förflyter mellan varje order (mindre intäkter och större risk) och ju högre marknadsgaranternas transaktionskostnader är. Om marknadsgaranterna måste betala omsättningsskatt eller om handelsvolymen minskar därför att andra betalar omsättningsskatt, ökar alltså spreaden, vilket påverkar volatiliteten uppåt.

Spreaden påverkas också av hur stor risken är för att marknadsgaranternas motparter har bättre information om framtida prisutveckling än marknadsgaranterna själva så att de systematiskt tvingas fylla på sina lager av värdepapper till ett högre pris än det till vilket de sålt värdepapperen (eller avveckla lager till ett

pris under inköpspriset). I princip tjänar marknadsgaranterna på att handla med dem som handlar av likviditetsskäl och med så kallade noise traders, dvs folk som handlar för att det är roligt eller därför att de hört rykten men inte har någon egentlig information. De förlorar på att handla med insiders och andra som har god information. Detta argument anförs ibland för att insiderhandel kan vara skadligt för marknadens funktion.

Höga transaktionskostnader bidrar också till högre volatilitet genom att försvåra arbitrage och kursstabiliserande spekulering (se Lindgren, 1989). Kurserna kan avvika mer från verkliga värden utan att det lönar sig för någon att försöka utnyttja felprissättningen för att tjäna pengar.

Å andra sidan har Tobin (1984) framfört hypotesen att högre transaktionskostnader kan förmå placerarna att arbeta med längre placeringshorisonter, vilket skulle kunna minska intresset för att satsa på spekulationsbubblor och annan handel som baseras på kortsiktiga förväntningar (teknisk analys, lösa rykten, marknadskänsla etc). Detta skulle kunna medföra minskad volatilitet genom att de som ägnar sig åt fundamental analys och stabiliserande långsiktig spekulering blir mer dominerande på marknaden. På basis av denna hypotes har Tobin propagerat för omsättningskatter på finansiella transaktioner och vunnit gehör hos många politiker. Det torde dock vara teoretiskt omöjligt att bedöma om denna effekt på placeringshorisontens längd eller ovan diskuterade negativa effekter på likviditet, arbitrage och stabiliserande information har störst betydelse för volatiliteten. Avgörande måste den empiriska erfarenheten vara. Det är förvånande att beslutsfattare motiverat införandet av nya omsättningskatter med Tobins hypotes utan att först utvärdera erfarenheterna av tidigare skatter.

Ett relativt nytt problem är förekomsten av dynamiska portföljstrategier. Dessa innebär, att omplaceringar mellan aktier och obligationer görs bara på basis av aktiernas prisutveckling och utan någon bedömning av aktiernas värde. Mest notabla har portföljförsäkringsstrategierna varit. De innebär att man säljer aktier när kurserna går ner och köper när kurserna går upp. Syftet är att skydda ett visst lägsta värde på totalportföljen. Existensen av sådana strategier kan uppenbarligen bidra till att förstärka kurssvängningar, om inte andra placerare på marknaden

är inställda på att köpa när portföljförsäkrarna säljer (och därmed sälja försäkring). Antagligen bidrog sådana strategier till fallet på USA-marknaden i oktober 1987. En översikt av denna problematik ges i Lindgren (1990).

1.5 Vad bestämmer volatiliteten? Empiri

När man skall studera hur olika faktorer påverkar volatiliteten empiriskt är en första fråga hur man bäst skall mäta volatiliteten. Skall man använda den implicita eller den historiska?

Detta beror huvudsakligen på vad man vill studera. Är man i första hand intresserad av hur marknadsaktörernas osäkerhet förändras dag från dag under en börskrasch eller omkring offentliggörandet av en delårsrapport är det naturligt att använda den implicita volatiliteten som direkt avspeglar marknadsförväntningar och vars förändringar vi kan följa kontinuerligt. Är man å andra sidan intresserad av hur strukturella faktorer såsom skatter och belåningsregler påverkar volatiliteten, kan det vara mer naturligt att mäta den verkliga, historiska volatiliteten. Om man i detta sammanhang skulle använda den implicita volatiliteten, skulle resultaten påverkas av att marknadsförväntningar kan vara felaktiga. Dessutom vill man ofta använda långa tidsserier och implicita volatiliteter kan bara beräknas för den tid då optionshandel existerat.

Implicita volatiliteter kan bara mätas för de löptider för vilka det finns marknadsnoterade optioner. Om närmaste förfallstidpunkt är om två veckor, kan man inte mäta hur den av marknaden förväntade volatiliteten är fördelad över dessa två veckor. Även historiska volatiliteter mäts som genomsnitt för vissa perioder. Använder man dagsdata för avkastningarna kan det vara meningsfullt att beräkna volatiliteten månadsvis, använder man veckodata blir det kvartalsvis. Vilka tidsperioder man vill använda beror naturligtvis på problemet och för vilka tidsperioder man har data för övriga variabler.

När man vill skatta hur volatiliteten beror på någon viss faktor såsom i vårt fall omsättningsskatten kan man knappast nöja sig med att göra en regression mellan volatilitet och skattesatser. Risken är alltför stor, att det verkliga sambandet mellan dessa variabler skulle döljas av förändringar i andra variabler som påverkar volatiliteten. För att göra bästa möjliga skattning av skat-

tens effekter, skall man göra en så bra modell som möjligt av hur volatiliteten bestäms av alla relevanta variabler och mäta vad skatten har för effekt i en sådan modell. Helst skall denna modell vara så väl baserad på teorin som möjligt. Som vi sett ovan, är dock teorin för vad volatiliteten blir i en viss tidsperiod inte särskilt välutvecklad. Modellen blir därför en blandning av vad som verkar teoretiskt riktigt och vad man av erfarenhet vet kan vara viktigt.

Elementärt är att ta hänsyn till volatilitetens tidsserieegenskaper, dvs till i vad mån man kan förklara volatiliteten i en tidsperiod med motsvarande värden i tidigare perioder. I vårt eget projekt har vi hittills bara arbetat med vanlig multipel regression där vi tagit in föregående perioders volatilitet som förklarande variabler, dvs vi har utnyttjat det faktum att volatiliteten är autoregressiv. Dessutom har vi arbetat med dummyvariabler för de olika kvartalen för att fånga upp säsongeffekter. Som tidigare nämnts sker dock en snabb utveckling mot att använda avancerade tidsserieanalysmetoder där man mer fullständigt modellerar hur den förväntade volatiliteten bestäms av tidigare perioders volatiliteter och prognosfel. Ett exempel är att Kupiec (1989) använt GARCH-M vid studiet av hur säkerhetskrav påverkar volatiliteten. Vi planerar att själva pröva sådana metoder. Om inte annat får vi då en kontroll på hur robusta våra resultat är.

Uppenbarligen är mängden ny information som påverkar fundamentalvärdet en av de viktigaste bestämningsfaktorerna för volatiliteten. Tyvärr är det mycket svårt att mäta mängden ny information på ett sammanfattande sätt. Vi har arbetat med två variabler som fångar upp delar av informationsflödet. Den ena är volatiliteten på New York-börsen, som kan antas representera internationella nyheter såsom krig, oljekriser och internationella ränteändringar. Den andra är mängden uppköpserbjudanden mätt som marknadsvärdet av kvartalets uppköpserbjudanden i procent av totala börsvärdet. Vi har också försökt använda volatiliteten på räntemarknaden som förklaringsvariabel för aktie-marknadens volatilitet eftersom räntans höjd påverkar avkastningskraven för aktier. Denna variabel har dock inte haft något förklaringsvärde vilket kan bero på att tidsserien blir för kort (Sverige hade ingen fri räntemarknad före 1980).

Som mått på ändrad aktieägarstruktur, vilken enligt teoriav-

snittet borde kunna påverka volatiliteten, har vi använt andelen ägande genom löntagarfonder, skattefonder, allemansfonder och andra fonder. Däremot har vi ännu inte modellerat effekten av ökat utländskt ägande, vilket enligt studier av Berglund & Liljeblom (1990) på den finska marknaden tycks ha ökat volatiliteten. Det främsta tecknet på detta är att volatiliteten för fria aktier, som får ägas av utlänningar, varit högre än volatiliteten för motsvarande bundna aktier. En tänkbar förklaring är just att de utländska ägarna tenderar att vara stora institutioner, vilket medför ojämnt orderflöde. En annan förklaring kan vara att utländska investerare är mer påverkade av modevägor. Det förefaller ibland som om alla svenska eller alla japanska placerare skall investera i tyska eller norska aktier samtidigt. Detta skulle kunna tolkas så att utlandsplacerandet fortfarande är så nytt att det styrs av mer ytlig information.

Slutligen har vi då det som för oss varit huvudsaken, nämligen omsättningsskatten. Under den av oss studerade perioden 1970–1988 har skatten ändrats fyra gånger och inom ett brett intervall. De svenska erfarenheterna bör därför vara av internationellt intresse. Skatten bör modelleras som en del av transaktionskostnaden. I denna ingår också courtageavgifterna. Dessutom borde den verkliga kostnaden för reavinstskatt ingå (kostnaden för en tidigareläggning av värdestegringsvinstens beskattning). Denna har vi dock inte lyckats beräkna på ett vettigt sätt. Dels är den mycket olika för olika aktieägarkategorier, dels är den på ett svärgripbart sätt beroende på den allmänna börsutvecklingen (vid svag kursutveckling kan vinster kvittas bort mot förluster), dels har de ändringar av skattelagstiftningen som skett under perioden avsett en rad olika egenskaper hos skatten och inte en enkelt mätbar skattesats. Vi har därför nöjt oss med att använda omsättningsskatt plus courtage som transaktionskostnad.

Bland de resultat som rapporteras i Calles & Eriksson (1989) och Lindgren & Westlund (1990) har vi tidigare nämnt att autokorrelationen mellan ett kvartals volatilitet och föregående kvartals volatilitet är cirka 30 procent. Säsoneffekterna är förvånansvärt stora. Volatiliteten är cirka 40 procent lägre under sommarhalvåret än under vinterhalvåret. Störst är den under fjärde kvartalet även om vi bortser från 1987 års krasch. Rimligen be-

ror detta på lågt informationsflöde under sommaren. Men semesterperioden tycks vara lång! Det finns ett signifikant samband med volatiliteten på den amerikanska marknaden, men korrelationen är lägre än jag väntat (cirka 25 procent). Effekten av uppköpserbjudanden är förvånansvärt nog inte statistiskt signifikant. Ökat fondägande tycks öka volatiliteten men effekten är nätt och jämnt signifikant. Eftersom det ibland sägs att volatiliteten blir högre när kurserna sjunker än när de stiger, prövade vi även denna variabel. Effekten var dock inte signifikant om man bortser från fjärde kvartalet 1987.

Vad slutligen gäller effekten av höjda omsättningsskatter, så finns det ingen mätbar effekt hur vi än specificerar modellen i övrigt. Med ekonometrisk metodik kan man ju aldrig bevisa att ett samband inte finns, men i varje fall finns det inget i svenska data som tyder på att omsättningsskatten skulle ha minskat volatiliteten (våra resultat antyder snarast att skatten skulle ha ökat volatiliteten men effekten är långt ifrån statistiskt signifikant). Ett sätt att få mer data, och därmed öka skattningens känslighet för små effekter, skulle kunna vara att utnyttja data från många olika länder med olika skattesatser, såsom vi för närvarande gör då vi testar omsättningshastighetens transaktionskostnadselasticitet.

Bland andra empiriska studier av hur volatiliteten beror av strukturella faktorer kan nämnas Kupiec (1989), som på amerikanska data testat hur säkerhetskrav och belåningsregler påverkat volatiliteten. Även i detta fall skulle effekten teoretiskt gå åt vilket håll som helst, beroende på om säkerhetskraven mest minskar den stabiliserande eller den destabiliserande spekuleringen, och även i detta fall visar den empiriska studien att det inte finns någon signifikant effekt på volatiliteten.

Schwert (1989) har studerat hur volatiliteten på den amerikanska aktiemarknaden utvecklats mellan 1857 och 1987. Han finner att den har varierat kraftigt över tiden och varit speciellt hög under depressionsåren 1929–1939. Generellt finner han att volatiliteten på aktiemarknaden samvarierar med volatiliteten i andra finansiella tidsserier såsom räntor, att den tenderar att vara hög under depressioner och att den är något beroende av företagets soliditet (vilket den teoretiskt bör vara eftersom vinsterna och de motiverade aktiekurserna påverkas mer ändrade försälj-

ningspriser etc när belåningen är hög). Som ovan nämnts kunde vi inte vidimera sambandet med räntornas volatilitet på svenska data, vilket sannolikt beror på att våra tidsserier är så mycket kortare än de amerikanska.

Exempel på användandet av implicit volatilitet i aktieoptioner är Patell & Wolfson (1979) och Hedström m fl (1989), som visat hur den implicita volatiliteten (osäkerheten) successivt stiger före publicerandet av kvartalsrapporter för att språngartat sjunka då rapporten publicerats och osäkerheten därmed minskar. Johansson & Persson (1989) har använt den implicita volatiliteten i indexoptioner för att studera hur marknadens osäkerhet utvecklas över tiden och för att relatera detta till olika nyheter. Man kan i deras diagram bland annat avläsa hur den plötsliga skärpningen av reavinstreglerna på nyåret 1989 medförde en ökning av volatiliteten.

2 Handelsvolym

Som nämnts i inledningen finns det mycket litet teori och empiriska undersökningar om hur handelsvolymen eller omsättningshastigheten bestäms på finansiella marknader. Ekonomerna har alltid varit mer intresserade av priser och av allokering än av själva handeln. Nu börjar det dock komma några studier.

2.1 Vad bestämmer volymen? Teori

Handelns omfattning bestäms rimligen av en avvägning mellan incitamenten att handla och kostnaderna för att handla, transaktionskostnaderna. Vore transaktionskostnaderna noll, skulle minsta incitament ge upphov till en omfattande handel.

Transaktionskostnaderna har vi diskuterat ovan och konstaterat att de bland annat omfattar kostnaderna för transaktionsberoende skatter och courtage. Därtill kommer den effekt som ens eget köp- eller säljintresse kan ha på priset och den insats av egen tid och arbete som krävs för att genomföra en affär.

Skillnader i reavinstbeskattningen mellan olika aktieägarkategorier såsom exempelvis privatpersoner och löntagarfonder gör att transaktionskostnaderna är olika. Det är därför naturligt att dessa kategorier har olika omsättningshastighet och att förskjut-

ningar i ägandet mellan olika kategorier påverkar den genomsnittliga omsättningshastigheten på en marknad.

Betydligt svårare än att mäta kostnaderna för att handla är det att mäta incitamenten. Vad finns det för skäl att handla på en finansiell marknad såsom en aktiemarknad?

Det förefaller mig som om man kan urskilja tre huvudskäl, vartill sedan kommer den marknadsgarantier och arbitragehandel som är beroende av att det finns en underliggande handelsvolym.

Ett skäl kan vara likviditetsförändringar, att det totala sparkapitalet förändras över tiden. Enligt den vanliga livscykelmodellen bygger individerna upp ett kapital under sin aktiva tid som sedan förbrukas under pensionsåren. Om en i stort sett konstant andel av detta kapital placeras i aktier kommer man då att successivt köpa aktier under den aktiva tiden och sälja under pensionsåren. Av andra skäl kan det tänkas att olika institutionella placerares kapital varierar över tiden. Ett typiskt exempel är de senaste årens framväxt av fonder som gynnats av skattefördelar eller helt enkelt skapats av staten. Om transaktionskostnaderna är låga, kan även mer kortsiktiga likviditetssvängningar leda till aktiefärfärer, så att man placerar sparkapitalet i aktier medan man sparar till sin bil eller båt eller väntar med att betala fyllnadsskatten till sista ögonblicket, eller eventuellt så att man köper aktier för månadslönen och säljer successivt för att betala månadens konsumtion.

Ett andra skäl till att affärer görs är den omstrukturering av näringslivet som beror på den tekniska och ekonomiska utvecklingen. Nya bolag bildas och gamla köps upp eller avvecklas.

Ett tredje skäl är att olika marknadsaktörer har olika uppfattning om tillgångarnas verkliga värden. Troligen förklaras en mycket stor del av handeln av att placerare och spekulanter gör omplaceringar därför att de anser vissa aktier vara över- eller undervärderade. För att sådana affärer skall komma till stånd måste placerarna ha olika uppfattningar om aktiernas relativa värde, dvs de måste ha heterogena förväntningar. Detta är i och för sig ett intressant konstaterande eftersom de vanliga prissättningsmodellerna och portföljseparationsteoremen bygger på antaganden om homogena förväntningar.

Varför har då placerarna heterogena förväntningar? Antingen

har de olika information eller också tolkar de informationen på olika sätt. Sannolikheten för att de skall ha olika förväntningar måste då vara störst när informationen är ny, dvs innan den blivit allmänt spridd och analyserad. På längre sikt bör rimligen ett consensus uppstå om vad viss information bör ha för innebörd för värderingen av en aktie.

Det förefaller därför rimligt, att det finns ett positivt samband mellan mängden ny information och handelsvolymen. Nu är det i allmänhet svårt att direkt mäta mängden ny information även om det finns vissa undantag såsom omfattningen på uppköpsbud eller emissioner. Däremot kan vi indirekt få ett mått på informationsmängden genom att mäta prisfluktuationerna, volatiliteten. Ny information ger ju inte bara upphov till handel utan även, och framförallt, till prisändringar. Vi kan därför statistiskt vänta oss att finna ett positivt samband mellan handelsvolym och volatilitet.

Som noterats ovan är det inte troligt att placerarnas köp- och säljorder kommer exakt samtidigt till marknaden. De kan därmed skapa kortsiktig obalans mellan utbud och efterfrågan som får priserna att avvika från jämviktspriserna. Detta skapar vinstmöjligheter för kortsiktiga spekulanter, marknadsgaranter eller market makers, som köper när andra vill sälja och säljer när andra vill köpa. I och med att de försöker tjäna pengar på detta förbättrar de marknadens likviditet så att placerarna kan realisera sina innehav snabbare utan att alltför mycket påverka marknadspriserna. Genom konkurrens mellan olika marknadsgaranter pressas marginalen, spreaden, mellan köp- och säljkurser samman och likviditeten förbättras. I den mån affärerna görs genom marknadsgaranter blir naturligtvis den samlade handelsvolymen större än om alla affärer gjordes direkt mellan de slutliga placerarna. Än större blir den, om marknadsgaranterna också gör inbördes affärer för att utjämna sina lagerpositioner. På många marknader sysslar också marknadsgaranterna med kortsiktig spekulation, dvs en del av handeln beror på att marknadsgaranterna sins emellan har olika uppfattning om prisutvecklingen på kort sikt.

I den mån som de slutliga placerarna gör sina affärer på olika handelsplatser såsom aktiebörser i olika länder eller en aktiebörs och en options- eller terminsmarknad, kan det också uppkomma utrymme för arbitragörer, som har låga transaktionskostnader

och som tjänar pengar på riskfritt arbitrage när prisnivåerna på olika marknader avviker från varandra. Om arbitraget fungerar väl, kan övriga placera utgå från att marknaderna i detta avseende är effektiva och behöver inte spela tid på att jämföra priserna innan de gör sina affärer. Även arbitragörerna kompletterar ofta sin verksamhet med kortsiktig spekulation.

Att marknadsgaranter och arbitragörer finns på en marknad förbättrar alltså likviditeten och sänker transaktionskostnaderna, vilket gynnar placerarnas handel. Samtidigt fordras det en viss handelsvolym för att marknadsgaranterna skall kunna försörja sig. Detta är ett skäl till att det är mycket viktigt för en marknad att från början få en god volym, och att det kan vara svårt att åter få igång handeln om den under en period bromsats av någon skatt eller reglering.

2.2 Vad bestämmer volymen? Empiri

Empiriska skattningar av hur handelsvolymen påverkas av transaktionskostnader och andra faktorer har gjorts av Jackson & O'Donnell (1985) för den engelska aktiemarknaden och av Lindgren & Westlund (1988 och 1990) för den svenska aktiemarknaden. I bägge länderna har omsättningsskatternas höjd ändrats flera gånger under 1970- och 1980-talen och skatten har varit en väsentlig del av transaktionskostnaden.

Resultaten från de olika studierna överensstämmer rätt väl. Om man i transaktionskostnaden räknar med bara skatt och kommissioner (övriga faktorer är det mycket svårt att kvantifiera och spreaden beror indirekt på skatten via marknadslikviditeten), så blir transaktionskostnadselasticiteten av storleksordningen -1 , dvs en fördubbling av kostnaden leder till en halvering av handeln. Annorlunda uttryckt har Lindgren & Westlund bedömt att en halvering av skatten från 2 till 1 procent efter viss anpassningstid kommer att medföra en volymökning på 50 till 70 procent (resultatet beror något av hur modellens dynamiska struktur specificeras). Med den specifikation som Jackson & O'Donnell föredrog kom de fram till det högre värdet. Skattesänkningen bör också medföra cirka 10 procent högre aktiekurser varför omsättningen kan förväntas öka med 65 till 85 procent. Intäkten av omsättningsskatten minskar då bara med 10 till 15 procent vilket mer än väl kompenseras av ökade intäkter av reavinstskatt, för-

mögenhetsskatt och arvsskatt. Allt tyder på att skattesatsen nu ligger över Lafferkurvans topp, vilket ju också medfört att regeringen nu planerar att halvera eller avveckla skatten.

Det bör kanske påpekas att man inte skall förvänta sig att effekten av en skattesänkning slår igenom omedelbart. Vår studie tyder på att klart mindre än hälften av effekten förverkligas under det första kvartalet och att det tar minst ett år innan omsättningshastigheten når ett nytt jämviktsläge.

Bägge studierna har man också funnit det väntade sambandet mellan volym och volatilitet. Enligt Lindgren & Westlund (1990) är omsättningshastigheten på Stockholmsbörsen ungefär lika starkt beroende av volatiliteten i Stockholm och i New York. (Ett skäl till att vi ville genomföra skattningen med den amerikanska volatiliteten i stället för den svenska var att vi därigenom får kontroll över att sambandet inte beror på att ökad volym direkt skulle orsaka ökad volatilitet.) Överraskande nog så är det inte volatiliteten under det aktuella kvartalet som har bäst förklaringsvärde utan volatilitetens relativa ökning från föregående kvartal. Om volatiliteten fördubblas i både Stockholm och New York jämfört med föregående kvartal så tenderar omsättningsvolymen att bli 15 till 20 procent högre än den skulle ha blivit vid konstant volatilitet.

I bägge undersökningarna bekräftas också det välkända men teoretiskt svårförklarade förhållandet att handelsvolymen är större när aktiekurserna går upp än när de faller. Motsatt förhållande skulle man ha kunnat förklara med skatteskäl (realisation av skattemässiga förluster). Min gissning är, att det är ett uttryck för psykologiska reaktioner; att placerarna föredrar att inte tänka på sin aktieportfölj när de förlorat pengar.

Vi finner också ett signifikant samband med marknadsvärdet av uppköpsbud. Dock förefaller det inte vara offentliggörandet av buden (ny information) utan genomförandet av affärerna och därmed följande portföljanpassning som ger upphov till effekten.

Bägge studierna visar också en positiv effekt av institutionaliseringen av aktieägandet. Jackson & O'Donnell finner en positiv effekt av utökat ägande i livförsäkringsbolag och pensionsfonder. Vi finner att omsättningshastigheten ökat väsentligt i och med utvecklingen av allemansfonder, löntagarfonder och annat skattefavoriserat ägande. Effekten kan förklaras antingen av lägre

reavinstskatter eller också av större incitament att visa aktivitet.

Slutligen kan det nämnas att vi även för handelsvolymen finner en stark säsongeffekt även om den är mindre än för volatiliteten. Handeln är lägre under sommarhalvåret än under vinterhalvåret.

Vi kan också konstatera att huvuddelen av variationen i handelsvolym verkligen förklaras av de variabler som vi har med i modellen (justerade R^2 på 80 till 90 procent), under det att volatilitetens variation bara till liten del förklaras av våra förklaringsvariabler (25 till 30 procent). Huvuddelen av volatiliteten torde förklaras av informationsflödet, som vi inte har något bra mått på.

För närvarande arbetar två av våra studenter med att jämföra omsättningshastigheter och transaktionskostnader på olika aktie-marknader. De har samlat in årsdata för de flesta börser i världen för de senaste 10 åren. Preliminära resultat antyder att storleken på transaktionskostnadselasticiteten blir ungefär densamma som i våra skattningar på svenska data. Dessutom har studenterna funnit ett signifikant samband med börsens storlek. Större börser har högre omsättningshastighet. Det kan bero på att de i genomsnitt har större företag med mer spritt ägande. Det kan också bero på att sådana börser är mer utvecklade med mer marknads-garantier och bättre information. I detta material har studenterna också funnit ett samband mellan omsättningshastighet och ränteutveckling.

3 Fortsatt forskning

Intresset för att studera effekten av omsättningsskatter på finansiella marknader har ökat under de senaste åren, vilket sammanhänger med att ett införande eller avskaffande av sådana skatter diskuteras i många länder. I Europa finns det nu en tendens att sänka eller avskaffa transaktionsskatter samtidigt som man i USA och Japan diskuterar att införa eller höja skatterna. (Summers & Summers, 1989, är en aktuell plädering för att införa omsättningsskatt.) De som skall lämna beslutsunderlag till politiker eller vill delta i debatten är därför intresserade av att få fram faktaunderlag. Det är förvånande att intresset för att göra sådana studier tidigare varit så svagt trots att man inte kan dra några klara slutsatser från teorin. Som framgått ovan finns det

också ett starkt vetenskapligt intresse för att studera hur volatiliteten bestäms.

Vi kommer själva att fortsätta med att på olika sätt pröva hur volatiliteten och handelsvolymen bestäms av olika strukturella faktorer. Ett sätt är då att göra mer internationella jämförelser. Ett annat är att mer seriöst studera effekten av ökad internationalisering. Två studenter skall nu jämföra volatiliteten på bundna och fria aktier och pröva om de kan relatera skillnaden till andelen utländskt ägande. Andra studenter undersöker hur volatiliteten på aktiemarknaden påverkas av optionshandeln. Som ovan nämnts skall vi också komplettera vår metodik med olika tidsserieanalytiska metoder och kanske även försöka relatera volatiliteten till olika makroekonomiska variabler.

Lästips

Detta ämnesområde är fortfarande rätt nytt och det finns inte någon bra översiktslitteratur. De läroböcker som vi använder på Handelshögskolan om hur marknader fungerar och om effekter av olika regleringar är dels nedan refererade bok av Robert Schwartz: *Equity Markets – Structure, Trading and Performance*, dels en SNS-bok som tillkommit som skuggutredning till Värdepappersmarknadsutredningen med titeln *Strategier för en bättre kapitalmarknad*, med nobelpristagaren Merton Miller och Charles Upton som huvudförfattare och med en kommentar av Lindgren, Näslund, Söderström och Viotti.

Referenser

- Berglund, T., E. Liljebloom och K. Hedvall (1988), "Market Serial Correlation and the Valuation of Index Options", Working Paper 185, Svenska Handelshögskolan i Helsingfors.
- Berglund, T. och E. Liljebloom (1990), "Trading Volume and International Trading in Stocks – Their Impact on Stock Price Volatility", Discussion Paper 325, Näringslivets forskningsinstitut, Helsingfors.
- Calles, F. och C. Eriksson (1989), "Aktiemarknaden och volatiliteten – en empirisk studie av den svenska aktiemarknaden", seminarieuppsats i finansiell ekonomi, Handelshögskolan i Stockholm.

- Fama, E.F. och K.R. French (1988), "Permanent and Temporary Components of Stock Prices", *Journal of Political Economy*, Vol 96, No 2, s 246.
- French, K.R., G.W. Schwert och R.F. Stambaugh (1987), "Expected Stock Returns and Volatility", *Journal of Financial Economics*, Vol 19, s 3.
- Hedström, J., K. Månsson och P. Ruckertz (1989), "Förändringar i aktiekursernas implicita standardavvikelse i samband med offentliggörandet av resultatrapporter", seminarieuppsats i finansiell ekonomi, Handelshögskolan i Stockholm.
- Jackson, P.D. & A.T. O'Donnell (1985), "The Effects of Stamp Duty on Equity Transactions and Prices in the UK Stock Exchange", *Bank of England 1985*.
- Johansson, S. & M. Persson (1989), "Osäkerheten på Stockholmsbörsen 1987–1989", *Skandinaviska Enskilda Bankens Kvartalstidskrift*, nr 4/1989.
- Kupiec, P.H. (1989), "Initial Margin Requirements and Stock Returns Volatility: Another Look", *Journal of Financial Services Research*, 3, s 287–301.
- Lindgren, R. (1989), "Spekulation på finansiella marknader", *Ekonomisk Debatt*, 1989:1.
- Lindgren, R. (1990), "Portfolio Insurance and other Dynamic Asset Allocation Strategies, Preferences and Market Equilibrium", EFI Research Paper 6396, Handelshögskolan i Stockholm.
- Lindgren, R. och A. Westlund (1988), "Aktieomsättning och omsättningskatt. En empirisk studie på svenska data", EFI Research Paper 6354, Handelshögskolan i Stockholm.
- Lindgren, R. och A. Westlund (1990), "Transaction Costs, Trading Volume and Price Volatility on the Stockholm Stock Exchange", Progress Report June 1990.
- Lo, A.W. och A.C. MacKinlay (1988), "Stock Market Prices Do Not Follow Random Walks: Evidence From a Simple Specification Test", *Review of Financial Studies*, 1, s 41.
- Lo, A.W. and A.C. MacKinlay (1989), "When are Contrarian Profits due to Stock Market Overreaction", Working Paper, Rodney L. White Center for Financial Research, The Wharton School, University of Pennsylvania (presenterat vid EFA-konferens 1989).
- Patell, J.M. och M.A. Wolfson (1979), "Anticipated Information Releases Reflected in Call Option Prices", *Journal of Accounting and Economics* 1979, s 117.
- Poterba, J. och L. Summers (1988), "Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications", *Journal of Financial Economics*, Vol 22, s 27.
- Schwartz, R.A. (1988), *Equity Markets – Structure, Trading and Performance*, Harper & Row, New York.
- Schwert, G.W. (1989), "Why Does Stock Market Volatility Change Over Time?", *The Journal of Finance*, Vol 44, s 1115.

- Stein, J. (1989), "Overreactions in the Options Market", *The Journal of Finance*, Vol 44, s 1011.
- Summers, L. & V. Summers (1989), "When Financial Markets Work Too Well: A Cautious Case for a Securities Transaction Tax", *Journal of Financial Services Research*, 3, Dec 1989.
- Tobin, J. (1984), "On the Efficiency of the Financial System", *Lloyds Bank Review*, Juli 1984.

Ägarkoncentration och företagets marknadsvärde

I stora företag delegerar aktieägarna beslutsfattandet till en professionell företagsledning. En företagsledning som inte bär de förmögenhetsmässiga konsekvenserna av de beslut den fattar kan emellertid låta sig vägledas av andra intressen än att driva företaget effektivt. Redan Adam Smith tog upp denna problemställning: "The directors of such (joint-stock) companies, however, being managers rather of other peoples money than their own, it cannot be well expected that they would watch over it with the same anxious vigilance with which the partners in a private copartnery frequently watch over their own. Negligence and profusion, therefore, must always prevail, more or less, in the management of the affairs of such a company." ((1776), 1937 sid 700).¹

En företagsledning (utan egna aktier) kanske anstränger sig måttligt, utnyttjar företagets resurser för privata ändamål, eller stannar kvar i det prestigefyllda arbetet som företagsledare trots vetskap om att det finns dugligare personer utanför företaget. En företagsledare kan också vara ovillig att ta hög företagsspecifik risk, något som inte nödvändigtvis oroar aktieägarna som kan diversifiera bort sådan risk.

En annan potentiell kostnad för aktieägarna av att ägande och kontroll separeras är att en företagsledning kan vara mer intresserad av att styra ett stort företag än att maximera börsvärdet. Det kan vara förenat med högre status att styra ett större företag med mycket massmedial uppmärksamhet och företagsledningens lön kan t ex vara kopplad till företagets storlek. Jensen (1986) hävdar att benägenheten för tillväxt genom företagsförvärv är särskilt stor i stagnerande branscher med hög avkastning på existerande anläggningar men låg avkastning på nya projekt. I dessa branscher har företagen ofta överlikviditet som används till att

förvärva andra företag i stället för att delas ut till aktieägarna.²

Bolagsstämman är det forum där aktieägarna kan utöva sitt inflytande och avsätta företagsledningar som inte agerar i ägar-
nas intresse. Motivationen att delta i stämman är emellertid
begränsad. Att göra kvalificerade bedömningar av företagsled-
ningens kompetens är förenat med stora kostnader och värdet av
en effektivitetshöjning i företaget är litet för en enskild, mindre
aktieägare. Aktieägarna försöker därför att åka snålskjuts (free
riding) på varandra. Så hade t ex en liten aktieägare i Pharmacia
relativt små incitament att göra en kvalificerad bedömning av
företagets biotekniksatsning 1986. Trots att aktieägarna innehar
den formella rätten att övervaka företagets skötsel har således
den individuella aktieägaren ofta måttliga incitament att utöva
denna rättighet på bolagsstämman (Olson, 1965). Detta framgår
också av en undersökning som visar att inom de 16 svenska
börsföretag som hade de värdemässigt mest omsatta aktierna var
endast 1,5 procent av aktieägarna företrädna på stämman (Björ-
kenwall och Pettersson, 1985).

Det påstås ofta att problemet med de små aktieägarnas bristan-
de incitament att övervaka företagsledningen kan lösas genom en
effektiv marknad för företagskontroll.³ Ett företag med ineffektiv
ledning riskerar att bli uppköpt med följd att företagsledningen
avskedas. Hotet om uppköp kan således fungera som extern kon-
troll av företagsledningen.

Syftet med uppsatsen är att analysera frågan om marknaden
för företagskontroll kan fungera som övervakningsmekanism. Vi
inleder med att i avsnitt 1 redogöra för en grundläggande modell
för kontrollförvärv. Modellen visar att ett nytt free rider-problem
kan uppkomma i samband med offentliga förvärvserbjudanden
på ett ineffektivt företag med spritt ägande. Innebörden av detta
free rider-problem är att effektivitetshöjande bud inte kommer
att genomföras. I avsnitt 2 visar vi att närvaron av en aktieägare
med stor andel av aktiekapitalet kan lösa free rider-problemet.
Analysen pekar på att företag med koncentrerat ägande har hög-
re värde än företag med spritt ägande eftersom effektivitetshöjan-
de förvärv är möjliga. I avsnitt 3 utvärderas modellen empiriskt
med hjälp av svenska data. Avsnitt 4 sammanfattar resultaten.

1 En enkel modell för kontrollförvärv

Utgångspunkten för analysen är ett företag med en ledning som har en lägre kompetens att driva företaget än en alternativ företagsledning. Spontant skulle man vänta sig att den effektivare företagsledningen förvärvade en kontrollpost för att byta ut den innevarande ledningen och sedan tillgodogöra sig kursuppgången.

För att analysera frågan om värdehöjande kontrollförvärv kommer att genomföras antar vi att företagets (status quo) värde under den innevarande företagsledningen, y^I , är känt av alla och att det finns en budgivare som har identifierat en effektivare produktionsplan som innebär att företagets värde ökar till y^R ($>y^I$) om budgivaren uppnår kontroll och den gamla företagsledningen byts ut. Vi antar att värdet på företaget under den nya företagsledningen är känt av alla. Kontroll uppnås när en viss röstandel förvärvats. Enligt aktiebolagslagen kan 50 procent av rösterna välja styrelse som i sin tur väljer företagets operativa ledning (VD). Vi antar därför genomgående att en budgivare måste förvärva majoriteten av rösterna som ger absolut kontroll.⁴

Företaget har ett spritt ägande, det vill säga dess aktier innehas av många små aktieägare som inte kan påverka utgången av budet eller budpriset. Vi antar vidare att det endast finns en budgivare och behandlar därför inte situationen med budkonkurrens.⁵ Företagsledningen förutsättes också vara passiv (inga försvarsåtgärder vidtas).⁶

Budgivaren lägger ett offentligt bud. Huruvida kontrollförvärvet kommer att genomföras eller inte kan bero på utformningen av budet. Vi skall därför analysera tre huvudtyper av offentliga förvärvserbjudanden: icke-partiella bud, partiella bud och tvådelade bud.

1.1 Icke-partiella bud

Ett icke-partiellt bud innebär att budgivaren erbjuder sig att förvärva alla aktier till priset p , per 100 procent av aktierna. Vi antar att budet är villkorat på att kontroll uppnås vilket innebär att budgivaren har rätt att återlämna överlåtna aktier om färre än hälften av aktierna erbjuds till försäljning.⁷ Kostnaden att lägga det offentliga budet utgörs bl a av transaktionsskatter och kost-

naden för att upprätta ett prospekt som skall innehålla de upplysningar som behövs för att marknaden skall kunna värdera erbjudandet. Kostnaden att omstrukturera företaget om kontrollförvärvet fullbordas kan också vara betydande. Samtliga kostnader för att lägga det offentliga budet betecknas med c .

Ett fullbordat kontrollförvärv förutsätter att tillräckligt många av målföretagets aktieägare accepterar budet och att budet är lönsamt för budgivaren.

Ett budpris som ligger över status quo-värdet under den innevarande ledningen, y^I , och under status quo-värdet som den nya ledningen kan uppnå minskat med kostnaden att lägga budet, $y^R - c$, medför en lönsam affär för både aktieägarna i målföretaget och budgivaren. Vid ett sådant bud, dvs när $y^I < p < y^R - c$, får aktieägarna nämligen en premie över status quo-värdet på företaget samtidigt som budgivaren gör en vinst ($y^R - p - c > 0$). Men ett för budgivaren och aktieägarna som helhet lönsamt bud accepteras inte av en enskild aktieägare. För honom är det förmånligare att vara kvar som aktieägare och åka snålskjuts på effektivitetsförbättringen.

Låt oss formalisera denna tankegång.⁸ Vi börjar med att undersöka vilka förutsättningar som måste vara uppfyllda för att aktieägarna skall acceptera budet. Betrakta en individuell aktieägars val mellan att acceptera budet och att kvarstå som minoritetsägare i bolaget. Antag att han äger kapitalandelen e i företaget där e är mycket liten. När budet p har lagts kan hans valsituation beskrivas med följande payoff-tablå:

	<i>Individens möjliga payoff</i>	
	Acceptera	Acceptera ej
Budet lyckas	$e \cdot p$	$e \cdot y^R$
Budet misslyckas	$e \cdot y^I$	$e \cdot y^I$

Om budet lyckas, dvs om hälften eller fler av aktierna erbjuds till försäljning och budgivaren därigenom tar kontroll över företaget och aktieägaren har accepterat budet erhåller han $e \cdot p$, dvs sin andel e av budpriset p på hela företaget. Om aktieägaren däremot väljer att inte acceptera budet och budet lyckas (budgivaren erhåller kontroll och effektiviserar företaget) är värdet av hans aktieinnehav $e \cdot y^R$, dvs hans andel av företagets status quo-värde

efter ett genomfört bud.

Om budet å andra sidan misslyckas (dvs färre än hälften av aktierna överlåtes till budgivaren) är värdet av hans aktieinnehav lika med det värde som rådde innan budet, $e \cdot y^I$. Eftersom budet är villkorat gäller detta oavsett om han har accepterat budet eller ej.

Om $e \cdot p \geq e \cdot y^R$, dvs $p \geq y^R$, så är det förmånligt (åtminstone inte oförmånligt) att sälja. Eftersom kapitalandelen e inte påverkar aktieägarens kalkyl kommer vi fortsättningsvis att bortse från denna i uttrycken. Om priset är minst lika högt som företagens värde under den effektiva ledningen, dvs om $p \geq y^R$, kommer således aktieägaren att acceptera budet. Vi antar genomgående att en indifferent aktieägare säljer. y^R är därför reservationspriset, det lägsta pris budgivaren måste erbjuda.

Vilket budpris ger ett lönsamt kontrollförvärv för köparen? Ett lönsamt bud innebär att $y^R - p - c > 0$ eller att $p < y^R - c$. Ett bud som aktieägarna accepterar, $p > y^R$, omöjliggör därför ett lönsamt förvärv. Om budgivaren betalar aktieägarnas reservationspris, $p = y^R$ blir resultatet en förlust uppgående till c . De två kraven på ett fullbordat förvärv är inte samtidigt uppfyllda.

Det är således individuellt rationellt att inte acceptera ett för budgivaren lönsamt bud $p < y^R - c$ eftersom aktiens värde efter kontrollförvärvet, y^R , överstiger det budpris som möjliggör en lönsam affär för budgivaren. För en enskild aktieägare är det förmånligare att vara kvar som minoritetsaktieägare och åka snålskjuts på effektivitetsförbättringen. Alla aktieägare resonerar lika och kontrollförvärvet misslyckas och effektivitetsförbättringen uteblir.⁹

1.2 Partiella bud

Ett partiellt bud villkorat på att kontroll uppnås innebär att budgivaren erbjuder sig att förvärva hälften av aktierna till priset p under förutsättning att minst hälften av aktierna erbjudes till försäljning.¹⁰ Samtliga aktieägare har möjlighet att anta budet som gäller pro rata, det vill säga om alla aktieägare erbjuder sina aktier till försäljning har var och en rätt att sälja halva sitt innehav. Eftersom budgivaren implicit bjuder y^R för den resterande hälften av aktierna som inte ges något explicit anbud kan en aktieägars valsituation när budet har lagts beskrivas med följande payoff-tablå:

	Individens möjliga payoff	
	Acceptera	Acceptera ej
Budet lyckas	$[1/2p + 1/2y^R]$	y^R
Budet misslyckas	y^I	y^I

Under vilka förutsättningar accepterar aktieägaren budet? Om han förväntar sig att budet kommer att misslyckas är han indifferent mellan att acceptera och inte acceptera budet. Om han å andra sidan förväntar sig att budet kommer att genomföras accepterar han budet om $1/2p + 1/2y^R \geq y^R$. Detta innebär att om $p \geq y^R$ kommer aktieägaren att acceptera budet oavsett vilka förväntningar han har om budets utgång. Ett lönsamt bud innebär att $1/2y^R - 1/2p - c > 0$ eller $p < y^R - 2c$. Ett bud som aktieägarna accepterar, $p \geq y^R$, omöjliggör ett lönsamt förvärv. Om budgivaren betalar aktieägarnas reservationspris, $p = y^R$ gör han en förlust uppgående till kostnaden för budet, c . De två kraven på ett fullbordat förvärv är inte samtidigt uppfyllda och effektivitetshöjande bud kommer därför inte att genomföras. Free-rider-problemet gäller således också om budet är partiellt.

1.3 Tvådelade bud

Ett tvådelat bud på företaget kan skrivas som $1/2p + 1/2p_E$, vilket innebär att budgivaren erbjuder ett pris p för de aktier som ger kontroll och ett annat pris p_E för den resterande andelen av aktierna. Vi antar även här att budet är villkorat, dvs om färre än hälften av aktierna erbjuds till försäljning förvärvas inga aktier.

Ett exempel på ett sådant bud är ett offentligt bud till priset p uppföljt av ett tvingande fusionserbjudande till lägre pris (dvs där de resterande aktierna tvångsinlöses). I den amerikanska litteraturen kallas bud till aktieägarna för tender offer (offenligt förvärvserbjudande) och ett fusionserbjudande går under beteckningen merger. Fusionserbjudandet föregås av en omröstning på bolagsstämman. Enligt den svenska aktiebolagslagen träffas beslut om godkännande av fusionsavtal med enkel majoritet. Lagen föreskriver att ett fusionsavtal skall upprättas mellan bolagens styrelse och anmälas för registrering. Fusionsavtalet måste innehålla en bestämmelse om ett vederlag, som vi här betecknar med p_E , till målföretagets aktieägare i form av kontanter eller aktier i det köpande företaget.

I England och USA förekommer båda formerna av förvärvs-erbjudande men på grund av oförmånliga skattekonsekvenser sker i Sverige praktiskt taget aldrig fusion mellan moderbolag och icke helägt dotterbolag. Man nöjer sig med att sammanföra företag till en koncern och fullföljer inte en sammanslagning med formell fusion (Rodhe, 1987). Detta innebär att tvådelade bud inte är intressanta i dag på den svenska marknaden men budformen förekommer i andra länder och är också analytiskt intressant eftersom den påverkar free riding-problematiken.

Under vilka förhållanden accepterar en aktieägare ett tvådelat bud? Vi betraktar den individuella aktieägarens payoff:

	<i>Individens möjliga payoff</i>	
	Acceptera	Acceptera ej
Budet lyckas	$1/2 + 1/2 p_E$	p_E
Budet misslyckas	y^I	y^I

Om aktieägaren förväntar sig att budet misslyckas är han indifferent mellan att acceptera och att inte acceptera budet, eftersom han i båda fallen äger en andel av företaget vars status quo-värde är lika med y^I . Om han förväntar sig att kontrollförvärvet kommer att genomföras accepterar han om $1/2p + 1/2p_E > p_E$, dvs om $p > p_E$ är det förmånligt att acceptera eftersom aktierna i det första budet är värda mer än i uppföljningsbudet. Den bästa strategin för aktieägaren är därför att acceptera ett bud med framvikt, dvs ett bud som ger högre pris för aktier som ger kontroll än för de resterande aktierna. Ett lämpligt utformat tvådelat bud ger aktieägarna incitament att sälja till ett för budgivaren lönsamt pris. Låt oss i ett exempel illustrera hur free rider-problemet kan elimineras med ett tvådelat bud. Vi antar

$$y^I = 100 \cdot 40 = 4\,000 \text{ (antal aktier} \cdot \text{aktiekursen)}$$

$$p = 5\,000 = 100 \cdot 50$$

$$p_E = 2\,000 = 100 \cdot 20$$

Budgivaren bjuder $1/2 \cdot p + 1/2 \cdot p_E = 0,5 \cdot 5\,000 + 0,5 \cdot 2\,000 = 3\,500$ (2 500 på framdelen och 1 000 på bakkdelen) för ett företag som är värt 4 000. Budet är därför lönsamt om förvärvskostnaden c är lägre än 500.

Accepterar aktieägarna detta bud? Låt oss titta på payoff-matrisen för en aktieägare med *två* aktier:

	Individens möjliga payoff	
	Acceptera	Acceptera ej
<i>Budet lyckas</i>		
a) 50 aktier överlåtes	100	40
b) alla aktier överlåtes	70	40
<i>Budet misslyckas</i>		
	80	80

Om aktieägaren inte accepterar budet riskerar han det värsta tänkbara utfallet där hans aktier tvångsinlöses, om tillräckligt många av de andra aktieägarna överlåter sina aktier, i ett kommande fusionserbjudande till det lägre pris. Han erhåller då 80 för sina två aktier. Om han överlåter sina aktier garanterar han i alla fall det bättre utfallet med en pro rata tilldelning till budpriset p . Om alla aktier överlåtes har han rätt att sälja en aktie till priset 50 och den andra aktien kommer att tvångsinlösas till priset 20. Totalt erhåller han därför i detta fall 70. Om 50 aktier överlåtes erhåller han sin andel av p , dvs 100.

Den dominerande strategin, dvs den bästa strategin oavsett utgången av kontrollförvärvet, är att sälja trots att det ur hela aktieägarkollektivets synvinkel skulle vara förmånligare att förkasta budet. Köpeskillingen är 3 500 för ett företag som är värt 4 000. Budet lyckas eftersom aktieägarna konkurrerar om den högre premien och accepterar budet för att inte förlora premien $p - p_E$. Man kan säga att aktieägarna har hamnat i ett "fångarnas dilemma".¹¹ Så länge $p > p_E$ är det förmånligt att acceptera budet trots att värdet på budet är lägre än företagets värde.

Ett tvådelat bud kan således utgöra en lösning på free rider-problemet. Ett sådant bud ger målföretagets aktieägare incitament att acceptera ett för budgivaren lönsamt bud.

Ett tvådelat bud med framvikt kan också kritiseras. Aktieägarna har inget val och den tvådelade budformen möjliggör förvärv av företag under marknadsvärde ($1/2p + 1/2p_E < y^1$). Analogin mellan fångarnas dilemma och ett tvådelat bud haltar dock något: En budgivare kan, till skillnad från förhørsledaren i spelet med fångarnas dilemma, möta konkurrens från andra budgiva-

re.¹² Man kan inte heller utesluta att aktieägarna, till skillnad från fångarna som är placerade i varsin cell, samarbetar, åtminstone om det är mycket lönsamt att göra så. Aktieägare som samarbetar skulle inte konkurrera om premie $p - p_E$ utan snarare analysera det totala värdet av budet $1/2 + 1/2 p_E$.

Uppföljningsbudet, p_E , begränsas i allmänhet också nedåt av lagstiftning. Likabehandlingsprincipen i Aktiebolagslagen och mer explicit i Näringslivets Börskommittés rekommendationer föreskriver lika pris till alla aktier inom en aktieserie. Detta innebär att tvådelade prisdiskriminerande bud är otillåtna.¹³

1.4 Är marknaden för företagskontroll ineffektiv?

Vi kan därför konstatera att hotet om kontrollförvärv i den enkla modellen för kontrollförvärv inte är en effektiv lösning på det problem som separation av ägande och kontroll kan vålla; den partiella och icke-partiella budformen omöjliggör effektivitetshöjande kontrollförvärv och den tvådelade budformen är olaglig.

Individuell rationalitet vid överlåtelsebeslutet leder till ett utfall som är oönskat sett ur hela aktieägarkollektivets synvinkel (aktieägarna förkastar budet $p > y^1$). Ingen enskild ägare kan påverka utfallet av uppköpserbjudandet, eftersom de alla äger en mycket liten andel. Den aktieägare som tror att tillräckligt många av de andra kommer att sälja, så att budgivaren tar kontroll över företaget och effektiviserar det, kommer inte att sälja sina aktier utan avvaktar i stället kursuppgången efter övertagandet. Om budet är lägre än företagets värde efter effektivitetshöjningen kommer därför ingen att sälja, och budet misslyckas. Alla aktieägarna försöker åka snålskjuts på varandra och sannolikheten för ett lyckat övertagande är därför noll och effektivitetsförbättringen uteblir.

Slutsatsen är således att det inte finns några incitament att samla information om företagets verksamhet och tänkbara effektivitetsförbättringar. Budgivaren kan inte kompensera sig för kostnaden att identifiera effektivitetsförbättringar eller för kostnaden att lägga budet. Marknaden för företagskontroll fungerar därför inte. Ineffektiva företag riskerar att inte bli uppköpta och ineffektiva företagsledningarna avskedas ej. Eftersom kontrollförvärv inte kommer att äga rum är företagets marknadsvärde lika med aktierna värde under status quo y^1 .

Om värdehöjande kontrollförvärv är möjliga är företagets värde lika med status quo-värdet plus det förväntade värdet av en kontrollpremie, $p-y^1$. Det kan sålunda finnas anledning för aktieägarna att själva vidta åtgärder för att eliminera free rider-problemet. Grossman och Hart (1980) föreslår att detta kan göras genom att skriva in i bolagsordningen en klausul som tillåter en framgångsrik budgivare att reducera värdet på företaget efter kontrollskiftet med ett visst belopp som förvärvaren tillåts att överföra till sig själv. Vi pratar här om en frivillig expropriering eller reduktion av aktieägarnas äganderätt. Poängen är att göra free riding olönsamt genom att skapa en skillnad i värdet för köparen och de aktieägare som åker snålskjuts på de aktieägare som accepterar budet.¹⁴ Hotet om expropriering reducerar budpriset och värdet att vara kvar som minoritetsaktieägare. En frivillig expropriering eliminerar free riding-restriktionen. En sådan klausul är emellertid inte möjlig att införa i svenska företags bolagsordning. Aktiebolagslagen föreskriver likabehandling av aktieägarna genom minoritetsskydd.

Under nuvarande regelsystem har analysen hittills pekat på att effektiv skötsel av företag är en kollektiv vara. Sådana varor produceras för lite i en marknadsekonomi. Har vi hittat en ineffektivitet mitt i hjärtat av marknadsekonomi; företagets skötsel och effektivitet? Kommer aldrig effektivitetshöjande kontrollförvärv att kunna genomföras? Är en ändring av minoritetsskyddet en viktig uppgift för den nu sittande utredningen som skall se över aktiebolagslagen? Eller är modellen oralistisk?

Svaret på den sista frågan är att data inte är konsistenta med modellens slutsats. Offentliga bud förekommer och bud genomföres. Under perioden 1975–1988 förekom totalt 141 offentliga förvärvserbjudanden på företag noterade på Stockholms fondbörs AI-, AII- eller OTC-lista. 127 fullbordades och 14 misslyckades. Inte mindre än 9,3 procent av det totala värdet på Stockholms fondbörs var vid 1988 års ingång föremål för offentliga förvärvserbjudanden. Varför genomföres bud? Eller annorlunda uttryckt, hur kan vi göra grundmodellen mer realistisk?

2 Ägarkoncentration

Vi har hittills antagit att ägandet är spritt på många små aktieägare. Detta antagande rimmar dock dåligt med den svenska verkligheten. Den röstmässigt största ägarkonstellationen har ökat från en genomsnittlig röstandel på 30 procent 1968 till 57 procent 1986.¹⁵ Motsvarande kapitalandel har ökat från 26 procent 1968 till 43 procent 1986.¹⁶ Vi kan också konstatera att 18 procent av företagen 1968 saknade ägarkonstellation med minst 10 procent av rösterna. 1986 finns det inget företag utan ägare med minst 10 procent av rösterna. Under samma period har andelen majoritetskontrollerade företag ökat från 22 till 61 procent.

Det finns således skäl att ändra den enkla modellens antagande om spritt ägande till en ägarstruktur med både små och stora aktieägare. Antag speciellt att budgivaren äger kapitalandelen $e^R < 1/2$ före budet och att han lägger ett partiellt bud på $1/2 - e^R$ av aktierna. Budet $p = y^R$ lyckas och är lönsamt om köparens vinst är positiv det vill säga om $1/2 y^R - (1/2 - e^R)p - e^R y^I - c > 0$ eller $e^R(y^R - y^I) > c$. Med andra ord är budet lönsamt om kapitalvinsten på budgivarens innehav innan budet är större än kostnaden för budet (köparen gör vinst endast på de aktier han har före budet och inte på de aktier han förvärvar). En blockaktieägare kan – till skillnad från en utomstående budgivare utan aktieinnehav i företaget – lägga ett bud som accepteras av aktieägarna ($p \geq y^R$) och som samtidigt är lönsamt ($e^R(y^R - y^I) > c$). Budgivaren behöver inte vara en aktieägare med stor kapitalandel utan kan vara en utomstående investerare som har identifierat en effektivitetsförbättring och som kommer överens med blockaktieägaren om att dela vinsten $e^R(y^R - y^I) - c$. Företagets marknadsvärde är större än aktiernas värde under status quo, y^I , eftersom den förväntade kontrollpremien är positiv då kontrollförvärv är möjliga.

En blockaktieägare kan även lägga ned resurser för att *aktivt* övervaka företagsledningen. Shleifer och Vishny (1986) visar att det för en stor aktieägare kan löna sig att samla information om företagets verksamhet och genomdriva effektivitetsförbättringar.

Vi modifierar modellens antaganden att y^R är känt och givet (utan resursupppoffring) till att budgivaren till kostnad c_p med sannolikhet P kan finna en effektivitetsförbättring $Z \equiv y^R - y^I$ (med

sannolikhet $(1-P)$ finner han ingen effektivitetsförbättring). Storleken på den eventuella effektivitetsförbättringen är inte känd på förhand utan är en slumpvariabel. Notera att c_p är en kostnad för information och övervakning och skiljer sig från kostnaden c att lägga budet.

Antag att budgivaren investerar i c_p och hittar en effektivitetsförbättring $Z \equiv y^R - y^I$. Han lägger ett bud p på $0,5 - e^R$ av företaget om det är lönsamt, det vill säga om $0,5Z - (0,5 - e^R)\pi - c \geq 0$, där $\pi \equiv p - y^I$ betecknar premium över status quo-värdet y^I .¹⁷ Notera att c_p är en oåterkallelig (sunk) kostnad som inte påverkar beslutet att lägga ett bud. Däremot är kostnaden att lägga budet, c , en relevant kostnadspost vid budtillfället.

De små aktieägarna har kunskap om e^R , c och sannolikhetsfördelningen för Z . Men de vet ej vilken effektivitetsförbättring som budgivaren/blockaktieägaren funnit. Z är således ej känt av dem. En rationell liten aktieägare säljer om och endast om $p \geq E[y^R]$, dvs om $\pi \geq E[Z]$.¹⁸ De små aktieägarna kommer att erbjuda sina aktier till försäljning om och endast om de får en premie som minst motsvarar den förväntade effektivitetsförbättringen. Detta är en generalisering av free rider-restriktionen $p \geq y^R$. Givet aktieägarnas reservationspremie, π , kan det minsta Z som möjliggör ett lönsamt bud, Z^c , bestämmas. Om blockaktieägaren hittar en effektivitetsförbättring som är lägre än Z^c lägger han inget bud.

Shleifer och Vishny (1986) drar följande slutsatser av sin analys av denna modell.

1 För ett stort block lönar det sig att genomföra även mindre förbättringar.

Intuitionen är att ju större block (ju större e^R) desto högre blir kapitalvinsten som kan kompensera för kostnaden att lägga budet och desto mindre förbättringar är lönsamma att genomföra. En omedelbar konsekvens av detta är att sannolikheten för ett kontrollskifte ökar med blockaktieägarens kapitalandel, vid en given sök- och övervakningsansträngning P .

2 Ju större block, desto lägre premie.

Ju fler aktier blockaktieägaren äger innan budet, desto lättare är det att övertyga de små aktieägarna att en låg budpremie beror på en liten förbättring snarare än ett försök att sko sig på deras

bekostnad. Annorlunda uttryckt, blockaktieägaren är övertygande då han erbjuder en låg premie eftersom en stor ägarandel innebär att det ligger i budgivarens intresse att genomföra även små förbättringar.

3 Incitamenten att övervaka företagsledningen och söka förbättringar i verksamheten är större för ett stort block än för ett litet.

Kostnaden för informationsinsamling och övervakning är en fast kostnad som inte beror på blockaktieägarens kapitalandel medan kapitalvinsten är direkt proportionell mot kapitalandelen.

4 Företag med koncentrerat ägande har ett högre värde än företag med spritt ägande.

Marknadsvärdet på företaget är lika med status quo-värdet y^1 plus den förväntade kontrollpremien, $p - y^1$. Vi har funnit att ett stort blockinnehav resulterar i en större sökanstränging och en högre sannolikhet att en given förbättring är lönsam att genomföra. Dessa två effekter ökar sannolikheten för ett bud och därmed ökar det förväntade värdet på kontrollpremien. Men givet att ett bud läggs har analysen också pekat på att premien är lägre ju fler aktier budgivaren har innan budet. Totaleffekten på företagets marknadsvärde är därför vid första anblicken oklar. Shleifer och Vishny visar analytiskt att marknadsvärdet på företaget går upp då blocket växer, dvs att den högre sannolikheten att effektivitetshöjande förvärv kommer att genomföras, mer än väl kompenserar för den lägre premien. Det förväntade värdet på framtida förbättringar ökar då blockets storlek ökar, eftersom värdet av små förbättringar som inte skulle ha genomförts av ett litet block läggs till förväntan då blockets storlek ökar.

Närvaron av en aktieägare med stor kapitalandel kan således lösa free rider-problemet vid kontrollförvärv. En blockaktieägare har möjlighet att betala en premie per utomstående aktie som motsvarar det förväntade värdet av effektivitetshöjningen. Vinsten ligger i värdestegringen på det egna innehavet. Incitamenten att samla information om företagets verksamhet och kompetensen hos företagsledningen växer därför med graden av ägarkoncentration. För ett stort block lönar det sig att genomföra även mind-

re effektivitetshöjningar vilket innebär att en lägre premie kommer att erbjudas övriga aktieägare. Ju större kapitalandel, desto troligare är det att budet genomförs. Företag med koncentrerat ägande har högre värde än företag med spritt ägande, eftersom effektivitetshöjande uppköp inte bara är möjliga utan också är mer frekventa i företag med hög ägarkoncentration.

Vi har tidigare påpekat att resonemanget är giltigt även för det fall då en potentiell uppköpare utan eget innehav samlar informationen. Denne kan då vända sig till den befintliga blockaktieägaren, köpa ut honom och sedan lägga ett bud till övriga aktieägare för att få kontroll. Ägarkoncentration skapar således lika stora incitament för utomstående köpare som för blockaktieägaren att samla information.

Modellanalysen pekar också på att incitamentet att bygga upp block genom anonyma bud (förvärv över börsen) innan budet lägges är stort eftersom vinsten för budgivaren är proportionell mot blockets storlek. Därmed har modellen också implikationer för uppflaggningsregler. Dessa regler innebär för den svenska marknaden att en aktieägare är tvungen att offentliggöra förvärv respektive överlåtelse av större aktiepost om aktieinnehavet uppnår eller överskrider 10 procent av antingen aktiekapitalet eller av rösterna. Då denna gräns har passerats ska varje ytterligare köp eller avyttring med två procentenheter eller mer offentliggöras.¹⁹ Enligt resonemanget ovan stiger marknadsvärdet på företaget då blockaktieägaren offentligt köper aktier i företaget. Han skulle föredra att köpa anonymt eftersom han då skulle undanhålla de små aktieägarernas deras del i den förväntade effektivitetsförbättringen. Uppflaggningsreglerna försvårar dock för blockaktieägaren att hemligt förvärva aktier vilket fördyrar ackumuleringar av aktier innan budet. Kontrollförvärv blir därför mindre lönsamma och färre effektivitetsförbättringar kommer att genomföras.

Modellen pekar också på att förvärvsreglering som ökar kostnaden att lägga bud (transaktionskost, mer stringenta krav på prospektets utformning osv) reducerar incitamenten att söka förbättringar och minskar sannolikheten att blockaktieägaren hittar en förbättring som är lönsam att genomföra. Därmed reduceras den förväntade kontrollpremien och företagets värde reduceras.

3 Empirisk utvärdering

3.1 Blockinnehav och företagets marknadsvärde

En implikation av modellen är att ju större blockaktieägarens kapitalandel är desto större incitament har han att samla information om företagets verksamhet och kompetensen hos företagsledningen och desto större bör företagets marknadsvärde vara.

Modellen implicerar därför att aktiekursen går upp då någon aktör flaggar ett aktieköp. Med hjälp av residualanalys (event-studiemetoden) kan man utvärdera om marknaden reagerar positivt på en uppflaggning.²⁰

Amerikanska undersökningar visar att aktiekursen stiger signifikant efter det att någon har flaggat. Holderness & Sheehan (1985) undersökte aktiemarknadens reaktion då någon av de 6 mest kända amerikanska företagsköpare flaggat att de köpt en minoritetspost i ett företag. Man fann en positivt signifikant överavkastning på 1,77 procent under kungörelsedagen och följande dag. Mikkelson & Ruback (1985) erhöll liknande resultat. Flaggingar om minst 5 procent under perioden 1978–1980 resulterade i en genomsnittlig överavkastning på 2,88 procent sammanlagt för kungörelsedagen och dagen innan.

Albåge (1990) har undersökt hur den svenska aktiemarknaden reagerar på uppflaggningar. Hon identifierade 348 uppflaggningar där målföretaget var noterat på AI-, AII- eller OTC-listan under perioden 1 januari 1985 till 31 december 1987. Slutsatsen är att även den svenska aktiemarknaden reagerar positivt i storleksordningen 1 procent på en uppflaggning. För enskilda flaggningar har ökningen varit betydligt större. Den genomsnittliga onormala avkastningen för OTC-företagen är markant högre än för företagen noterade på AI- och AII-listan. Den ackumulerade överavkastningen var 4,34 procent för OTC-företagen.

3.2 Blockinnehav och förvärvspremier

Flera studier stöder teorin som pekar på ett negativt samband mellan budgivarens ägarandel innan budet och budpremien. Således visar Franks och Harris (1989) för England en lägre överavkastning vid offentliga bud på målföretag där köparens ägarandel är högre än 30 procent. Van Hulle, Vermaelen och de Wou-

ters (1989) drar också slutsatsen utifrån belgiska data att det existerar ett negativt samband mellan målföretagets överavkastning vid budtillfället och köparens ägarandel innan budet. Hägg (1988) finner också ett negativt samband för Sverige, vilket dock ej är signifikant.

3.3 Förvärvsstrategi innan budet

Enligt modellen bör en budgivare köpa på sig så mycket aktier som möjligt innan han lägger ett bud eller är tvingad att flagga. Poulsen och Jarrell (1986) observerar, för USA, att budgivarens ägarandel innan budet varierar kraftigt över ett stort antal offentliga bud. I ungefär 40 procent av buden noterar man att budgivaren inte ägde någon andel alls. Även svenska data uppvisar en stor variation i budgivarens ägarandel innan budet; från inget innehav alls till en ägarandel uppgående till 90 procent av aktiekapitalet. Det genomsnittliga innehavet hos köparen innan budet uppgår till 30 procent av aktiekapitalet.

Försök har gjorts att förklara variationen i budgivarnas initiala innehav. Ett exempel är en studie av Jegadeesh och Chowdry (1989) som analyserar en modell av optimal strategi för förvärv över börsen innan budet lägges. Intuitionen utgår från att den budgivare som endast kan genomföra små förbättringar medvetet begränsar sitt innehav innan budet för att trovärdigt signalera att de har låg värdering och därmed inte kan betala så hög premie. Det är inte lönsamt för de budgivare som kan genomföra stora förbättringar att härma de lågvärderande budgivarna. Vinsten av ett lågt bud (som ett lågt e^R medger) motverkas för dessa av lågra kapitalvinster och lägre sannolikhet att budet lyckas.

3.4 Blockinnehav som en lösning på ett övervakningsproblem

I Bergström och Rydqvist (1990b) undersökes empiriskt utgångspunkten för den teoretiska modellen; att fördelarna med ett stort blockinnehav är att det lönar sig att samla information om företagets verksamhet och ledningens kompetens. Utgångspunkten är att storleken på blocket kan bestämmas dels av faktorer som förklarar värdet av kontroll dels av faktorer som mäter kostnaden för kontroll.

Man kan hävda att instabilitet i företagets omgivning bestäm-

mer värdet av att övervaka företagsledningen. I företag som opererar på marknader med stabila priser och marknadsandelar och med etablerad teknologi kan företagsledningen övervakas till en relativt låg kostnad. I företag med instabil omgivning är det däremot svårare att bedöma verksamheten och ledningens kompetens. Hypotesen är således att en hög grad av instabilitet medför en högre avkastning på ett övervakningsarbete. Instabilitet är dock ett oprecist begrepp. Med instabilitet kan man mena hög variabilitet i marknadsandelar eller produkt- och faktorpriser. Variationer i dessa storheter ger naturligtvis utslag på företagets vinst. Ett gemensamt mått på instabilitet är därför variansen i vinsten och därmed i aktiekursen.

Man kan argumentera för att det är den osystematiska (företagsspecifika) komponenten i företagets totala risk som bäst mäter värdet av att övervaka företagledningen. Allmänna ekonomiska faktorer som konjunkturutveckling, oljepriser och ekonomisk politik påverkar den systematiska risken. Dessa faktorer är emellertid utifrån givna och därmed svåra att påverka. Kontrollpotentialen är därför stor och avkastningen på ett aktivt ägarinflytande blir därför högre i företag med hög företagsspecifik risk. Blockets storlek bör därför växa i företagsspecifik risk.

En företagsledning kan också vara intresserad av att styra större företag därför att företagsledningens lön är kopplad till företagets storlek eller därför att det är förenat med högre status att styra ett större företag med mycket massmedial uppmärksamhet. Sådana ambitioner hos företagsledningen kan vara oförenliga med aktieägarnas intressen. Benägenheten för tillväxt genom företagsförvärv är särskilt stor i stagnerande branscher med hög avkastning på existerande anläggningar men med låg avkastning på nya projekt. I dessa branscher har företagen ofta överlikviditet (likvida medel utöver vad som kan användas till projekt med positivt nuvärde) som används till att förvärva andra företag i stället för att delas ut till aktieägarna. Avkastningen på övervakningsarbete blir större i företag med hög överlikviditet. Man kan därför förvänta sig stora blockinnehav (hög ägarkoncentration) i företag med stinna kassor.

I branscher med mycket regleringar och en stor offentlig insyn begränsas företagsledningarnas handlingsutrymme. Dessutom övertar eller subventionerar övervakningsmyndigheterna (tex

bank- och försäkringsinspektionen) en del av ägarnas övervakningsarbete. Värdet av kontroll blir följaktligen mindre i företag som är verksamma i branscher med stor statlig inblandning. Man kan således förvänta sig relativt små kontrollblock (lägre ägarkoncentration) i företag som är omgärdade av ett stort inslag av regleringar.

Man kan spekulera i att ägarna inte bara har vinstmaximering i sikte. I vissa företag kan man kanske hävda att det finns ett värde av att påverka verksamhetsinriktningen så att den överensstämmer bättre med ens personliga önskemål. I studier av ägarförhållandena i USA har man funnit att exempelvis sportklubbar och massmediaföretag har ett mer koncentrerat ägande. Eftersom det finns få börsföretag av den här karaktären i Sverige inkluderas inte denna aspekt på värdet av kontroll i vår studie.

Det finns också kostnader för kontroll som balanserar fördelarna av kontroll. Man kan förmoda att ju högre marknadsvärde, desto högre kostnad betingar en given kapitalandel av företaget. I ett större börsföretag krävs dessutom en mindre andel av aktiekapitalet för att uppnå ett givet inflytande. Ägarkoncentrationen blir därför mindre i stora företag.

Man kan också argumentera för att risk hämmar ägarkoncentration. Det relevant riskmåttet är då total risk eftersom kontrollinnehav vanligen medför en odiversifierad portfölj. Vi tar inte med den totala risken som en förklaringsvariabel eftersom osystematisk risk, som vi förväntar oss ha ett positivt samband med värdet av kontroll, korrelerar starkt med total risk (korrelationskoefficienten är 0,90).

Undersökningen omfattar fem mättdpunkter: 1968, 1972, 1977, 1981, 1986. Urvalet omfattar alla företag på AI-, AII- samt OTC-listan. Med ägare menar vi en ägarkonstellation; en grupp aktieägare som kan tänkas samarbeta, t ex familjemedlemmar, företagets grundare eller företag i samma maktsfär.

Samtliga hypoteser förutom sambandet mellan blockstorlek (ägarkoncentration) och överlikviditet får empiriskt stöd. Det innebär att blockets storlek (ägarkoncentrationen) avtar med företagets storlek och att företag med hög företagsspecifik risk har mer koncentrerat ägande. Dummyvariabeln för regleringar (1 för bank och försäkringsbolag och 0 annars) är kraftigt signifikant 1968–1981 men inte alls 1986. Det speglar den kraftiga kon-

centrationsökning som har skett i just bankerna där ägarstrukturen har genomgått en utveckling från spritt ägande till majoritetskontroll på 1980-talet. Möjligen är den markanta avregleringen av kreditmarknaderna under 1980-talet en viktig orsak. Detta är konsistent med hypotesen att staten subventionerar övervakningsarbetet i reglerade branscher och att en avreglering medför ökad avkastning på övervakningsarbete.

Aktier med skilda röstvärden har blivit vanligare i Sverige. Andelen företag med aktier med skilda röstvärden har ökat från 32 procent till 74 procent under perioden 1968–1986. Röstvärdesdifferentiering gör det möjligt att hålla fler röster än vad kapitalandelen motiverar. Hur har denna utveckling påverkat ägar-koncentrationen?

Bergström och Rydqvist (1990b) visar att röstvärdesdifferentiering ökar röstkoncentrationen men lämnar kapitalkoncentrationen opåverkad. Detta indikerar att röstvärdesdifferentiering inte används för att hålla kontroll med lite kapital. Detta är också ett stöd för teorin eftersom värdet av kontroll är relaterat till de kapitalvinster blockaktieägaren kan erhålla genom övervakning. Det finns ingen anledning att minska dessa genom att med hjälp av röstvärdesdifferentiering minska kapitalinvesteringen i företaget.

4 Avslutning

Ekonomisk journalistik förfasar sig ofta över makt- och ägarkoncentration. Vi kunde t ex läsa i Dagens industris ledarstick tisdagen den 13 november 1990 apropå affären mellan SPP och Trygg-Hansa: "Maktkoncentration är aldrig bra. Det enda som är säkert med måndagens affär är att maktkoncentrationen i Sverige ökar. Om det är fördel för någon mer än just dem som själva ökar sin makt är däremot mycket osäkert." Fermentautredningen intog en liknande ståndpunkt och presenterade några förslag som syftar till att påverka ägarkoncentrationen och kontrollmarknadens funktion. Ett förslag innebär att ingen aktieägare skall kunna företräda mer än 10 procent av rösterna på bolagsstämman. Ett annat förslag är att en ägare som uppnår 50 procent av rösterna skall tvingas att förvärva samtliga minoritetens aktier i enlighet med Londonbörsens regler om företagsförvärv. EG-kommis-

sionen har föreslagit en rad åtgärder som leder till förändringar i ägarstrukturen. Utgångspunkten i dessa förslag verkar vara att man vill införa ett regelsystem som förhindrar en kontrollaktieägare att sko sig på minoritetsaktieägarnas bekostnad. Ett förslag är införandet av London-regeln som bl a innebär att den som förvärvar kontrollen över ett företag (i England definierat som att man förvärvar 30 procent av rösterna) måste ge samtliga aktieägare en möjlighet att sälja sina aktier till det pris som erbjöds för aktierna i kontrollposten. Ett annat förslag innebär begränsningar i röstvärdesdifferentiering.

Naturligtvis kan man inte utesluta att kontrollaktieägare fattar oegentliga beslut och att de exploaterar de små aktieägarna. Den övervägande delen av den akademiska litteraturen på området ger emellertid inte stöd åt exploateringshypotesen. Enligt denna är det rationellt att förvärva kontroll med så liten kapitalinsats som möjligt, eftersom även kontrollaktieägarens aktier sjunker i värde då företagets värde minskar som en följd av exploatering. Farhågorna om exploatering av minoriteten har bl a undersökts av Bergström och Rydqvist (1990c) och Carlsson, Larsson och Rudengren (1990). I dessa studier framkommer ett antal resultat som är oförenliga med exploateringshypotesen. För det första håller majoritetskontrollerande aktieägare ofta mer än 50 procent av rösterna. För det andra utnyttjas inte röstvärdesdifferentiering för att hålla kontroll med så lite röststarka A-aktier som möjligt, utan kontrollaktieägare investerar i ett mycket stort antal B-aktier som inte behövs för att öka maktpositionen. För det tredje finner man att den svenska aktiemarknadens reaktion på blockförvärv inte är negativ. Enligt exploateringshypotesen skulle aktieägarna i de berörda företagen er hålla en negativ onormal avkastning när ett blockförvärv blev känt.

Analysen i denna uppsats pekar i stället på att ägarkoncentration fyller en viktig funktion. Små aktieägare har måttliga incitament att göra kvalificerade bedömningar av företagsledningens kompetens och företagets verksamhetsinriktning eftersom kostnaderna för ett sådant övervakningsarbete inte står i proportion till värdet av effektivitetsförbättringen för en liten aktieägare. En stor aktieägare kan förväntas göra betydande insatser i detta avseende eftersom han kan göra kapitalvinster som överstiger kostnaden att övervaka och samla information.

Lästips

I läroboksform finns i dag ingen bra behandling av ”marknaden för företagskontroll” som är ett sammanfattande begrepp för olika former av övertagande av kontroll och försvar av en kontrollpost i företag. Ett antal bra översikter har publicerats i olika konferensvolymmer.

Konferensvolymen *The Corporation and Private Property*, utgiven av *The Journal of Law and Economics* (1983), handlar om hur olika organisationsformer löser övervakningsproblemet. I konferensvolymen *The Market for Corporate Control*, utgiven av *The Journal of Financial Economics* (1983), återfinns ett antal uppsatser som analyserar drivkrafterna bakom företagsövertaganden och fullmaktsstrider. Hur arbetsmarknaden för företagsledare och olika belöningsformer kan fungera som övervakning av företagsledare behandlas i konferensvolymen *Management Compensation and The Managerial Labor Market*, utgiven av *The Journal of Accounting and Economics* (1985). *The Journal of Financial Economics* gav sommaren 1988 ut en konferensvolym med titeln *The Distribution of Power among Corporate Management, Shareholders, and Directors* som behandlar effekterna av nya typer av uppköpsförsvar som under 1980-talet utvecklats i framförallt USA. Orsakerna till, och de samhällsekonomiska effekterna av, det stora antalet företagsförvärv under 1980-talet diskuteras i några uppsatser i *Journal of Economic Perspectives* (vintern 1988). En sammanfattning av de svenska erfarenheterna av marknaden för företagskontroll under 1980-talet återfinns i Bergströms och Rydqvist uppsats i *Makten över företagen* (Red R Eidem och R Skog, Allmänna förlaget, Stockholm, 1991).

Noter

¹ Den teoretiska utgångspunkten för modern forskning på området är det problem i principal agent-relationen som hänger samman med att aktieägarna (uppdragsgivarna) inte kostnadsfritt kan observera företagsledningens (uppdragstagarens) beteende.

² För senare delen av 1980-talet har man kunnat identifiera en rad amerikanska förvärv där aktiekursen i det köpande bolaget går ned

(Jarrell, Brickley och Netter, 1988). I flera fall har detta ägt rum i vinstrika men stagnerande branscher som olje-, tobaks- och livsmedelsindustrin.

³ Marknaden för företagskontroll är ett sammanfattande begrepp för olika former av övertagande av kontroll över företag och försvar av en kontrollposition i företag.

⁴ Kvalificerad majoritet krävs för vissa extraordinära beslut av typen ändringar i bolagsordning. Praktisk kontroll med mindre än 50 procent av rösterna är dock möjlig i stora företag där de flesta aktieägare inte deltar på bolagsstämman. Cubbin och Leech (1983), Leech (1988) och Bergström och Rydqvist (1990a) analyserar praktisk kontroll.

⁵ Med tanke på att det kan vara stora kostnader ex ante att identifiera ett lämpligt målföretag behöver inte antagandet att det endast finns en budgivare vid budtillfället vara särskilt restriktivt. Dessa kostnader är oåterkalliga ("sunk") vid budtillfället vilket tenderar att begränsa konkurrensen ex post. Analys av budkonkurrens återfinns bl a i Fishman (1988) och Hirshleifer och Png (1989).

⁶ I Bergström och Rydqvist (1991) analyseras hur företagsledningen i målföretaget kan påverka utfallet av ett bud genom att inte sälja sitt röstinnehav eller genom att belasta budgivaren med en betydande kostnad (poison pills, shark repellents) om han förvärvar kontrollen över företaget.

⁷ Ett offentligt bud kan också vara ovillkorat på att kontroll uppnås. Om budgivaren lägger ett ovillkorat bud innebär det att han förvärvar alla aktier som erbjuds till försäljning, även om dessa utgör mindre än hälften av aktierna. Distinktionen mellan villkorade och ovillkorade bud är inte väsentlig för analysen i denna uppsats.

⁸ Analysen av icke partiella bud följer i stora drag Grossman och Hart (1980) som är den klassiska referensen till free rider-problematiken i samband med offentliga förvärvserbjudanden.

⁹ Med spelteoretiska termer säger man att den dominanta strategijämvikten är att budet misslyckas. En dominant strategi för en spelare är hans bästa strategi, oavsett vilka strategier de andra spelarna väljer. Fångarnas dilemma ger ett illustrativt exempel på en jämvikt med dominanta strategier. Se vidare not 11.

¹⁰ Antag att han bjuder 500 miljoner kr för hälften av aktierna. Priset per 100 procent av aktierna är då 1 miljard.

¹¹ Rasmusen (1989) illustrerar fångarnas dilemma med följande exempel. Två fångar, I och II, förhörs separat. Om båda erkänner döms de till 8 års fängelse vardera. Om ingen erkänner döms var och en av dem till 1 års fängelse. Om endast en av dem erkänner befrias han men den andra fången döms till fängelse i 10 år. Nedan redovisas de två fångarnas payoff där (I, II), dvs om fånge I erkänner och fånge II inte erkänner representeras payoffen av (0, -10).

		<i>Fånge I – möjlig payoff</i>	
		Erkänner	Erkänner ej
<i>Fånge II – möjlig payoff</i>	Erkänner	(-8, -8)	(-10, 0)
	Erkänner ej	(0, -10)	(-1, -1)

Dominant strategi för båda fångarna (dvs det bästa alternativet oberoende av vad den andra fången gör) är att erkänna. Resultatet blir att deras gemensamma fängelsestid maximeras (16 år). Här, liksom i fallet med aktieägarna, är resultatet av individuellt rationellt beteende oförmanligt sett ur kollektivets synvinkel.

¹² Jämför dock not 5.

¹³ Motsvarande lagstiftning förekommer exempelvis i USA där likabehandlingsprincipen (fair price statutes) är införda i flera delstaters bolagslag. Frivilliga klausuler i bolagsordningarna som förbjuder prisdiskriminering (fair price amendments) lägger samma restriktioner på budgivaren. Den s k Londonregeln förbjuder tvådelade prisdiskriminerade bud.

¹⁴ Vi antar att bolagsordningen tillåter att ett belopp Φ får överföras till köparen efter ett genomfört bud. Budgivaren erbjuder sig att förvärva alla aktier till priset p . Budet antages vara villkorat. Den enskilda aktieägarens payoff-tablå får följande utseende:

	Acceptera	Acceptera ej
Budet lyckas	p	$y^R - \Phi$
Budet misslyckas	y^I	y^I

För att en enskild aktieägare skall överlåta sina aktier krävs att $p \geq y^R - \Phi$. Vid reservationspriset $p = y^R - \Phi$ blir budgivarens vinst: $y^R - p - c = \Phi - c$. Detta innebär att budet genomföres om $\Phi > c$. En budgivare som bjuder $y^R - \Phi$ kommer att köpa hela företaget vilket innebär att någon faktisk expropriering inte äger rum. Hotet om expropriering reducerar i stället aktieägarnas reservationspris.

¹⁵ Urvalet omfattar alla företag listade på Stockholms fondbörs, Fondhandlarlistan och OTC. En ägarkonstellation består av de aktieägare som kan förväntas samarbeta, t ex familjemedlemmar, företagets grundare eller företag i samma maktsfär (se Sundqvist, 1990).

¹⁶ För de 67 företag som var listade hela perioden 1968–1986 ökar röstandelen från 27 procent 1968 till 41 procent 1986 och kapitalandelen ökar från 21 till 32 procent.

¹⁷ Budet är lönsamt om $0,5y^R - (0,5 - e^R)p - e^R y^I - c > 0$. Definiera $\pi \equiv p - y^I$, premium över status quo-värdet, och utnyttja $Z \equiv y^R - y^I$ så erhåller vi villkoret för ett lönsamt bud: $0,5Z - (0,5 - e^R)\pi - c > 0$.

¹⁸ Hur bildar de små aktieägarna förväntan över förbättringen Z ? Deras bästa prognos på Z är $E[Z|Z \geq 0,5Z - (0,5 - e^R)\pi - c \geq 0]$ (det vill säga man tar i sin förväntan hänsyn till det faktum att blockaktieägaren funnit en förbättring som ger vinst) där den betingade förväntan är baserad på sannolikhetsfördelningen för Z .

¹⁹ Svensk reglering på uppflaggningsområdet är strängare än EG:s flaggningsdirektiv vad gäller gränsvärden.

²⁰ Med residualmetoden mäter man kurseffekten av att en viss händelse offentliggörs. Eftersom annan kurspåverkande företagsspecifik information (t ex en bokslutsrapport) eller marknadsrelaterad information (t ex en förändring i aktieindex) samtidigt kan inträffa försöker man i residualanalys eliminera kurseffekten av annan information. Kurseffekten av marknadsrelaterad information kan elimineras genom att beräkna den onormala avkastningen som består av den faktiskt avkastningen minskat med den avkastning som aktien borde ha enligt någon modell (exempelvis den så kallade marknadsmodellen eller capital asset pricing-modellen). Kurseffekten av annan samtidig företagsspecifik information som är slumpmässig elimineras genom att ta ett genomsnitt av många observationer eftersom positiva och negativa avvikelser tar ut varandra. Kurseffekten av annan samtidig företagsspecifik information som är systematisk kan ej elimineras.

Referenser

- Albåge, B. (1990), "Svenska flaggningsregler – ett kors att bära?", Åmneskursuppsats i finansiell ekonomi, Handelshögskolan i Stockholm.
- Bergström, C. och K. Rydqvist (1989), "Stock price reactions to tender offers in Sweden", Research Paper, Handelshögskolan i Stockholm.

- Bergström, C. och K. Rydqvist (1990a), "Concentration of voting power in publicly-traded firms: An application of game theory model to Swedish data", Research Paper, Handelshögskolan i Stockholm.
- Bergström, C. och K. Rydqvist (1990b), "The determinants of corporate ownership – An empirical study on Swedish data", *Journal of Banking and Finance*, 14, 270–284.
- Bergström, C. och K. Rydqvist (1990c), "Ownership of equity in dual-class firms", *Journal of Banking and Finance*, 14, 255–269.
- Bergström, C. och K. Rydqvist (1991), *Kontrollförvärv och aktiepris-sättning* (bokmanuskript).
- Björkenwall och Petterson (1985), *Makt och ägande i näringslivet*, LO, Stockholm.
- Carlsson, A., A. Larsson och P. Rudengren (1990), "Exploateras minoriteten i svenska AB? – En eventstudie på blockköp", Ämneskursuppsats i finansiell ekonomi, Handelshögskolan i Stockholm.
- Comment, R. och G.A. Jarrell (1987), "Two-tier negotiated tender offers – The imprisonment of the free riding shareholders", *Journal of Financial Economics*, 19, 283–310.
- Cubbin, J. och D. Leech (1983), "The effect of shareholding dispersion on the degree of control in British companies: "Theory and measurement", *Economic Journal*, 93, 351–369.
- Fischman, M.J. (1988), "A theory of preemptive takeover bidding", *Rand Journal of Economics*, 88–101.
- Franks, J.R. och R.S. Harris (1989), "Shareholder wealth effects of corporate takeovers: The U.K. experience 1955–1985", *Journal of Financial Economics*, 23, 225–249.
- Grossman, S.J. och O.D. Hart (1980), "Takeover bids, the free rider problem and the theory of the corporation", *Bell Journal of Economics*, 11, 42–64.
- Hirshleifer, D. and I.P.L. Png (1989), "Facilitation of competing bids and the price of takeover target", *Review of Financial Studies*, 2, 587–606.
- Holderness, C.G. och D.P. Sheehan (1985), "Raiders or saviors? The evidence on six controversial investors", *Journal of Financial Economics*, 14, 555–579.
- Hägg, C. (1989), "Vad bestämmer premien vid företagsförvärv?", Ämneskursuppsats i finansiell ekonomi, Handelshögskolan i Stockholm.
- Jarrell, G.A., J.A. Brickley och J.M. Netter (1988), "The market for corporate control: The empirical evidence since 1980", *Journal of Economic Perspectives*, 2, 49–68.
- Jegadeesh, N. och B. Chowdry (1989), "Optimal pre-tender offer share acquisition strategy in takeovers", UCLA Anderson Graduate School of Management, working paper.
- Jensen, M.C. (1986), "Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers", *American Economic Review*, 76, 323–329.

- Leech, D. (1988), "The relationship between shareholding concentration and shareholding voting power in British companies: A study of the application of power indices for simple games", *Management Science*, 34, 509–527.
- Mikkelson, W.H. och R.S. Ruback (1985), "An empirical analysis of interfirm equity investment process", *Journal of Financial Economics*, 14, 523–553.
- Olson, M. (1965), *The Logic of Collective Action*, Cambridge Massachusetts.
- Poulsen, A. och G. Jarrell (1986), "Stock trading before the announcement of tender offers: Insider trading or market anticipation", Opublicerat working paper.
- Rasmusen, E. (1989), *Games and information: An introduction to game theory*, Basil Blackwell, Cambridge.
- Rodhe, K. (1987), *Aktiebolagsrätt enligt 1975 års aktiebolagslag*, 13:e uppl, Nordstedts Förlag, Stockholm.
- Shleifer, A. och R.W. Vishny (1986), "Large shareholders and corporate control", *Journal of Political Economy*, 94, 461–488.
- Smith, A. ((1776) 1937), *The Wealth of Nations*, Modern Library, New York.
- Stockholms fondbörs (1988), *Fermenta – fakta och erfarenheter*, Ljunglöfs Offset AB, Stockholm.
- Sundqvist, S-I. (1990), *Ågarna och makten i Sveriges börsföretag*, Dagens Nyheter, Stockholm.
- Van Hulle, C., T. Vermaelen och P. de Wouters (1988), "Regulation, taxes and the market for corporate control in Belgium", working paper.

Författarna

Clas Bergström (född 1950) blev civilekonom 1974 och innehade därefter en tjänst som byrådirektör vid Statens industriverk. 1979–80 var han svensk representant i den internationella energiorganisationen IEA:s (International Energy Agency) systemanalysgrupp vid Brookhaven National Laboratory, New York, USA. Därefter arbetade han som forskare vid forskningsgruppen för energisystemstudier (FFE) vid Stockholms universitet. Han återvände till Handelshögskolan 1982 och disputerade 1985 på avhandlingen ”Supply disruptions and the allocation of emergency reserves”. I sin forskning har han främst sysslat med naturresursekonomi och corporate finance och är för närvarande verksam som docent vid institutionen för finansiell ekonomi vid Handelshögskolan.

Lars Hörngren (född 1954) blev civilekonom 1978 och ekonomie licentiat 1985. Han disputerade 1986 på en avhandling om penningpolitik och räntebestämning i öppna ekonomier. Därefter tillträdde han en doktorstjänst vid institutionen för finansiell ekonomi vid Handelshögskolan i Stockholm. Sedan 1989 är han verksam som sakkunnig och rådgivare i ekonomisk-politiska frågor vid Sveriges riksbank. Vid sidan av penning- och valutapolitik har han främst ägnat sig åt frågor som rör regleringar av finansiella företag och finansiella marknader.

Stefan Ingves (född 1953) blev civilekonom 1976, disputerade på en avhandling om krediter mellan företag 1984 och är för närvarande finansråd vid finansdepartementet och chef för dess finansmarknadsavdelning. Han har även varit verksam vid Svenska Handelsbanken och VD för Sweden's Options and Futures Exchange (SOFE). Han är ledamot av riksgäldskontorets styrelse, Värdepapperscentralens styrelse och suppleant för ordföranden i styrelsen för Stockholms Fondbörs.

Urban Karlström (född 1953) blev civilekonom vid Handelshögskolan 1977. Han disputerade där 1985 på avhandlingen "Economic Growth and Migration during the Industrialization of Sweden". Karlström har forskat vid International Institute of Applied Systems Analysis (IIASA), arbetat som chefsekonom vid riksgäldskontoret och kansliråd i finansdepartementet. Han har varit sekreterare i riksgäldsutredningen och arbetar f n som sekreterare i produktivitetsdelegationen.

Ragnar Lindgren (född 1936) blev bergsingenjör 1959 och civilekonom 1960. Han återgick till akademiska studier efter industriell verksamhet och disputerade 1985 på en avhandling om effekterna på kapitalbildning av kapitalinkomstskatter. Han har sedan varit verksam vid Handelshögskolans institutioner för nationalekonomi och finansiell ekonomi. Han är intresserad av värdepappersmarknader och skatter och har bland annat deltagit i den statliga optionsutredningen.

Pehr Wissén (född 1951) blev civilekonom vid Handelshögskolan i Stockholm år 1974. Han disputerade 1982 på en avhandling med titeln "Wages and Growth in an Open Economy". Avhandlingen behandlar strukturomvandling under ett tillväxtförlopp, och analyserar speciellt de svenska erfarenheterna under efterkrigstiden. Wissén började 1983 arbeta på Handelsbanken och är i dag chef för bankens finansförvaltning. Under 1980-talet har han arbetat praktiskt med hantering av finansiella risker, men även publicerat böcker och artiklar med inriktning på finansiella marknader. Wissén sitter i styrelsen för Finansanalytikernas Förening.

Det pågår i dag en intensiv diskussion om de praktiska, ekonomisk-politiska tillämpningarna av grundläggande nationalekonomiska teorier. Denna diskussion förs sällan utanför en begränsad krets av experter, trots att den är av största betydelse för vårt lands ekonomiska utveckling, och därför borde vara av intresse såväl för allmänheten som för studenter i nationalekonomi. I de uppsatser som ingår i de tre delarna av EKONOMI OCH SAMHÄLLE presenterar sjutton svenska nationalekonomer sin syn på aktuella ekonomiska problem.

Del 3, *Finansiella marknader*, inleds med en uppsats om den stora statliga upplåningen. Hur har den påverkat finansmarknadernas utveckling? Därefter behandlas den finansiella sektorns (relativa) avreglering. Har marknaderna bidragit till högre effektivitet i produktionen av likviditet, information och försäkringar? Vidare diskuteras hur stabilitet i banksystemet skall kunna garanteras. Kan ett system för inlåningsförsäkring göra samma tjänst som en reglering? Prissvängningarna (volatiliteten) på de finansiella marknaderna är föremål för granskning i nästa uppsats, som presenterar modern forskning i ämnet. Slutligen analyseras den "handel" som förekommer med makt och företagskontroll. Är det säkert att de som blir majoritetsägare också är de effektivaste ägarna?

Övriga delar i EKONOMI OCH SAMHÄLLE är *Skatter och offentlig sektor* (1) samt *Ekonomisk tillväxt och utveckling* (2).

ISBN 91-7150-408-7



9 789171 504081

SNS
FÖRLAG