

■ Hur har Riksbanken hanterat den finansiella krisen?

JOHAN MOLIN

Johan Molin är ekonomie doktor och rådgivare vid Riksbankens avdelning för finansiell stabilitet.

September, 2009

Inledning

Det är Sveriges riksdag som är Riksbankens huvudman och Riksbankens uppdrag anges i riksbankslagen. Förutom att upprätthålla ett fast penningvärde ska Riksbanken främja ett säkert och effektivt betalningsväsende. Förenklat uttryckt består Riksbankens två huvuduppgifter av att bedriva penningpolitik och att värna om stabiliteten i det finansiella systemet. Den första av dessa uppgifter, penningpolitiken, är säkert välbekant för de flesta, åtminstone på ett ytligt plan. Att Riksbankens direktion fastställer en så kallad reporänta som i sin tur påverkar den ränta som bankernas låntagare möter har troligen undgått få – särskilt inte dem som har bostadslån eller överväger att söka ett. Riksbankens penningpolitiska beslut får i regel stor uppmärksamhet i medier och kommenteras och analyseras flitigt av olika aktörer. Riksbankens andra uppdrag, att främja ett säkert och effektivt betalningsväsende, är troligen mindre välkänt hos allmänheten. Det blir sällan hett löpsedelsstoff, utom möjligen just i tider när den finansiella stabiliteten är hotad.

I den här artikeln ska jag försöka klargöra behovet av ett offentligt skyddsnät kring finansiell verksamhet samt Riksbankens roll och verktyg i fråga om att främja den finansiella stabiliteten. För att lyckas med detta behöver vi först förstå bankernas betydelse i samhällsekonomin och de speciella risker som är förknippade med bankverksamhet. Ett annat syfte är att redogöra för de konkreta åtgärder som Riksbanken vidtagit under olika skeden i den finansiella kris som nu pågått i över två år. I samband med det finns det anledning att kort rekapitulera krisens händelseförlopp. Mot slutet av artikeln ska jag också försöka beskriva några av de effekter åtgärderna hittills haft. Men innan vi ger oss i kast med allt detta kan det vara lämpligt att försöka klargöra vad som menas med finansiell stabilitet.

Vad är finansiell stabilitet?

Finansiell stabilitet kan definieras som ett tillstånd där det finansiella systemet kan uppfylla sina grundläggande funktioner (som att *förmedla kapital, utföra betalningstjänster* och *hantera olika slags risker*) på ett tryggt och effektivt sätt som dessutom gynnar samhällsekonomin i stort. Finansiell stabilitet kan därmed sägas vara en förutsättning för ett säkert och effektivt betalningsväsende.

Att främja den finansiella stabiliteten är en fråga om att dels minska risken för att det ska uppstå så allvarliga störningar i det finansiella systemet att de hotar systemets funktionsförmåga, dels minimera de negativa konsekvenserna för samhället om sådana störningar trots allt skulle uppstå. Det handlar med andra ord både om förebyggande åtgärder och om krishantering.

Att just centralbanker ofta har en roll kopplad till stabiliteten i det finansiella systemet hänger bland annat ihop med deras speciella möjligheter att tillföra likviditet i banksystemet. För att närmare beskriva denna roll kan det vara lämpligt att först försöka förstå bankernas funktion i samhällsekonomin.

Bankerna bidrar till effektivare kapitalanvändning

Banker fungerar som mellanhänder mellan insättare och låntagare. Sparare som vill jämna ut sin konsumtion över livsrytmen kan sätta in pengar på ett konto i banken och ta ut dem (plus ränta) vid ett senare tillfälle. Samtidigt kan banken ge lån till företag och hushåll som behöver investera. Banken är specialist på att värdera, övervaka och hantera kreditrisker i de hushåll och företag som den lånar ut till. Genom att vända sig till en bank räcker det för en privatperson eller företagare att övertyga banken om sin egen eller sitt projekts kreditvärdighet; han eller hon behöver inte övertyga en stor mängd enskilda sparare/investerare om denna. På motsvarande sätt behöver inte spararna bedöma varje låntagares kreditvärdighet eller varje projekts utsikter till lönsamhet, det räcker med att vara övertygad om att banken har en stark finansiell ställning för att våga sätta in sina pengar i utbyte mot avkastning i form av ränta. Man kan säga att banken genom detta löser ett problem som följer av att alla aktörer inte har tillgång till samma information. Resultatet blir att kapitalet i ekonomin kan användas effektivare och kommer samhället till del i form av fler investeringar och därmed högre tillväxt och sysselsättning.

Vid sidan av att förmedla kapital skapar banker förutsättningar för en effektivare förmedling av *betalningar* i ekonomin. Varje betalning, utom rena kontantbetalningar, innebär en överföring mellan olika bank-

konton. Det gäller exempelvis betalningar med betalkort, kreditkort, giro och checkar. De här sätten att genomföra betalningar gör att varor och tjänster kan utbytas på ett smidigt och ekonomiskt effektivt sätt. Det är bankerna som tillhandahåller de konton som används vid de här transaktionerna. Många banker deltar också i det system för avveckling av stora betalningar som tillhandahålls av Riksbanken, det så kallade RIX-systemet.¹ Bankerna och deras kontosystem utgör därför en viktig del av betalningsväsendet och samhällsekonomin i stort.

Illikvid utlåning och likvid in- och upplåning gör bankerna instabila

Bankernas tillgångar består till stor del av lån till företag och hushåll. Dessa lån är förenade med kreditrisker som är svåra att värdera för utomstående. Svårigheten att värdera bankens lånetillgångar gör dem *illikvida* i den bemärkelsen att de inte snabbt kan säljas utan betydande rabatter i förhållande till deras mer långsiktiga värde. Låntagarna kan också få svårt att med kort varsel återbetala sina lån, eftersom detta i regel förutsätter att de kan få lån någon annanstans ifrån.

Bankernas finansiering består å andra sidan till stor del av inlåning, som av insättarna kan tas ut med omedelbart varsel, eller andra kortfristiga krediter, till exempel lån på interbank- och värdepappersmarknaderna. Upplåningen från värdepappersmarknaderna sker till stor del med korta löptider. Finansieringen är således – i motsats till tillgångarna – extremt *likvid*.

Att finansiera långsiktiga projekt med kortsiktig finansiering och omvandla de illikvida tillgångarna (utlåningen) till likvida tillgångar för bankernas finansärer (inlåning) är en av bankernas viktigaste funktioner i samhället. Så länge det finns förtroende för bankens betalningsförmåga är skillnaden i likviditet mellan dess tillgångar och skulder oproblematisk. Det är tillräckligt att banken har en viss buffert av likvida medel för att klara av normala fluktuationer i uttagen och andra åtaganden.²

Men om bankens förmåga att betala sina skulder av någon anledning blir ifrågasatt kan denna obalans i likviditet innebära en risk för bankerna. Om alla insättare samtidigt vill ta ut sina insatta medel eller om finansieringen via värdepappersmarknaderna försvinner så får banken problem.

Detta är något som givetvis bankens lånefinansärer inser. För att inte förlora sina pengar kommer därför alla insättare så snabbt som möjligt att vilja ta ut sina pengar och övriga långivare att vilja dra tillbaka sin finan-

¹ Varje dag strömmar i genomsnitt omkring 400 miljarder kronor genom RIX.

² Effektiva centrala betalningssystem och välfungerande interbankmarknader bidrar till att minska behovet av en buffert i form av en likviditetsreserv.

siering så fort en bank misstänks ha finansiella problem. Det uppstår med andra ord en uttagsanstormning, en så kallad *bank run*.

För att möta alla betalningskrav kan banken behöva realisera tillgångar i stor omfattning och snabb takt. Men eftersom tillgångarna bara kan avyttras snabbt om de säljs med stor rabatt, kan en utförsäljning fort medföra att bankens tillgångsvärden blir lägre än dess skulder, det vill säga banken får solvensproblem.

Det kan till och med räcka med att banken blivit utsatt för ett ursprungligen helt ogrundat rykte om problem för att utlösa en uttagsanstormning, som leder till att banken tvingas stänga när dess likvida medel tar slut. Förväntningar om problem kan således bli självuppfyllande. Den stora skillnaden i likviditet mellan tillgångar och skulder ger alltså bankerna en inneboende instabilitet. En bank är alltså extremt beroende av sina kunders och finansiärs förtroende.³

Uttagsanstormningar har skett många gånger i historien. Att Sveriges riksbank blev till är faktiskt resultatet av en sådan uttagsanstormning på 1660-talet. Den drabbade Sveriges första bank, *Stockholms Banco*.⁴ Olika skydd för insättarnas medel gör dock att det i dag inte hör till vanligheter att insättare bildar långa köer utanför en bank för att ta ut sina pengar. Men uttagsanstormningar bland insättare händer fortfarande då och då. Så skedde exempelvis i Argentina och Malaysia kring millennieskiftet och i det brittiska bolåneinstitutet *Northern Rock* så sent som i september 2007.

Som jag tidigare nämnt behöver dock uttagsanstormningar inte enbart ske bland vanliga insättare. Andelen finansiering genom inlåning från allmänheten har successivt minskat. I stället består en allt större del av bankernas finansiering av upplåning på de finansiella marknaderna. Och de ränte- och valutarisker som uppstår på dessa marknader hanteras på derivatmarknaderna. Bankerna har alltså blivit allt mer beroende av interbank- och värdepappersmarknaderna.⁵ Investerare på dessa markna-

³ Ett inslag i den aktuella krisen – som bör kommenteras – är att många banker runt om i världen i hög grad gått över till att så snabbt som möjligt förpacka om och sälja vidare sina kreditrisker. Man kan tro att bankerna genom denna värdepapperisering samtidigt gjort sig av med en stor del av kreditriskerna och därmed gjort sig mindre sårbara för uttagsanstormningar. Som vi alla vet var det precis tvärtom. De explicita och implicita garantier som bankerna gett de specialbolag (SIV:ar, conduiter med mera) de skapat utanför sina balansräkningar i syfte att härbärgera och strukturera de värdepapperiserade krediterna innebar att riskerna i praktiken ledde tillbaka rakt in i bankernas balansräkningar. Den komplexa och svårgenomlysiga strukturen som uppstod till följd av värdepapperiseringen gjorde att ingen till slut visste var riskerna fanns. Det resulterade i en förtroendekris där många banker fick svårt att finansiera sig. Även om jag här är av pedagogiska skäl ger en förenklad bild av bankerna, gäller alltså de grundläggande principerna i resonemanget om bankernas inneboende instabilitet.

⁴ 1656 fick Johan Palmstruch kungliga privilegier att bilda Sveriges första bank, *Stockholms Banco*. En av Palmstruchs idéer var att ge ut så kallade kreditivsedlar. Sedlarna var räntefria skuldförbindelser på bestämda belopp som skulle motsvara insatta metallmynt i banken. Sedlarna blev till en början en succé. Men när bankens förmåga att utbetala sedlarnas motsvarande värde i metall började ifrågasättas uppstod en uttagsanstormning. Det ledde till att banken tvingades stänga. Palmstruch avsattes och dömdes till döden, men benådades senare. *Stockholms Banco* togs över av ständsriksdagen som av spillrorna bildade Riksens Ständers Bank, senare Sveriges riksbank. 1668 blev Riksens Ständers Bank därmed världens första centralbank, även om dess verksamhet inte började likna en modern centralbanks förrän strax före sekelskiftet 1900.

⁵ Se till exempel artikeln "Nya utmaningar kring den finansiella stabiliteten", *Finansiell stabilitet 2007:2* (Sveriges riksbank).

der är ytterst känsliga för verkliga eller befarade försämringar i bankens kreditvärdighet. Det innebär att de mycket snabbt kan dra tillbaka sin finansiering genom att inte förnya sin utlåning till bankerna. Värdepappersmarknaderna utgör således en ytterst lättflyktig källa till finansiering av bankerna verksamhet.

Problem i en bank kan spridas till andra banker

Att det uppstår problem i en enskild bank behöver i sig inte vara ett stort problem för samhället. Det som inger oro är i stället att problem i en bank, exempelvis förorsakade av en *bank run*, kan sprida sig som en löpeld till andra banker. Spridningen kan ske på olika sätt.

För det första kan spridningen ske direkt, via de exponeringar som banker har mot varandra i betalssystemen och i samband med valuta- och värdepappershandel. Dessa exponeringar kan tidvis vara avsevärda. Det gör att dominoeffekterna kan bli betydande om kunderna till en problemdrabbad bank får sina betalningsmedel inlåsta. Detta försvårar betalningar till andra hushåll och företag, vilket kan leda till likviditetsproblem som i sin tur kan ge upphov till kreditförluster och betalningsproblem för dessa kunders banker.

För det andra är bankerna ofta exponerade mot samma slags risker, vilket ökar sannolikheten för att exempelvis en makroekonomisk chock ska drabba mer än en bank. Farhågor om detta gör att bankernas finansierare kan bli överdrivet försiktiga med att förnya sin utlåning. Spridningen av problem mellan bankerna kan således uppstå även som en indirekt effekt, via förväntningar om att andra banker kan vara påverkade av likartade problem som den bank som först drabbades, eller via mer eller mindre välgrundade misstankar om bankernas exponeringar mot varandra.

Finansiella problem i en bank som leder till en uttagsanstormning kan alltså i sin tur underminera förtroendet för hela banksystemet. Problem som till en början enbart berör ett mindre institut kan alltså i värsta fall utvecklas till en förtroendekris som berör även övriga delar av det finansiella systemet. På ett dominolikhande sätt kan problem (eller enbart misstanken om problem), som ursprungligen berör endast en bank, leda till problem för hela banksystemet. Risker som kan ge upphov till spridningseffekter som påverkar övriga delar av det finansiella systemet brukar benämnas *systemrisk*.

Finansiella systemkriser kan få stora realekonomiska återverkningar

En kris som drabbar stora delar av det finansiella systemet samtidigt kan få betydande konsekvenser för samhällsekonomin i stort. Hur stora effekterna kan bli beror på vilka funktioner i det finansiella systemet som drabbas och i vilken omfattning. Betalningsväsendet är en del av samhällets infrastruktur. Om exempelvis företag och hushåll inte kan genomföra sina betalningar dröjer det inte länge innan stora delar av samhällsekonomin drabbas. De stora belopp som dagligen är i omlopp i olika transaktioner gör att ett stopp i betalningarna mycket snabbt får oöverblickbara konsekvenser.

Även kredittillförseln i ekonomin är en central funktion. Den är viktig för att företag i den reala sektorn ska kunna bedriva sina verksamheter. Om en kris leder till kraftigt ökade finansiella kostnader eller kraftigt minskad tillgång på krediter kan det också få betydande realekonomiska konsekvenser, som i sin tur kan förvärra läget i den finansiella sektorn ytterligare.

Vi kan jämföra med vad som hände när den nu aktuella finansskrisen eskalerade i början av hösten 2008. När förhållandena på de globala finansmarknaderna då kraftigt försämrades, ökade premierna för kreditrisk generellt (se figur 1 i Bilaga). För de låntagare som bedömdes vara mest riskfyllda, ökade premierna mer än för andra. Banker och andra finansiella institut världen över började dra ner sina exponeringar och minska skuldsättningsgraden.⁶ Den snabbt minskande utlåningen förstärkte tillbakagången i den globala konjunkturen. Nedgången i den ekonomiska aktiviteten spädde i sin tur på den negativa utvecklingen med kraftiga fall i tillgångsvärden och ökade kreditförluster för bankerna. Det uppstod vad vi kan kalla en ond spiral i världsekonomin, där den finansiella oron förstärkte den realekonomiska försvagningen och vice versa.

Behovet av ett offentligt skyddsnät

Vi har konstaterat att bankernas verksamhet är förknippad med en viss inneboende instabilitet och att problem i en bank lätt kan sprida sig till övriga delar av det finansiella systemet med stora potentiella återverkningar i resten av samhället. En stor del av kostnaderna för problem i ett enskilt finansiellt institut riskerar alltså att drabba inte enbart institutet själv och dess kunder och finansärer, utan i förlängningen även andra institut och samhället i stort. Även om enskilda aktörer kan ha tillräckligt

⁶ Några entydiga tecken på att bankerna skulle ha minskat sin utlåning i Sverige finns dock inte för närvarande.

starka motiv att värdera och skydda sig mot risker som direkt kan drabba den egna plånboken, räcker de incitamenten inte alltid till för att fullt ut ta hänsyn till effekter som drabbar tredje man och samhället i stort. Eftersom den här typen av externa effekter kan vara särskilt stora vid i kriser i den finansiella sektorn finns det anledning att komplettera de normala marknadsekonomiska mekanismerna med olika åtgärder från samhällets sida.

Det finns med andra ord – på ett helt annat sätt än för de flesta andra näringsverksamheter – behov av ett offentligt skydds nät för finansiell verksamhet. Det här skydds nätet brukar ha några givna beståndsdelar. För det första finns det omfattande specialregler som finansiella företag måste följa. För det andra är finansiella företag satta under särskild tillsyn. För det tredje finns det ofta en statlig insättningsgaranti som utgör ett skydd för insättarnas medel på bankkonto och som därmed minskar risken för uttagsanstormningar. För det fjärde har centralbanker en rad verktyg för att främja stabiliteten i det finansiella systemet. Vilka Riksbankens verktyg är diskuteras mer ingående i nästa avsnitt.

Men innan vi går in på det bör vi nämna att skydds nätet för finansiell verksamhet inte enbart har positiva effekter på den finansiella stabiliteten. Till de mindre önskvärda effekterna hör att det också kan ge upphov till ett mindre försiktigt riskbeteende. Genom att skydds nätet på olika sätt kan göra bankens finansiärer immuna mot vissa risker, kan det bli frestande att tillåta banken att ta större risker än vad som är samhällsekonomiskt optimalt. Skydds nätet minskar helt enkelt de privata kostnaderna för att tillämpa mer riskfyllda strategier. Detta fenomen är välkänt och brukar benämnas *moral hazard*.

Moral hazard-problemen kan vara kostsamma för samhället både direkt genom ett alltför stort risktagande i ekonomin och indirekt genom att förtroendet för det finansiella systemet riskerar att undergrävas om skydds nätet missbrukas.

För att minska moral hazard-problemen är det därför viktig att offentlig tillsyn och reglering tar hänsyn till dessa. Inte minst har de villkor som är förknippade exempelvis garantier och likviditetsstöd stor betydelse för möjligheterna att kunna motverka problemen och minska de kostnader de ger upphov till. Att utforma ett offentligt skydds nät för finansiell verksamhet innebär därför alltid en rad svåra avvägningar.

Det är viktigt att betona att skydds nätet inte bör utformas så att ingen bank någonsin ska kunna gå omkull. Ett sådant skydds nät kommer att motverka innovationer och hindra utvecklingen. På sikt kan detta bara leda till en mindre effektiv banksektor. För att undvika sådana stelheter bör det exempelvis finnas möjligheter att avveckla en problembanks verksamhet i god ordning utan att stabiliteten i finansiella systemet hotas.

Som vi konstaterat har det offentliga skyddsnätet många komponenter. De här beståndsdelarna involverar i sin tur flera olika myndigheter: Finansinspektionen (finansiell tillsyn och reglering), Riksbanken (olika typer av likviditetsstöd, stabilitetsanalyser och -övervakning), Riksgälden (insättningsgaranti, garantier och andra stödåtgärder) och Finansdepartementet (arbete med finansiell lagstiftning och eventuellt stöd till banker som har konsekvenser för statsbudgeten). I det följande avhandlas den del av skyddsnätet som Riksbanken ansvarar för.

Riksbankens verktyg för att främja den finansiella stabiliteten

Som vi inledningsvis nämnt har Riksbanken två huvudsakliga uppgifter: att bedriva penningpolitik och att värna om finansiell stabilitet. Dessa båda uppgifter hänger intimt ihop med varandra. Utan stabilitet i det finansiella systemet blir det svårare att bedriva penningpolitik. Och prisstabiliteten är en del av ett väl fungerande betalningsväsende. De sätt på vilka Riksbanken angriper de båda huvuduppgifterna penningpolitik och finansiell stabilitet skiljer sig dock normalt en del från varandra. Man kan säga att Riksbanken under normala fall har två olika verktygslådor för att utföra de här båda uppgifterna.

För det första finns det en penningpolitisk verktygslåda. De penningpolitiska åtgärderna, till exempel att fastställa styrräntan, har ett tydligt mål: att påverka den ekonomiska aktiviteten med syfte att upprätthålla ett stabilt penningvärde. Detta är i sin tur en viktig komponent i Riksbankens strävanden att uppnå en stabil realekonomisk utveckling.⁷

För det andra finns det en låda med verktyg för att främja stabiliteten i det finansiella systemet. För detta ändamål använder Riksbanken under normala förhållanden andra verktyg än styrräntan. Man kan skilja mellan åtgärder som Riksbanken vidtar under normala förhållanden för att minska risken för allvarliga störningar i det finansiella systemet och verktyg som kan tas till för att hantera en uppkommen krissituation.

I förebyggande syfte genomför Riksbanken bland annat analyser för att upptäcka sårbarheter och risker i det finansiella systemet; rapporten Finansiell stabilitet, som ges ut två gånger om året, har nu i över ett decennium varit en central del av Riksbankens stabilitetsarbete och en viktig utgångspunkt för dialog med bankerna och andra aktörer. Riksban-

⁷ Genom att bestämma villkoren för bankernas in- och utlåning i Riksbanken kan Riksbanken påverka den kortaste marknadsräntan, den så kallade dagslåneräntan, så att den hamnar i närheten av reporäntan, det vill säga Riksbankens styrränta. Reporäntan anger alltså vilken nivå som Riksbanken vill att dagslåneräntan ska ligga på. Dagslåneräntan, det vill säga räntan på lån mellan bankerna från en dag till nästa, påverkar i sin tur de räntor som allmänheten möter, och därmed aktiviteten och prisutvecklingen i ekonomin. En förutsättning för att den här penningpolitiska mekanismen ska verka effektivt är att interbankmarknaden fungerar.

ken har också under ett antal år arbetat med att förstärka beredskapen för finansiella kriser, bland annat genom att genomföra krisövningar och ingå överenskommelser om samarbete vid krishantering med andra myndigheter – i såväl Sverige som våra grannländer. Riksbanken bidrar också aktivt i arbetet med att förbättra det finansiella regelverket, både i Sverige och internationellt. Det här är "verktyg" som i stor utsträckning utvecklats som svar på den kris som drabbade det svenska banksystemet i början av 1990-talet. Den krisen blottade flera allvarliga brister såväl hos bankerna som i myndigheternas beredskap. Då saknades i stort en utvecklad kultur för att hantera riskerna med den snabbt expanderande utlåningen som följde på 1980-talets lättnader i kreditregleringen och uppdämda lånebehov. Det var tydligt att även myndigheter som Finansinspektionen, Finansdepartementet och Riksbanken saknade tillräcklig överblick över riskerna i banksystemet för att förutse den kris som skulle komma. Ingen av dessa myndigheter hade heller fått uppgiften att anlägga ett sådant övergripande perspektiv.

Bättre förutsättningar att hantera dagens kris

Det målmedvetna arbete som bedrivits för att förstärka beredskapen har sannolikt bidragit till att de svenska myndigheterna den här gången stått något bättre rustade att hantera en kris i det finansiella systemet än de var vid början av 1990-talet. Lärdomar från 1990-talets kris har sannolikt också medfört en del insikter och en större medvetenhet om risker hos många av finanssektorns aktörer. Detta torde i sin tur ha bidragit till att svenska banker haft ett något gynnsammare utgångsläge i den nu rådande krisen än många banker på andra håll i världen.

Trots detta kan man utgå från att vissa lärdomar "glömts bort" bland många av finanssektorns aktörer under den period av relativt gynnsam utveckling som rått fram till dagens finanskris. Man kan också tycka att en del viktigt lagstiftningsarbete, exempelvis i fråga om en särskild ordning för hantering av banker i kris, sköts åt sidan lite väl länge efter att krutröken från 1990-talets bankkris lagt sig. Den stödlag som infördes med stor hast i oktober 2008 kom till först när den globala finanskrisen redan höll myndigheterna i ett strupgrepp. Det är också uppenbart att den globala omfattningen av och komplexiteten hos dagens finansiella kris inte förutsågs av några myndigheter runt om i världen (även om exempelvis Riksbanken tidigt varnade för de ohållbart låga kreditriskpremier som rådde under perioden före krisens utbrott). Tidigare finanskriser har i huvudsak varit inhemsk genererade. Den globala vidden av dagens kris pekar på behovet av att ytterligare utveckla det internationella samarbetet kring finansiell reglering, tillsyn och krishantering.

Handfasta vertyg i en finansiell kris

Riksbanken, liksom andra centralbanker, har också sedan länge en rad mer handfasta verktyg att ta till i en finansiell kris. Dit hör framför allt olika möjligheter att snabbt tillföra likviditet till banksystemet. Centralbanker har – genom århundraden – ofta fått agera i rollen som "lender of last resort". Den nu rådande krisens speciella natur har ställt stora krav på centralbankerna, inklusive Riksbanken, att under kort tid utveckla och anpassa sina likviditetsstärkande åtgärder. Vi återkommer strax till detta.

När interbankmarknaderna har fungerat dåligt och räntorna i viss utsträckning styrts av brist på förtroende, har genomslaget för penningpolitiken försämrats. Det har inneburit att Riksbanken under krisen behövt använda verktyg ur båda lådorna. Omständigheterna har krävt en del verktyg som vi annars inte brukar behöva plocka fram så ofta. Vissa verktyg har vi behövt återuppfinna och snickra på under resans gång. Åtgärderna har i första hand syftat till att stärka den finansiella stabiliteten: att upprätthålla funktionaliteten på de finansiella marknaderna så att betalnings- och kreditväsendet ska fungera. Detta är en förutsättning för att ekonomin som helhet ska fungera.

Många åtgärder som vidtas för att värna den finansiella stabiliteten har samtidigt indirekt penningpolitiska effekter. Åtgärder som leder till ökat förtroende på marknaderna bidrar exempelvis till lägre räntor och ökad tillgång till krediter. Därmed ökar också genomslaget för penningpolitiken. På motsvarande sätt bidrar Riksbankens räntesänkningar till den finansiella stabiliteten genom att kreditförsörjningen fungerar bättre. De normalt penningpolitiska åtgärderna och åtgärderna för att stärka den finansiella stabiliteten har alltså i den rådande krisen kommit att fungera som komplement som ömsesidigt förstärker varandra.

För att i någon mån förstå det vi i dag gör kan vi se på bankernas utlåningsränta – det vill säga den ränta som hushåll och företag möter. Enkelt uttryckt kan den beskrivas som Riksbankens styrränta plus en premie. Premiens storlek beror på bankens krav på kompensation för kreditrisker och likviditetsrisker, skillnader i löptider och bankens behov av kapitaltäckning för utlåningen med mera. Det vi nu gör är dels att styra den *första* termen, det vill säga styrräntan, dels att försöka påverka den *andra* termen, det vill säga de riskpremier som tidvis avspeglats i stora kreditspreddar till följd av den finansiella oron.

Riksbankens och andra centralbankers åtgärder ska ses som komplement till raden av andra myndighetsåtgärder, som exempelvis lånegarantier, kapitalinjektioner och köp av dåliga tillgångar, vilka genomförts på olika håll i världen. Som nämnts är ett av syftena med den här artikeln att helt enkelt att redogöra för de konkreta åtgärder Riksbanken vidtagit under olika ske-

den av krisen. Artikelns i den meningen snäva fokus på Riksbankens åtgärder innebär att många i sig betydelsefulla myndighetsåtgärder inte avhandlas här.⁸,⁹ Inte heller diskuteras krisens mer grundläggande orsaker.¹⁰ Innan vi går in på Riksbankens krisåtgärder i detalj kan det dock finnas anledning att rekapitulera det internationella händelseförloppet i stort.

Den rådande krisen: upprinnelsen på den amerikanska bolånemarknaden

De första yttringarna av krisen uppstod i USA. Egentligen inleddes bekymren på den amerikanska bolånemarknaden redan 2005 när de amerikanska räntorna började stiga och många låntagare i det så kallade subprime-segmentet, det vill säga den del av bolånemarknaden som riktar sig mot låntagare med sämre kreditvärdighet, fick betalningsproblem. Under 2007 började dessa problem resultera i ett gradvis ökande antal fallissemang bland bolåneinstitut verksamma på subprime-marknaden. Subprime-marknaden gick obevekligen mot ett sammanbrott.

Länge hoppades man att problemen skulle vara begränsade till subprime-segmentet. Men snart inträffade en rad händelser som skulle grusa de förhoppningarna. Det började den 7 juni 2007 med att den stora investmentbanken Bear Stearns & Co informerade sina investerare om att två av dess hedgefonder lidit stora förluster på tillgångar knutna till subprime-lån. Kort därefter kollapsade fonderna. Den 20 juni tog investmentbanken Merrill Lynch över tillgångar till ett värde av 800 miljoner dollar från Bear Stearns fonder.

I början av juli nedgraderade Moody's kreditbetygen för en rad värdepapper med subprime-innehåll. Oron för subprime-lånens kvalitet ökade, och handeln med en rad relaterade kreditriskinstrument minskade dramatiskt. Skillnaden mellan de kurser som noterades på marknaden och de värderingar som gjordes med hjälp av särskilda beräkningsmodeller ökade markant. I många fall fanns det över huvud taget inga prisnoteringar på marknaden. Krisen började därigenom få betydande internationella återverkningar. Många banker över hela världen fick svårt att förnya sina kortfristiga lån på marknaden och fick sålunda finansieringsproblem. De svenska bankerna var dock än så länge relativt förskonade. Visserligen blev även de svenska bankernas marknadsfinansiering nu både svårare

⁸ Andra myndighetsåtgärder diskuteras exempelvis i artikeln "Global recession och finansiell stabilitet", Finansiell stabilitet 2009:1 (Sveriges riksbank).

⁹ Se också Sellin, P., 2009, "Centralbankernas extraordinära åtgärder under den finansiella krisen", Ekonomiska kommentarer, 2009:9 (Sveriges riksbank).

¹⁰ Se Ingves S. & J. Molin, 2009, "The Monetary Policy Landscape in a Financial Crisis", The Economic Review, 2009:2 (Sveriges riksbank) för en diskussion av de mer grundläggande faktorerna bakom dagens kris, som exempelvis de globala obalanser som byggdes upp under en längre tid, bristerna i finansaktörernas riskbeteende och vissa luckor i det finansiella regelverket.

och dyrare än tidigare, men problemen var inte lika stora som för många andra banker runt om i världen. Deras starka balansräkningar, höga intjäning och avsaknaden av betydande exponeringar mot instrument med misstänkt subprime-innehåll gav dem en relativt stadig grund.

Problemen spreds till Europa

I slutet av juli 2007 meddelade den tyska banken IKB att den lidit stora förluster till följd av kraftiga exponeringar mot subprime-marknaden. Några veckor senare drabbades ytterligare en tysk bank, Sachsen Landesbank.

I början av augusti 2007 sköt de kortaste interbankräntorna i höjden. Det berodde på att många banker med likviditetsöverskott valde att placera pengarna säkert i centralbanken i stället för att låna ut dem på interbankmarknaden. Den 9 augusti stängde den franska banken BNP Paribas tillfälligt tre av sina fonder på grund av "den totala bristen på likviditet i marknaden". Samma dag svarade Europeiska centralbanken (ECB) med att erbjuda lån till bankerna till den rådande styrräntan på fyra procent, alltså utan extra påslag. På så vis förstärktes likviditeten i det europeiska banksystemet med 95 miljarder euro.

Dagen därpå inledde ett antal centralbanker, däribland Bank of Japan, Bank of Canada, ECB och Federal Reserve, den största internationellt koordinerade likviditetsaktionen sedan terroristdåden 2001. Eftersom likviditetssituationen vid den här tidpunkten inte var lika bekymmersam för de svenska bankerna deltog Riksbanken inte i aktionen.

Den 13 september 2007 meddelade det brittiska bolåneinstitutet Northern Rock att man hade akuta finansieringsproblem och vände sig till Bank of England om nödkrediter. Northern Rock, som i hög grad finansierat sig på certifikats- och interbankmarknaden, hade drabbats mycket hastigt av bristen på likviditet. När bankens problem blev kända uppstod en uttagsanstormning bland insättarna och aktien rasade. Som en följd gick de brittiska myndigheterna ut med ytterligare garantier och en förstärkning av insättningsgarantin.

Under oktober och november rapporterade flera stora internationella banker att man gjorde avsevärda nedskrivningar till följd av exponeringar mot subprime-sektorn.

Krisen eskalerar

Under vintern 2007/08 fortsatte problemen med subprime-relaterade tillgångar och handeln på marknaden för dessa var svag. Det uppstod också betydande oro kring så kallade monolines, det vill säga en sorts kreditförsäkringsbolag som är specialiserade på att försäkra obligationslån.

Den 18 februari 2008 övergick Northern Rock i brittiska statens ägo efter misslyckade förhandlingar med privata investerare om att överta banken.

I mars 2008 uppstod rykten om att Bear Stearns skulle ha likviditetsproblem. Det fick till följd att investerare inte ville låna ut pengar till investmentbanken. Bear Stearns fick därmed akut brist på kortfristig finansiering. Den 14 mars gav Federal Reserve ett lån mot säkerhet i syfte att stabilisera situationen i Bear Stearns. Nyheten ledde till en halvering av aktiekursen och ratinginstituten sänkte kreditbetyget. Den 16 mars meddelade investmentbanken JP Morgan att man planerade att köpa Bear Stearns med hjälp från Federal Reserve. Efter omförhandlingar av budet under påskhelgen samlades Bear Stearns tillgångar i ett separat bolag skapat av Federal Reserve, där JP Morgan tog på sig risken för den första miljarden dollar av eventuella förluster. Enligt avtalet garanterade Federal Reserve resten, 29 miljarder dollar.

Den 11 juli 2008 placerades IndyMac Bank, ett dotterbolag till Independent National Mortgage Corporation, under administration av den amerikanska insättningsgarantimyndigheten, Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC).

Krisen fick ett crescendo klockan ett på natten till måndagen den 15 september 2008. Då meddelade Lehman Brothers Holdings att man avsåg att ansöka om konkursskydd enligt Chapter 11. Den stora investmentbankens konkursansökan sände en chockvåg över de redan hårt ansträngda finansmarknaderna, och en period av extrem volatilitet inleddes. Det var en period som av vissa betecknades som den "den perfekta stormen". I detta läge frös likviditeten på ett antal viktiga marknader för bankernas kortfristiga finansiering, och även de svenska bankerna drogs på allvar in i krisen. Nu intensifierades myndigheternas åtgärder för att mildra effekterna på de finansiella marknaderna och ekonomin i stort.

Riksbanken griper in

Redan vid de första tecknen på problem på de internationella finansmarknaderna under sommaren 2007 höjde Riksbanken sin beredskap. När ECB i början av augusti 2007 ökade likviditetstillförseln på interbankmarknaden, utökade Riksbanken inhämtningen av information från bankerna och skärpte övervakningen av likviditetssituationen på marknaden. Strax före Lehman Brothers konkursansökan intensifierades också samarbetet mellan centralbankerna kring transaktioner i CLS, det internationella systemet för valutatransaktioner.

Efter att Lehman Brothers ansökt om konkurs den 15 september försämrades dock läget på finansmarknaderna betydligt. Riksbanken

följde vid det här laget likviditetssituationen i banksystemet i det närmaste timme för timme. Under det följande förloppet vidtog Riksbanken vid olika faser ett stort antal åtgärder som var inriktade på att stärka inansmarknadens funktionsförmåga och stabiliteten i det finansiella systemet i allmänhet. I stora drag kan dessa åtgärder delas in i tre huvudkategorier: *generella likviditetsstärkande åtgärder, likviditetsstöd till enskilda institut och lånefaciliteter till våra grannländer.*

Generella likviditetsstärkande åtgärder underlättar situationen på interbankmarknaden

Riksbankens motparter har sedan länge möjlighet att mot vissa på förhand godkända säkerheter i betalningssystemet RIX få kredit i svenska kronor över natten till reporäntan plus ett påslag om 0,75 procentenheter. Det finns också en motsvarande möjlighet att sätta in pengar över natten på konto i RIX till reporäntan minus 0,75 procentenheter.¹¹ Eftersom den svenska interbankmarknaden, till skillnad mot i många andra länder, faktiskt fungerade på de allra kortaste löptiderna har den här faciliteten hittills inte behövt utnyttjas. Däremot har det sedan hösten 2008 varit svårt för de svenska bankerna att få låna på längre löptider. Det har i sin tur gett upphov till en del trögheter som även återspeglats på den korta delen av penningmarknaden och lett till ett visst tryck på de korta räntorna.

För att underlätta bankernas kortfristiga finansiering och handeln på interbankmarknaden har Riksbanken vid en rad tillfällen under krisens förlopp skapat nya och kompletterande lånefaciliteter. Dessa faciliteter har sedan i förebyggande syfte kommit att erbjudas mer regelbundet, för att minska risken för att det ska uppstå ännu allvarligare problem i banksystemet. Händelseutvecklingen har dock gjort att villkoren för de faciliteter som erbjudits i vissa delar har behövt modifieras efter hand. Man kan dela upp Riksbankens generella åtgärder för att stärka likviditetssituationen i banksystemet i följande kategorier:

- erbjudande om lån i svenska kronor på längre löptider än normalt (3, 6 respektive 12 månader)
- erbjudande om kortfristiga lån i utländsk valuta (amerikanska dollar)
- utvidgning av mängden säkerheter som accepteras i RIX
- utvidgning av kretsen av motparter som kan komma i åtnjutande av lån från Riksbanken.

¹¹ I juli 2009 minskades bredden på denna så kallade räntekorridor från plus/minus 0,75 procentenheter till plus/minus 0,5 procentenheter. Med en reporänta på 0,25 procent innebär det att en bank som deponerar pengar över natten i RIX i dag får en negativ ränta.

I samband med Lehman Brothers konkursansökan minskade likviditeten i bostadsobligationer mycket kraftigt runt om i världen. Detta gjorde att bankerna fick problem att omsätta sina bostadspapper. Den 18 september 2008 meddelade Riksgälden att man efter samråd med Riksbanken beslutat att emittera en stor volym korta statsskuldväxlar. Pengarna från de extra auktionerna lånades ut i form av så kallade omvända repor med bostadspapper som säkerhet.

Av samma skäl fattade Riksbanken den 22 september beslut om att höja den tillåtna andelen säkerställda obligationer från närstående institut som kan användas av bankerna som säkerhet vid lån i Riksbankens betalningssystem RIX. Andelen höjdes från 25 procent till 75 procent. Den ökade möjligheten till belåning i RIX förbättrade bankernas likviditetssituation. Några veckor senare, den 8 oktober, togs restriktionen på andelen säkerställda obligationer från närstående institut bort helt. Samtidigt beslutade Riksbanken också att sänka kravet på lägsta kreditbetyg för värdepapper med längre löptid som ställs som säkerhet.

Lehmans Brothers konkursansökan ledde också till uttagsanstörningar i ett antal stora amerikanska penningmarknadsfonder. Eftersom dessa fonder hade stått för den största delen av dollarutlåningen till europeiska banker uppstod en akut global brist på amerikanska dollar. Den 24 september meddelade Riksbanken att man tillsammans med flera andra centralbanker hade inrättat tillfälliga, ömsesidiga valutaarrangemang (swap-faciliteter) med Federal Reserve i syfte att hantera den ansträngda situationen på marknaderna för kortfristig upplåning i dollar. Den 29 september tillkännagav Riksbanken också en ny lånefacilitet i amerikanska dollar.

Den 2 oktober inrättade Riksbanken även en ny lånefacilitet i svenska kronor. Syftet var att öka tillgången på krediter med längre löptider. En första auktion om 60 miljarder kronor för lån på tre månader och mot säkerhet planerades till den 6 oktober. Samma dag meddelade dock Riksbanken att man beslutat utöka beloppet till 100 miljarder kronor. Auktionen blev övertecknad. Samtidigt utannonserades ytterligare en auktion den 8 oktober på 100 miljarder kronor och med sex månaders löptid.

Införandet av dessa nya lånefaciliteter var startskottet för en lång rad tätt återkommande auktioner under hösten, våren och sommaren. I dessa har Riksbanken erbjudit sina motparter lån i såväl kronor som dollar. För att öka förutsägbarheten aviserade Riksbanken den 24 oktober ett program med auktioner på lån i svenska kronor med tre månaders löptid med cirka två veckors intervall med start den 10 november. Samtidigt meddelades att de exakta villkoren för varje auktion skulle offentliggöras minst två dagar före varje auktion och att beloppen skulle fastställas utifrån marknadsförhållandena och utfallen av tidigare auktioner.

Den 29 oktober införde Riksbanken ytterligare en ny kreditfacilitet som gav bankerna möjlighet att använda företagscertifikat med löptid upp till ett år som säkerhet. Syftet med den nya kreditfaciliteten var att underlätta kreditförsörjningen till icke-finansiella företag. Den första av krediterna i denna nya facilitet tillhandahölls genom en auktion den 5 november och omfattade 40 miljarder kronor för lån på tre månader, men bara 4,5 miljarder kronor utnyttjades av bankerna. Även denna facilitet erbjöds med två veckors intervall. Bankerna har emellertid inte utnyttjat de här möjligheterna i någon större utsträckning.

I maj 2009 började Riksbanken även erbjuda tolv månaderslån i svenska kronor mot säkerhet.

STÖRRE INTRESSE FÖR DOLLARLÅNEN

Totalt har Riksbanken sedan hösten 2008 och fram till idag (den 1 september 2009) genom auktioner erbjudit 2 440 miljarder svenska kronor i lån med olika löptider mot säkerhet (inklusive företagscertifikat). Drygt 30 procent, cirka 735 miljarder kronor, har faktiskt tagits upp av bankerna. Även om bankerna inte till fullo utnyttjat möjligheterna att ta lån i Riksbanken, har vetskapen om att sådana möjligheter finns med största sannolikhet bidragit till att underlätta situationen på interbankmarknaden.

Intresset för dollarlånen var däremot länge mycket stort bland bankerna. Vad det beror på är svårt att säga, eftersom vi inte vet hur stor del av lånen som bankerna använt för att faktiskt betala av skulder i dollar och hur stor del som använts för att swappa till svenska kronor. På senare tid har dock intresset för dollarauktionerna svalnat. I dessa har Riksbanken erbjudit totalt cirka 130 miljarder amerikanska dollar, varav omkring 75 procent utnyttjats av bankerna. För att möjliggöra utlåningen i amerikanska dollar har Riksbanken dels utnyttjat delar av valutareserven, dels utnyttjat de swapavtal man ingått med Federal Reserve om att utbyta kronor mot dollar.

I slutet av maj 2009 beslutade Riksbankens direktion att återställa valutareserven genom att låna motsvarande 100 miljarder svenska kronor. Detta ansågs behövt dels mot bakgrund av att Riksbanken lånat ut en del av valutareserven till svenska banker, dels för att man ökat sina åtaganden mot andra centralbanker och internationella organisationer. Direktionen ansåg det viktigt att Riksbanken har fortsatt beredskap för att kunna förse de svenska bankerna med den likviditet som behövs i utländsk valuta.

För närvarande (den 1 september 2009) uppgår Riksbankens utestående lån till bankerna till cirka 300 miljarder svenska kronor respektive cirka åtta miljarder amerikanska dollar.

Under tiden har det också skett olika förändringar i villkoren för de olika lånefaciliteterna. Ursprungligen erbjöds kronlånen till fast ränta (reporäntan plus ett påslag). Den 13 februari 2009 meddelade dock Riksbanken att man avsåg att erbjuda lån till rörlig ränta i syfte att undvika att spekulationer om kommande räntesänkningar skulle få bankerna att avvakta för länge med att låna. När reporäntan den 2 juli 2009 fastställdes till rekordlåga 0,25 procent erbjöd Riksbanken återigen lån till (i princip) fast ränta. Den här gången erbjöds lån om 100 miljarder kronor med ett års löptid. Minimiräntesatsen fastställdes till reporäntan plus ett påslag om minst 0,15 procentenheter.¹² Syftet med lånet var uttalat penningpolitiskt.

För att dra in den överskottslikviditet som tillfälligt uppstår i banksystemet på grund av den ökade riksbanksutlåningen har Riksbanken också vid ett antal tillfällen, med början den 14 oktober 2008, gett ut riksbanks-certifikat med en veckas löptid. Det här har fungerat som ett komplement till de redan existerande så kallade finjusteringsfaciliteterna. Bankerna har dock i stor utsträckning valt att, till en lägre ränta, placera sina överskott på likvida inlåningskonton i Riksbanken och i finjusteringsfaciliteterna.

Den 3 april 2009 utökades antalet motparter som kan få tillgång till Riksbankens tillfälliga kreditfaciliteter. Det gjordes genom att ge andra finansiella institut än Riksbankens ordinarie motparter möjligheten att bli så kallade begränsade motparter.

Som bekant har även själva reporäntan justerats ett antal gånger under perioden. Även om detta i första hand är en penningpolitisk åtgärd med syfte att påverka den ekonomiska aktiviteten och upprätthålla ett stabilt penningvärde, har åtgärden också indirekt bidragit till att den finansiella marknaden kunnat fungera bättre. Detta är ett exempel på hur penningpolitiska åtgärder och åtgärder för att stärka den finansiella stabiliteten kompletterat varandra i krisen.

Riksbankens balansräkning trefaldigades

De ovan beskrivna åtgärderna innebar att Riksbanken under andra halvåret 2008 ökade sin utlåning till bankerna med över 450 miljarder kronor. Genom den ökade utlåningen växte Riksbankens balansräkning under andra halvåret 2008 från cirka 200 miljarder kronor till cirka 700 miljarder kronor, det vill säga mer än tre gånger. För att få en uppfattning om vad all denna utlåning betydde för Riksbanken kan det vara intressant att studera Riksbankens balansräkning före och efter Lehman Brothers konkurs.

¹² Budgivningen i auktionerna omfattar både volym och räntevillkor. Auktionen blev övertecknad och utfallet ledde till att det slutgiltiga påslaget blev 0,20 procentenheter.

I Bilaga redovisas Riksbankens balansräkning per den 30 juni 2008 (Tabell 1) och balansräkningen per den 31 december 2008 (Tabell 2).

Jämför vi de båda balansräkningarna ser vi att utlåningen i svenska kronor ökade med cirka 260 miljarder kronor under perioden. Det här återspeglade sig på skuldsidan i ökningen av Riksbankens finjusteringsfacilitet, där bankerna placerar sin överskottslikviditet över natten, och i ökningen av riksbankcertifikat med en veckas löptid. Bankerna ökade alltså sina reserver i Riksbanken.

Riksbanken lånade också ut närmare 200 miljarder kronor i amerikanska dollar. Riksbanken finansierade detta, som nämnts, dels genom att belåna valutareserven, dels genom swapavtalet med Federal Reserve. Att valutareserven förefaller ha ökat under perioden beror framför allt på växelkurseffekter.

I skuldposten "Övrigt" ingår bland annat Riksbankens resultat och värderegleringskonton. Att den ökade beror främst på valutakurseffekter, men också på att Riksbanken gjorde viss vinst på transaktionerna.

Även andra centralbankers balansräkningar expanderade kraftigt till följd av ökad utlåning under den här perioden (se figur 5 i Bilaga).

Likviditetsstöd till enskilda institut för att mildra oron

Riksbankslagens 6:e kapitel 8 § ger Riksbanken möjlighet att bevilja kredit eller garanti till banker på särskilda villkor i likviditetsstödjande syfte. Sådant riktat likviditetsstöd kan bli aktuellt exempelvis när problem i ett institut riskerar att leda till smittoeffekter i övriga delar av det finansiella systemet.

Under hösten 2008 rådde stor oro på finansmarknaderna. Riskerna för allvarliga smittoeffekter bedömdes vara betydande om man skulle tillåta även ett mindre institut att falla i det känsliga läget som då rådde. Det gjorde att två institut, Kaupthing Bank Sverige och Carnegie Investment Bank, som under mer normala omständigheter sannolikt inte skulle ha kvalificerat sig, under hösten fick särskilt likviditetsstöd från Riksbanken. De båda problembankerna kunde till slut avyttras till privata investerare och likviditetsstödet ledde inte till några förluster för staten.

KAUPTHING BANK SVERIGE

Den isländska banksektorn var redan tidigt under krisen utsatt för stora påfrestningar. Under hösten förvärrades förhållandena i den isländska banksektorn påtagligt, och i oktober 2008 blev det svårt även för isländska Kaupthings svenska dotterbolag, Kaupthing Bank Sverige AB (KBS),

att finansiera sina betalningsåtaganden. Den 8 oktober 2008 beslutade Riksbanken därför att lämna särskilt likviditetsstöd med en kredit på upp till fem miljarder kronor till KBS. Lånet gavs tills vidare och skedde mot pant i säkerheter. Enligt överenskommelsen fick lånet användas till att betala både insättare som hade konto i Kaupthings filial i Sverige (Kaupthing Edge) och insättare och andra fordringsägare i Kaupthings svenska dotterbolag, KBS. I samband med att krediten gavs gjorde såväl Riksbanken som Finansinspektionen bedömningen att KBS var solid. Den isländska centralbanken hade också dagen innan gett en likviditetsstödjande kredit om 500 miljoner euro till KBS isländska moderbank.

Så här motiverades beslutet i Riksbankens pressmeddelande: "I den uppkomna situationen finns en överhängande risk att banken kan drabbas av likviditetsproblem. För att värna den svenska finansiella stabiliteten och säkerställa de finansiella marknadernas funktionssätt har Riksbanken därför fattat beslut om att ge Kaupthing Bank Sverige AB likviditetsstöd. Riksbanken är beredd att tillföra den likviditet som behövs."

Den 27 mars 2009 köpte Ålandsbanken Kaupthing Bank Sverige AB. Därmed fick också Riksbanken tillbaka hela det utbetalade likviditetsstödet till banken.

CARNEGIE INVESTMENT BANK

Några veckor efter att KBS hade fått likviditetsstöd fick även Carnegie Investment Bank AB (Carnegie) likviditetsproblem. Verksamheten i Carnegie bestod främst av aktiemäkleri, aktieanalys, aktiehandel, tillgångsförvaltning och rådgivning vid företagsförvärv. Carnegie var en stor aktör på värdepappersmarknaderna i Norden. Orsaken bakom Carnegies likviditetsproblem var bland annat att kraven på säkerheter ökade i spåren av den finansiella krisen.

Den 27 oktober 2008 beslutade Riksbanken att lämna särskilt likviditetsstöd på en miljard kronor till Carnegie Investment Bank AB. Dagen därpå utökades stödet till att maximalt uppgå till fem miljarder kronor, inklusive den miljard som tidigare beviljats. Detta skedde i förebyggande syfte för att underlätta för Carnegie att frigöra egen likviditet om behov skulle uppstå.

Beslutet om likviditetsstöd skedde för att minska risken för en allvarlig störning i det finansiella systemet mot bakgrund av den oro som rådde vid tillfället. Både Riksbanken och Finansinspektionen bedömde att Carnegie var solid, men att den pågående finansiella krisen hade skapat problem med bankens likviditet. Lånet lämnades mot säkerhet och gavs tills vidare.

Finansinspektionen hade dock pekat på allvarliga brister i Carnegies riskhantering. Likaså var problemen i Carnegies lednings- och ägarstruktur djupa. Efter att den frist som bankens styrelse fått för att rätta till situationen runnit ut, återkallade Finansinspektionen den 10 november Carnegies tillstånd att bedriva bankrörelse. Samtidigt beviljade Riksgälden Carnegie ett lån om maximalt fem miljarder kronor för att ersätta det särskilda likviditetsstöd som Riksbanken tidigare beviljat Carnegie. Detta skedde efter att Riksgälden och Riksbanken kommit överens om att Riksgälden skulle ta över Riksbankens lån till Carnegie. Mot bakgrund av den bankstödslagstiftning som nyligen hade införts, och som gav Riksgälden en särskild roll som stödmyndighet, ansågs det lämpligast att Riksgälden ansvarade för stödet till Carnegie. I samband med detta tog Riksgälden också över som ägare i Carnegie Investment Bank AB, som därmed fick tillbaka tillståndet att bedriva bankrörelse.

Den 11 februari 2009 avyttrade Riksgälden Carnegie Investment Bank och dess dotterbolag Max Matthiessen Holding AB till Altor Fund III och Bure Equity AB.

Swapavtal för att underlätta situationen i grannländer

De fyra största svenska bankkoncernerna har en samlad balansomslutning på omkring 11 500 miljarder kronor och en total utlåning på omkring 7 100 miljarder kronor (andra kvartalet 2009). De här siffrorna kan jämföras med Sveriges bruttonationalprodukt (BNP), som under 2008 uppgick till cirka 3 160 miljarder kronor. Omkring hälften av bankkoncernernas utlåning härstammar från utlandet, till största delen de övriga nordiska länderna. Omkring sex procent av utlåningen, eller cirka 440 miljarder kronor, härstammar från de tre baltiska länderna – Estland, Lettland och Litauen. De svenska bankernas marknadsandelar uppgår till 82 procent i Estland, 55 procent i Lettland och 63 procent i Litauen (andra kvartalet 2009).

De baltiska länderna tillhör de länder som har drabbats hårdast av den rådande krisen, med mycket kraftiga fall i BNP och sysselsättning. Andra kvartalet 2008 härstammade omkring hälften av de svenska bankkoncernernas kreditförluster från de baltiska länderna. De svenska bankernas inte obetydande exponeringar mot kreditrisk i Baltikum gör att den fortsatta ekonomiska utvecklingen i de baltiska länderna är av intresse för stabiliteten i det svenska finansiella systemet.

För att motverka smittoeffekter i det svenska finansiella systemet har Riksbanken ingått så kallade swapavtal med centralbankerna i ett par av våra baltiska grannländer. Exempelvis tecknade Riksbanken, tillsammans med Danmarks Nationalbank, den 16 december 2008 ett swapavtal med

Lettlands centralbank, Latvijas Banka. Avtalet gav Lettlands centralbank möjlighet att låna upp till 500 miljoner euro i utbyte mot lettiska lats. Riksbankens andel av lånet uppgick till cirka 375 miljoner euro. Den 27 februari 2009 tecknade Riksbanken även swapavtal med Estlands centralbank. Avtalet gav den estniska centralbanken möjlighet att låna upp till tio miljarder svenska kronor i utbyte mot estniska kronor. Syftet med avtalen var att erbjuda kortfristig finansiering för att bidra till att värna den makroekonomiska och finansiella stabiliteten i respektive land.¹³

Centralbankernas åtgärder har haft effekt, men bristen på förtroende kvarstår

Vi kan konstatera att den mest akuta likviditetskrisen tycks vara över och att förhållandena på de internationella interbankmarknaderna lättat något. Bankerna har i viss utsträckning börjat låna ut till varandra igen. Detta beror dock till stor del på att centralbankerna har förklarat sig villiga att fortsätta att låna ut till bankerna i den utsträckning som behövs.

Vi kan också notera att bankernas räntor gentemot varandra har sjunkit betydligt. En starkt bidragande orsak till detta är att centralbanker världen över har sänkt sina styrräntor till mycket låga nivåer. Sedan i december 2008 har Riksbanken sänkt reporäntan från 3,75 procent till 0,25 procent.

Figur 2–4 i Bilaga visar den så kallad Ted-spreaden¹⁴ och Basis-spreaden¹⁵ för USA, euroområdet och Sverige. Såväl Basis-spreaden som Ted-spreaden har minskat till ungefärligen de nivåer som rådde före Lehman Brothers kollaps i september 2008 och uppgår för närvarande (den 1 september 2009) till knappt 30 räntepunkter i USA och omkring 40 räntepunkter i euroområdet och Sverige. Även om nivåerna är betydligt lägre än vid piken hösten 2008 är spreadarna fortfarande höga jämfört med perioden före krisens utbrott 2007.

På löptider över en månad fungerar penningmarknaden fortfarande sämre än normalt. Många banker väljer alltså att behålla likviditetsöverskott på sina egna balansräkningar. Detta innebär att de transaktioner som sker med längre löptider är små och oregelbundna. Både banker och investerare runt om i världen är alltså fortfarande återhållsamma med sin utlåning, och de finansieringsproblem som uppstod under 2008 finns

¹³ Riksbanken hade redan den 16 maj 2008, tillsammans med centralbankerna i Norge och Danmark, ingått ett swapavtal i euro mot isländska kronor med Islands centralbank, Seðlabanki Íslands. Riksbankens swapavtal med Seðlabanki Íslands motsvarade upp till 500 miljoner euro. Man kan dock hävda att det avtalet hade en lite annorlunda karaktär än avtalen med Estland och Lettland, eftersom situationen på Island inte var lika betydelsefull för stabiliteten i det svenska finansiella systemet.

¹⁴ Ted-spread = skillnaden mellan den tremånaders interbankräntan och räntan på en statsskuldväxel med motsvarande löptid.

¹⁵ Skillnaden mellan den tremånaders interbankräntan och den förväntade styrräntan.

kvar på många håll. Detta bekräftar bilden av att det är centralbankernas åtgärder som håller interbankmarknaderna uppe. Så länge oron över den faktiska motpartsrisken kvarstår kommer centralbankerna att vara den viktigaste källan till finansiering.

Den likviditet i svenska kronor och amerikanska dollar som Riksbanken sedan oktober 2008 tillför genom återkommande auktioner har bidragit till att förhållandena på den svenska interbankmarknaden har lättat något. Det gäller dock framför allt på korta löptider där omsättningen är tillfredsställande, även om den inte når de nivåer som rådde innan krisen på allvar drabbade Sverige i september 2008. Även om auktionerna inte har blivit fulltecknade utgör de en trygghet i den meningen att aktörerna vet att det finns likviditet att tillgå om det skulle behövas.

Åtgärderna behövs fortfarande

Riksbanken, liksom andra centralbanker, har vidtagit en lång rad åtgärder för att stärka likviditeten på interbankmarknaderna och att återställa stabiliteten i det finansiella systemet. Krisens speciella natur har ställt stora krav på centralbankerna att under kort tid utveckla och efter hand anpassa dessa åtgärder. Mångfalden av åtgärder vittnar om de skiftande krav som olika faser av krisen har ställt.

Ännu är dock situationen långt ifrån normal, och Riksbankens och andra myndigheters åtgärder är fortfarande en förutsättning för att marknaderna ska fungera.

Sedan krisens mest akuta fas har efterfrågan på likviditet från centralbanker minskat på många håll. Det betyder inte att faciliteterna spelat ut sin roll. Att centralbanker världen över, däribland Riksbanken, förklarar sig villiga att fortsätta att låna ut till bankerna i den utsträckning som behövs är en viktig förklaring till att bankerna nu i viss utsträckning vågar låna ut till varandra.

Situationen i Baltikum vilar dock ännu som ett orosmoln över stabiliteten i det svenska finansiella systemet. Skulle situationen drastiskt försämrats står Riksbanken beredd att vidta de åtgärder som behövs.

Bilaga

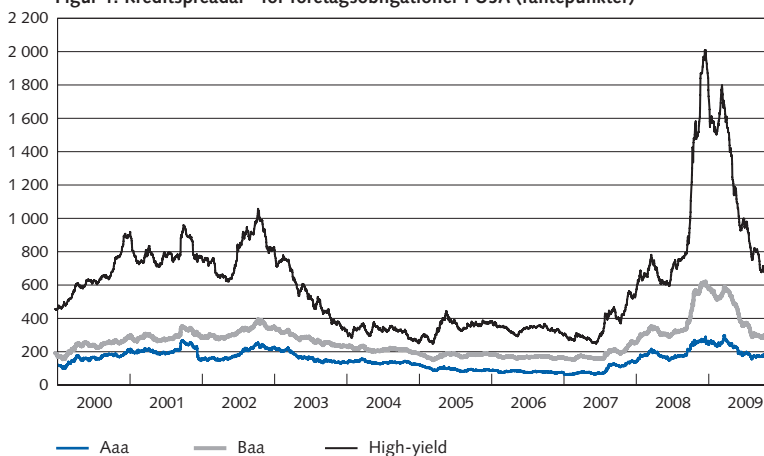
TABELL 1. RIKSBANKENS BALANSRÄKNING DEN 30 JUNI 2008 (MILJARDER KRONOR)

Tillgångar		Skulder	
Guld	26	Sedlar & mynt	108
Valutareserv	158	Finjustering	0
Utlåning USD	0	Riksbankscertifikat	0
Utlåning SEK	4	Skulder till Fed	0
Övrigt	4	Eget kapital	59
		Övrigt	25
TOTALT	192	TOTALT	192

TABELL 2. RIKSBANKENS BALANSRÄKNING DEN 31 DECEMBER 2008 (MILJARDER KRONOR)

Tillgångar		Skulder	
Guld	30	Sedlar & mynt	112
Valutareserv	200	Finjustering	207
Utlåning USD	196	Riksbankscertifikat	49
Utlåning SEK	262	Skulder till Fed	189
Övrigt	7	Eget kapital	59
		Övrigt	84
TOTALT	700	TOTALT	700

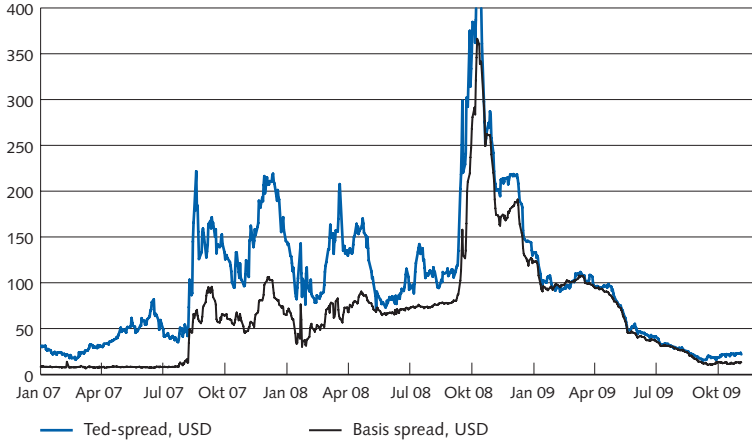
Figur 1. Kreditspreadar* för företagsobligationer i USA (räntepunkter)



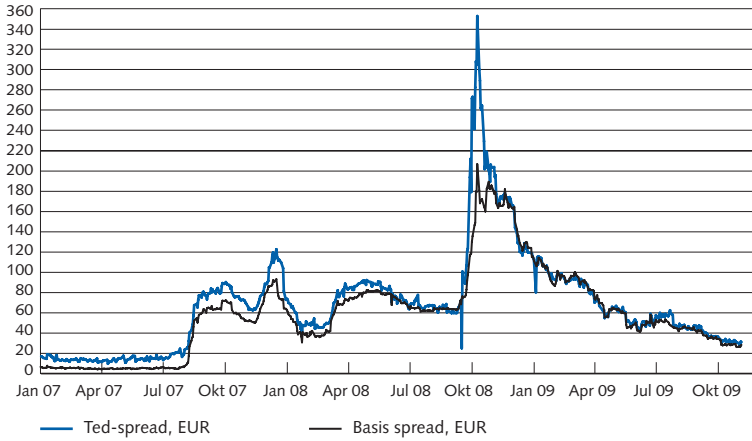
*Skillnaden mellan räntan på företagsobligationer och räntan på statsobligationer.
Källa: Reuters Ecowin.

Figur 2–4. *Ted-spread* (tremånaders interbankränta minus räntan på en tremånaders statsskuldväxel) och *Basis spread* (tre månaders interbankränta minus förväntad O/N-ränta för samma period) (räntepunkter)

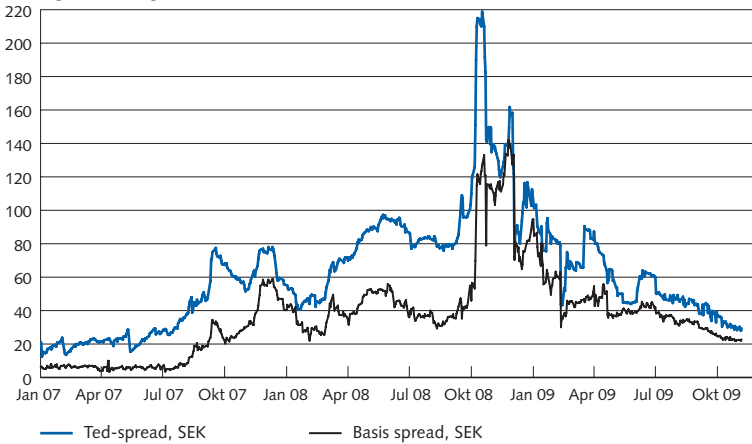
Figur 2. USA



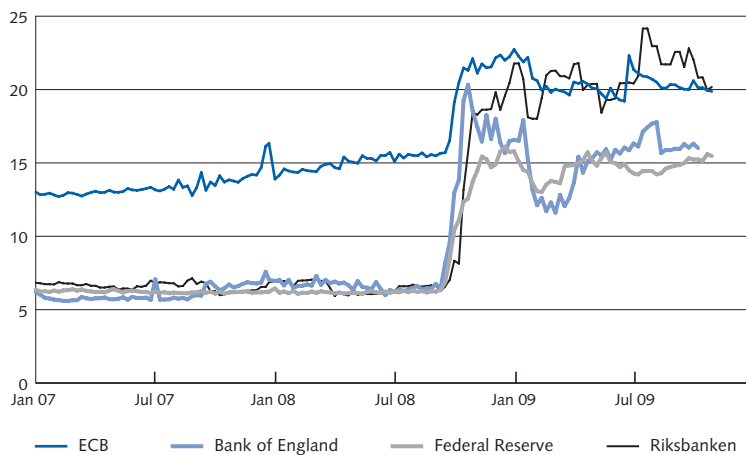
Figur 3. Euroområdet



Figur 4. Sverige



Figur 5. Centralbankers balansomslutning (procent av BNP)



Källor: Bureau of Economic Analysis, Eurostat, Office for National Statistics, SCB samt respektive centralbank.

Peter Englund, professor, Handelshögskolan i Stockholm, kommenterar till Johan Molins uppsats:

Hur har Riksbanken hanterat den finansiella krisen?

En centralbanks mest grundläggande uppgift är att garantera det finansiella systemets stabilitet. Traditionellt har finansiell stabilitet framför allt förknippats med betalningsväsendet. Genom att göra det möjligt för solventa banker att låna i Riksbanken, kan man förhindra att tillfällig brist på likviditet i en enskild bank påverkar dess, och i förlängningen hela banksystemets, förmåga att förmedla betalningar. Normalt hanterar bankerna sin likviditet i första hand genom transaktioner med varandra på interbankmarknaden. På så vis kan temporära över- och underskott jämnas ut mellan olika banker, medan underskott i banksystemet som helhet elimineras genom lån i Riksbanken. Eftersom sådana lån normalt är dyrare än upplåning på interbankmarknaden, vänder sig bankerna till Riksbanken i sista hand; Riksbanken är "lender of last resort".

Denna traditionella syn på finansiell stabilitet har numera vidgats i den riktning som Johan Molin diskuterar i den inledande delen av artikeln. Det handlar inte bara om att garantera betalningssystemet i snäv bemärkelse utan också om det finansiella systemets förmåga att hantera risker och kanalisera resurser från sparare till investerare. Den explosion av riskpremier och uttorkning av likviditet som inträffade tvärs över alla marknader i september 2008 visade att den finansiella stabiliteten i denna vidare mening då var akut hotad. Det blev snabbt mycket dyrare, i vissa fall omöjligt, för företag att finansiera sig på värdepappersmarknaderna och, inte minst väsentligt, bankerna själva drabbades av samma problem som vanliga företag. Med en ökande misstro mot systemet som helhet blev bankerna också allt mindre benägna att låna ut pengar till varandra, särskilt på något längre löptider. Även för svenska banker – som i utgångsläget var väl kapitaliserade och inte redovisade några större kreditförluster – blev det snabbt mycket svårare att låna. Interbankupplåning, i den mån den alls var möjlig, försköts mot allt kortare löptider. Det centrala stabilitetsproblemet i banksystemet – att lång utlåning finansieras med kort upplåning – kom att accentueras.

I detta läge var det inte tillräckligt att centralbankerna tillhanda-höll lån över natt för att garantera bankernas akuta behov av likviditet.

Vad som framför allt saknades var tillgång till något längre finansiering. Världen över vidtogs åtgärder som kom att förvandla centralbankerna till "lenders of first resort". Medan bankernas upplåning i centralbanken under normala förhållanden är helt marginell, kom de svenska bankernas lån i Riksbanken att uppgå till ca 450 miljarder kronor vid utgången av 2008, ett belopp som motsvarar ca en fjärdedel av deras inlåning från allmänheten. Det rörde sig om längre lån än Riksbanken normalt ger med löptider på upp till tolv månader. Effekten blev ändå en väsentlig förkortning av bankernas finansiering. Under perioden från 2004 till och med första halvåret 2008 hade hälften av de svenska bankernas upplåning varit långfristig med löptider över ett år, men under andra halvåret 2008 och första halvåret 2009 var den andelen endast 15 procent.¹ I praktiken kom lån i Riksbanken med några månaders löptid att ersätta flerårig upplåning på marknaden. Intressant nog återkom samtidigt nära hälften av detta belopp till Riksbanken i form av insättning över natt (den s.k. finjusteringsposten). I stället för att förlita sig på en illa fungerande interbankmarknad har bankerna byggt upp stora likviditetsreserver på konton i Riksbanken finansierade med upplåning där.

Johan Molins artikel presenterar de olika åtgärderna som Riksbanken vidtagit, och bakgrunden till dem, på ett klart och pedagogiskt sätt. Han är dock försiktig med att utvärdera deras effektivitet. Det kan visserligen inte råda någon tvekan om att stabiliteten var allvarligt hotad och att åtgärdspaketet som helhet – tillsammans med motsvarande åtgärder i andra länder – bidragit till att återställa ett hyggligt fungerande finansiellt system. Svårare är att bedöma om åtgärderna var rätt avvägda. Var det rätt sorts åtgärder? Var omfattningen rätt? Vilka kriterier på framgång ska användas för en sådan utvärdering?

I huvudsak har Riksbankens åtgärder inte varit riktade mot enskilda institut utan mot att stötta sviktande lånemarknader och erbjuda upplåning i Riksbanken som substitut för marknader som inte fungerat. Det gäller i första hand interbankmarknaden, framför allt på något längre löptider, men det gäller också marknader med mer direkt koppling till hushåll och företag, såsom marknaderna för bostads- och företagsobligationer. På alla dessa marknader hade räntemarginalerna i förhållande till säkra statspapper rusat i höjden.

Utöver de olika formerna av allmänt likviditetsstöd har dock Riksbanken också gett riktade lån ("nödkrediter") för att rädda två enskilda banker, Kaupthing Bank Sverige och Carnegie. I en krissituation tenderar finansiell stabilitet att bli liktydigt med stabilitet för de viktigare finansiella institutionerna. Mycket stora banker anses normalt ha så stort betydelse

¹ Enligt information av Blomberg (2009).

för det finansiella systemet att konsekvenserna om de skulle gå under ter sig omöjliga att överblicka. Oavsett det formella regelverket är de "too big to fail". När krisen är allmän tenderar allt fler banker att hamna i den kategorin. Det finns flera skäl till detta. För det första är storbankerna i kristider mer sårbara än normalt för direkta förluster till följd av motpartsrisiker och annat. Även en liten bank på obestånd kan då skaka om hela systemet. För det andra är information svårare att tolka. Även en liten bank som hamnar på obestånd ger därför signaler som, med rätt eller orätt, ses som tecken på allmänna problem som även omfattar andra och större banker. För det tredje kan likviditeten på interbankmarknaden påverkas negativt av ett fallissemang även för en liten bank. Det är svårt för en utomstående att bedöma vilka effekter en konkurs för Kaupthing eller Carnegie skulle ha fått, och man kan förvisso ha förståelse för att Riksbanken inte ville testa detta i praktiken genom att låta dem gå under utan vidare. Men det måste samtidigt poängteras att man genom lånen till dessa banker talade om att många banker är systemviktiga under en kris. En naturlig utgångspunkt för en utvärdering är en jämförelse med andra länder. En första observation är då att de svenska åtgärderna tycks ovanligt omfattande, åtminstone mätt med graden av uppblåsning av Riksbankens balansräkning. Som framgår av figur 5 i artikeln, motsvarade centralbankens balansräkning ca 6 procent av BNP i både Sverige, USA och England före krisen, medan den på våren 2009 hade stigit till 22 procent i Sverige jämfört med 13 respektive 12 procent i USA och England. Utan att veta exakt vad som döljer sig bakom dessa olika siffror är det ändå anmärkningsvärt att reaktionen – mätt på detta sätt – varit så mycket starkare i ett litet land långt ifrån krisens centrum än i de två länder där det hela startade.

En annan viktig skillnad gentemot omvärlden är att de svenska åtgärderna i allt väsentligt varit direkt riktade mot bankerna och bestått av nya lånemöjligheter för dessa. Således har bankerna erbjudits lån på längre löptider och mot en vidare klass av säkerheter än normalt liksom lån i utländsk valuta. Vidare har Riksbanken vidgat gruppen av finansinstitut som får låna utöver dem som är motparter i betalningssystemet RIX. Däremot har inte Riksbanken gjort direkta operationer på utsatta finansiella marknader – till exempel marknaderna för bostadsobligationer – såsom deras motsvarigheter i flera andra länder gjort. Dessa marknader har endast stöttats indirekt genom att sådana obligationer accepterats som säkerhet för lån i Riksbanken. Tanken har varit att stimulera bankerna att investera i företagscertifikat och liknande instrument för att sedan använda dessa som säkerheter för lån i Riksbanken.

Hur kan vi bedöma om Riksbankens åtgärder varit rätt avvägda? En första fråga är då hur långt Riksbankens ansvar för den finansiella

stabiliteten sträcker sig. Att det innefattar betalningssystemet är okontroversiellt. Det är däremot mindre uppenbart att det också omfattar olika värdepappersmarknader, t ex, marknaden för bostadsobligationer. Finns det marknader som är "too important to fail"? Här kan man argumentera efter tre linjer (inte nödvändigtvis uteslutande). För det första, om höga räntemarginaler och bristande likviditet på olika marknader är en följd av stabilitetsproblem i banksektorn – och dessa problem är av en sådan dignitet att de hotar stabiliteten i betalningssystemet – då kan det vara motiverat att agera direkt för att få problemmarknaderna att fungera normalt i avvaktan på att banksystemet ska stabiliseras. För det andra, om problemen i banksystemet beror på problem på någon annan marknad kan det vara motiverat att agera direkt på denna marknad. Detta har uppenbarligen gällt i USA under den aktuella krisen, men knappast i Sverige. För det tredje, om problemen på vissa marknader påverkar penningpolitikens effektivitet – t.ex. genom att bryta kopplingen mellan styrräntan och bostadsräntorna och andra marknadsräntor – då kan penningpolitikens träffsäkerhet stärkas om marknaderna ifråga kan fås att fungera bättre. Såvitt jag förstår är det framför allt det första, och i någon mån det tredje argumentet, som haft betydelse för den svenska politiken. Det faktum att krisen i USA emanerar från marknaderna för bostadspapper av olika slag kan förklara att man där agerat direkt på dessa marknader vid sidan av åtgärder direkt riktade mot banksystemet. Skillnaden mellan Sverige och USA och Storbritannien i detta avseende har alltså en rimlig förklaring i att krisens mekanismer skiljer sig åt.

Hur kan vi se om åtgärderna varit framgångsrika eller ej? På ett ytligt plan har frågan ett tydligt svar. Banksystemet lever ju vidare och betalningsväsendet framstår inte som hotat. Bankerna framstår som solida och så attraktiva för investerare att de kunnat dra till sig nytt kapital genom nyinvesteringar. Alla marknader fungerar också bättre än för ett år sedan. Räntemarginaler har kommit ned och likviditeten förbättrats. Även interbankmarknaden fungerar något bättre. Ted-spreaden, som mäter räntemarginalen mellan interbanklån och statskuldväxlar, ligger dock kvar på en relativt hög nivå i Sverige till skillnad från i USA. Riksbankens åtgärder tycks ha haft effekt även om de inte varit tillräckliga för att fullt ut återställa bankernas förtroende för varandra. En förklaring är att risken för stora kreditförluster i Baltikum kvarstår eller kanske till och med har ökat. En annan indikator är bankernas utlåning. Att förse hushåll och näringsliv med krediter är ju – vid sidan av betalningstjänster – en huvuduppgift för bankerna. Hur väl de klarar av denna uppgift är inte lätt att bedöma. Utlåningen till hushåll har fortsatt att öka, om än i något lägre takt än tidigare, medan företagsutlåningen började minska under våren 2009. Huruvida detta är drivet av ett åtstramat utbud från bankerna eller vikan-

de efterfrågan är dock svårt att bedöma. En studie gjord inom Riksbanken (Ekici m.fl., 2009) drar slutsatsen "att det i dagsläget inte finns något som tyder på att svenska företag och hushåll möter en allvarlig kreditrestriktion".

Sammantaget har alltså Riksbankens åtgärder – i kombination med övriga statliga åtgärder – bidragit till att det svenska banksystemet nu åter kan klara av sina grundläggande uppgifter. Politiken har alltså en tydlig intäktsida. Men vilka är dess kostnader? Man kan först försöka att besvara den frågan ur ett statsfinansiellt perspektiv. Riksbanken har lånat ut stora belopp mot säkerheter som synbarligen bedömts som tivelaktiga av bankerna och mot en ränta under gällande marknadsränta. Hälften av denna utlåning har också återkommit som insättning med en god räntemarginal för Riksbanken. Räknat på detta sätt kommer politiken sannolikt inte att ha några kostnader ex post. Om det inte lurar en ny bankkris bakom hörnet kommer med all säkerhet effekten på Riksbankens resultaträkning att bli positiv. Men detta är förstås ett alldeles för enkelt sätt att se på saken.

Den verkliga kostnaden ligger i stället i de signaler som krisbekämpningen skickar ut till våra banker. En huvudanledning till krisen är ju att bankerna tagit för stora risker. Inte minst har de för sin finansiering i allt större utsträckning förlitat sig på en likvid och välfungerande kort lånemarknad. När denna marknad har sinat har bankernas kapitalbas inte varit tillräcklig för att garantera deras stabilitet. När nu Riksbanken i stället trätt in och erbjudit motsvarande lån, talar man samtidigt om för bankerna att de inte heller i framtiden behöver fästa så stort avseende vid likviditetsriskerna på den korta lånemarknaden. Den akuta krisbekämpningen kan inte ses isolerat utan är i själva verket en del av ett system. Om Riksbanken ser som sin uppgift att i kristider erbjuda inte bara dagslån utan också lån på väsentligt längre löptider, inbjuder man samtidigt bankerna att fortsätta negligera likviditetsriskerna med kort upplåning. I en sådan värld stärks behovet av att på annat sätt reglera bankernas finansiering.

Referenser

- Blomberg, G. (2009), "Bankernas finansiering under den finansiella krisen", Sveriges riksbank *Ekonomiska kommentarer* nr 10.
- Ekici, B., G. Guibourg och P. Åsberg-Sommar (2009), "Ingen allvarlig kreditstramning i Sverige", Sveriges riksbank *Ekonomiska kommentarer* nr 8.