

Riksbankens arbete med finansiell stabilitet före, under och efter den globala finanskrisen

Martin W. Johansson, Johan Molin, Jonas Niemeyer och Christina Nordh Berntsson*

Författarna var verksamma vid Sveriges riksbank under den globala finanskrisen. Martin W. Johansson är nu biträdande avdelningschef på avdelningen för betalningar. Johan Molin är för närvarande senior financial sector expert på Internationella valutafonden i Washington (tjänstledig från avdelningen för finansiell stabilitet). Jonas Niemeyer och Christina Nordh Berntsson är båda seniora rådgivare på avdelningen för finansiell stabilitet.

När Sverige efter 1980-talets avregleringar drabbades av en omfattande bankkris i början av 1990-talet var både privata och statliga aktörer oförberedda på det. Begreppet finansiell stabilitet myntades och man började arbeta med att minska riskerna för en ny bankkris och förbereda sig om krisen ändå kom. Det blev naturligt för Riksbanken att ta en ledande roll i detta eftersom den har ett uppdrag att främja ett säkert och effektivt betalningsväsende och en roll som "bankernas bank". I den här artikeln beskriver vi hur Riksbanken efter 1990-talets inhemska finanskris byggde upp sin kapacitet för att analysera risker och sårbarheter i det finansiella systemet. Vi diskuterar också de akuta åtgärder som vidtogs under den globala finanskris som kulminerade kring 2008–2009 och ett antal lärdomar från detta. Vidare diskuterar vi hur arbetet har förändrat fokus sedan krisen klingat av. Avslutningsvis pekar vi på några framtida utmaningar för arbetet med finansiell stabilitet.

1 Bakgrund

Genom historien finns det från alla delar av världen gott om exempel på att banker drabbats av likviditetsproblem, som ibland lett till allvarliga störningar och finansiella kriser för ekonomin i stort. En grundläggande orsak finns i bankverksamhetens natur. Förenklat är en banks affärsidé att låna ut på *lång* sikt till företag och hushåll samt finansiera sig på *kort* sikt, genom insättningar från kunder och genom kortsiktig upplåning på kapitalmarknaden. Vanligtvis fungerar detta problemfritt, men om det av någon anledning uppstår tvivel om bankens finansiella ställning kan det leda till en uttagnastormning, det vill säga att bankens insättare vill ta ut sina pengar samtidigt och att banken får problem med att återfinansiera sig på kapitalmarknaden. Banken kan då få sådana betalningsproblem att den tvingas stänga. Problemen kan lätt fortplanta sig genom hela det finansiella systemet på grund av att det uppstår oro och osäkerhet kring andra bankers exponeringar och finansiella status.¹ När detta sker har vi drabbats av en finansiell systemkris. Den ursprungliga oron kring bankens finansiella ställning behöver inte ens vara välgrundad. Det kan räcka med att det finns en oro, för att detta skeende ska starta.

* Författarna vill tacka Frida Fallan, Stefan Ingves, Kerstin af Jochnick, Göran Lind, Jesper Lindé, Pernilla Meyersson, Marianne Nessén och Anders Vredin för värdefulla synpunkter. Författarna ansvarar för kvarvarande felaktigheter. De åsikter som uttrycks i denna artikel är författarnas egna och ska inte nödvändigtvis uppfattas som Riksbankens ståndpunkter.

¹ En banks exponering är ett belopp. Den kan uppstå när banken till exempel lånar ut till ett företag eller köper en obligation. Exponeringar kan också uppstå via derivat och andra transaktioner.

De samhällsekonomiska kostnaderna av sådana finanskriser är mycket stora. I Sverige var den genomsnittliga tillväxttakten i ekonomin 3 procent per år under åren 1950 till 1990. Under bankkrisen 1991–1993 sjönk istället Sveriges bruttonationalprodukt (BNP) med totalt 4 procent. Under finanskrisen 2008–2009 sjönk den med totalt 6 procent. Sedan 1950 är det bara de två finanskriserna som så påtagligt har påverkat BNP negativt. Finanskriser får därför också betydande penningpolitiska konsekvenser.

Önskan att undvika konsekvenser av det här slaget är ett grundläggande skäl till att det i de flesta länder finns ett omfattande finansiellt skyddsnät i form av exempelvis insättningsgarantier och en särskild tillsyn och reglering av banker. Centralbanken i landet har naturligen en viktig roll i detta skyddsnät. Förmågan att snabbt skapa stora mängder med likvida medel gör nämligen att centralbanken lätt kan tillföra likviditet (till exempel genom nödkrediter) till banker med tillfälliga likviditetsproblem. Centralbanken är också navet i det betalningssystem som bankerna använder för att genomföra betalningar sinsemellan. I Sverige återspeglas Riksbankens roll på detta område i riksbankslagen, där det står att Riksbanken ska "främja ett säkert och effektivt betalningsväsende".

Det finns alltså goda skäl till att centralbanker har en central roll både i att motverka finansiella risker för att minska risken för finansiella kriser och i att säkerställa en god krisberedskap om krisen ändå skulle inträffa. Behovet av detta arbete blev uppenbart i samband med bankkrisen på 1990-talet. Det kan därför vara intressant att närmare beskriva hur detta arbete har utvecklats sedan dess.

Riksbankens arbete med finansiell stabilitet under de senaste tjugo åren kan i huvuddrag delas in i tre perioder: före, under och efter den globala finanskrisen. Det är tre perioder med ganska olika karaktär. Före krisen låg fokus på att ta vara på lärdomarna från 1990-talets svenska finanskris. Finansiell stabilitet etablerades som ett nytt policyområde, och arbetet inriktades i första hand på att bedöma och förklara riskerna i det finansiella systemet och förbereda för kommande kriser. Under den globala finanskrisen handlade det om att ta fram och genomföra konkreta krisåtgärder. Flera av dessa åtgärder fick improviseras fram och det fanns mindre tid för mer teoretiska resonemang. Efter krisen dominerades arbetet istället av att utveckla det globala regelverket och att utforma nya, ofta gränsöverskridande institutioner och samarbeten för att stärka motståndskraften i det globala finansiella systemet. Man kan något förenklat säga att den finansiella "brandkåren" före krisen försökte analysera var de lokala brandriskerna fanns och förbereda sig för att rycka ut, medan den under krisen fick rycka ut akut och hitta nya sätt att släcka elden på. Slutligen, efter krisen, har fokus till stor del legat på att arbeta förebyggande för att minska risken för både lokala bränder och globala finansiella skogsbränder.

2 Före krisen

Under 1980-talet genomfördes, efter decennier av stränga regleringar, ett antal välbehövliga avregleringar av den svenska finanssektorn. Men den dramatiska bankkris som drabbade Sverige i början av 1990-talet gjorde det plågsamt uppenbart att såväl svenska myndigheter som bankerna själva stod illa rustade inför det nya finansiella landskapet. Varken Riksbanken, den dåvarande Bankinspektionen eller finanssektorns aktörer hade haft tillräcklig överblick över de risker som byggdes upp före krisen. Ingen av myndigheterna hade heller haft ett uttalat mandat att systematiskt följa utvecklingen i det finansiella systemet.

1990-talskrisen ledde till insikten om att Riksbanken behövde stärka sin analyskapacitet kring faktorer som kunde hota stabiliteten i det finansiella systemet för att kunna fullgöra sitt uppdrag. Inte minst behövde analysen av bankerna förstärkas, då bankernas centrala roll i betalningssystemet innebar att stabilitet i banksystemet i praktiken var en förutsättning för stabila betalningar. När Urban Bäckström utsågs till Riksbankschef och Stefan Ingves strax därefter tillträdde som vice riksbankschef kom två personer in i banken som spelat varsin

nyckelroll i hanteringen av 1990-talskrisen – Bäckström som statssekreterare på Finansdepartementet och Ingves som chef för Bankstödsnämnden. Den nya riksbanksledningen gjorde från mitten av 1990-talet en medveten satsning på att bygga upp en finansiell stabilitetsanalys. Målet var att undvika en ny finansiell kris. Medlet var att berätta om de risker som fanns.

2.1 Stabilitetsrapporten – ett sätt att systematisera analysen

Mycket av stabilitetsanalysen kom att fokuseras kring den rapport om stabiliteten i det finansiella systemet som Riksbanken i november 1997 började ge ut två gånger per år. Riksbanken var helt klart inspirerad av Bank of England, som året innan gett ut sin första *Financial Stability Review*, som vid den här tidpunkten visserligen inte innehöll någon utvärdering av stabiliteten i det finansiella systemet, men däremot ett antal fristående artiklar på temat finansiell stabilitet (se Bank of England 1996). Även Norges Bank hade i december 1996 publicerat en rapport om finansiell stabilitet med analyser av banksektorn och finansiella risker (se Norges Bank 1996).

Trots att det alltså fanns ett par föregångare var Riksbanken onekligen en av pionjärerna när det kom till att publicera en egen, regelbunden finansiell stabilitetsanalys. I början var det inte okontroversiellt att offentliggöra centralbankens – eller någon annan myndighets – stabilitetsbedömning. Många menade att det snarare kunde leda till instabilitet på de finansiella marknaderna men Riksbanken stod fast vid bedömningen att det fanns ett värde i att ge ut en nyanserad bedömning och att det skulle underlätta kommunikationen med finansmarknadens aktörer och andra intressenter (se till exempel Andersson 2008). I dag ges stabilitetsrapporter ut regelbundet i ett mycket stort antal länder, liksom av ett antal större internationella organisationer som Internationella valutafonden (IMF) och Europeiska centralbanken (ECB).

Från början var stabilitetsrapporten framför allt ett viktigt verktyg för att styra Riksbankens interna analysprocess. Den tvingade Riksbanken att strukturera arbetet och systematisera analysen. Dessutom blev den en viktig kanal för att föra ut budskap till såväl banker som myndigheter och politiker. Genom att publicera ingående analyser av vilka risker man såg i det finansiella systemet hoppades Riksbanken, i brist på mer handfasta verktyg än ”moral suasion”, det vill säga att påverka via ordets makt, kunna förmå de svenska bankerna att vidta åtgärder för att minska riskerna.² Just greppet att påverka genom att publikt påtala risker har blivit stilbildande.³

Under de dryga tjugo år som rapporten getts ut har den ändrat form och inriktning några gånger. Från början fanns det ganska lite tankegods att falla tillbaka på, och det mesta behövde Riksbanken utveckla på egen hand. Analyserna grundade sig ursprungligen i stort sett uteslutande på publik data, insamlad bland annat från årsredovisningar, kvartalsrapporter med mera.

Efterhand förfinades analysen med mer detaljerade data, exempelvis om bankernas utlåning och finansiering samt om deras exponeringar, vilket gav en tydligare bild av potentiella spridningsrisker. Dessa uppgifter användes bland annat i stresstester, i vilka bankernas motståndskraft mot olika typer av chocker testades. De första av dessa stresstester var tämligen enkla, för att inte säga primitiva, gjorda med hjälp av bland annat gratisprogram nedladdade från internet.

2 För en beskrivning av utmaningarna kring kommunikationen, se till exempel Meyersson och Mikiver (2018).

3 Exempel inkluderar valutafondens Financial Sector Assessment Program (FSAP) och utvärderingar av olika regelverk, till exempel Basalkommitténs Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP).

2.2 Gränsöverskridande banker ställde nya krav

1997 var den svenska banksektorn i allt väsentligt inhemsk, men i slutet av 1990-talet och i början av 2000-talet började bankerna att expandera kraftfullt i Norden och de övriga länderna kring Östersjön. I takt med att de svenska bankerna blev alltmer verksamma i utlandet blev det tydligt att Riksbankens stabilitetsanalys behövde kompletteras med uppgifter om de svenska bankernas utländska exponeringar och förhållandena i berörda länder.

Att bankernas verksamhet blev mer gränsöverskridande innebar dessutom att det riskerade att bli mycket mer komplicerat att hantera en framtida kris. Riksbanken tog därför i början av 2000-talet ett antal initiativ för att förbättra samarbetet och samordningen kring krishantering med myndigheterna i de nordiska och baltiska länderna. Till exempel upprättades ett antal gränsöverskridande samförståndsdocument, så kallade *Memoranda of Understanding* (se till exempel Sveriges riksbank 2006a, ECB 2005 och ECB 2008), och olika arbetsgrupper startades för att bland annat ta fram principer för att dela information och fördela kostnaderna vid en kris. På hösten 2007 genomfördes en stor krisövning som involverade totalt arton myndigheter från de nordiska och baltiska länderna (se Sveriges riksbank 2007b, s. 73, för mer detaljer). En ny sådan övning är planerad till 2019.

Riksbanken var också tidigt ute med att påpeka behovet av vissa överstatliga överenskommelser för att hantera kriser i gränsöverskridande banker. Före den globala finanskrisen var dock det politiska intresset för detta milt sagt begränsat inom EU. Att Sverige senare valde att ställa sig utanför den så kallade Bankunionen, som lanserades i krisens kölvatten, kan därför möjligen ses som ironiskt i sammanhanget. Att delta i Bankunionen hade dock inneburit att Sverige riskerat att tappa inflytande eftersom Sverige inte tillhör eurozonen. Det fanns därför goda skäl att avvakta och noga analysera vilka konsekvenserna skulle bli om man bestämde sig för att ansluta sig till Bankunionen.

2.3 Artiklar i stabilitetsrapporten

I stort sett från starten innehöll Riksbankens stabilitetsrapport, förutom själva stabilitetsanalysen, även artiklar på olika teman. De första åren låg fokus i dessa artiklar på att konceptuellt beskriva olika slags risker i det finansiella systemet, men artiklarna handlade även om aktuella frågor. Exempelvis var riskerna med den så kallade millenniebuggen och åtgärder för att hantera riskerna med den ett återkommande tema i slutet av 1990-talet, och inför euroomröstningen 2003 var givetvis euron och de potentiella effekterna på den finansiella stabiliteten av att ansluta sig till euron ett viktigt tema.

Svenska bankers internationella expansion uppmärksammades i en artikel hösten 2002. Vid den här tidpunkten hade exempelvis bankernas baltiska verksamheter inte hunnit växa sig så stora att de gav upphov till oro, och riskerna diskuterades på ett ganska allmänt och teoretiserande plan. De slutsatser som drogs var av det försiktigare slaget: "... [riskerna] måste dock vägas mot den bättre riskspridning bankerna uppnår genom att verksamheten diversifieras" (Sveriges riksbank 2002, s. 69).

I takt med att analysen utvecklades började artiklarna dock ofta få ett mer policyinriktat innehåll, där Riksbanken exempelvis kunde peka på brister i det finansiella regelverket (Sveriges riksbank 2001, s. 65–71), utveckla analysen kring sin roll att agera som sista låneinstans, vanligen uttryckt som "lender of last resort" (LoLR) (se Sveriges riksbank 2003, s. 57–72). Man kan säga att Riksbankens grundläggande hållning under denna tid var att särskilda regleringar krävde att man kunde påvisa vad som i mikroekonomisk terminologi brukar kallas marknadsmisslyckanden, som exempelvis förekomsten av externa effekter eller kollektiva varor. Även om det var lätt att peka på många välkända marknadsmisslyckanden som motiverar särskild reglering och tillsyn av den finansiella sektorn, kan man nog säga att inställningen till reglering före den globala finanskrisen baserades mer på teoretiska resonemang än under de efterföljande åren, då synen på behovet av regleringar byggde på mer handfasta erfarenheter från krisen.

2.4 Riskerna som ledde till den globala finanskrisen

Hur väl lyckades Riksbankens stabilitetsrapport identifiera de problem som ledde fram till den globala finanskrisen? Både bra och mindre bra kan man säga i efterhand. I stort sett ingen i hela världen hade förutsett en kris av den globala omfattning som började 2007 och blev akut i september 2008 när den amerikanska investmentbanken Lehman Brothers gick i konkurs. I sin stabilitetsrapport uppmärksammade dock Riksbanken den snabba kreditexpansionen i de baltiska länderna, och riskerna med denna, förhållandevis tidigt. Däremot missade Riksbanken, liksom de flesta andra centralbanker, i stort sett riskerna med bankernas växande utlandsfinansiering som visade sig leda till att de fick finansieringsproblem under krisen.

2.4.1 Stabilitetsrapporten och de baltiska länderna

På våren 2004 varnade Riksbanken för risken för överhettning i de baltiska länderna (Sveriges riksbank 2004, s. 13). Riksbanken påpekade samtidigt att Estland och Lettland hade knutit sina valutor mot euron via sedelfonder. Lettland hade dessutom knutit sin valuta via en valutakorg som 2005 skulle övergå till en fast kurs mot euron. Riksbanken anmärkte – aningen torrt – att med fasta växelkurser skulle penningpolitiken inte bli användbar för att dämpa eventuella tendenser till överhettning. I höstnumret 2005 av stabilitetsrapporten hade Riksbanken en särskild fördjupning om storbankernas utlåning i de baltiska länderna. Riksbanken konstaterade där att expansionen i Baltikum medförde ”en positiv diversifieringseffekt ... [men] att den hittillsvarande utvecklingen inte kan fortsätta i samma takt ... [och att en] ökad volatilitet i intjäningen och mer omfattande exponeringar på en icke-traditionell kundkrets måste därför ses som möjliga riskfaktorer” (Sveriges riksbank 2005b, s. 38–39). På våren 2006 var det tydligt att krediterna i Baltikum eskalerade ohållbart snabbt i både företags- och hushållssektorn, och Riksbanken varnade i stabilitetsrapportens sammanfattning för att den kraftiga kredittillväxten inte skulle kunna fortgå ”hur länge som helst” (Sveriges riksbank 2006b, s. 8). Riksbanken påtalade hösten 2006 också att riskerna för de svenska bankerna blivit allt mer påtagliga, särskilt för de två banker som hade störst exponering mot de baltiska länderna och vars intjäning till stor del kom från verksamheten där (Sveriges riksbank 2006c, s. 10–11, 29). Tecknen på att de baltiska ekonomierna var överhettade blev nu allt tydligare. Riksbanken konstaterade att de finanspolitiska åtgärder som de baltiska länderna hade vidtagit inte varit tillräckliga för att dämpa den ökande efterfrågan samtidigt som de fasta växelkurserna gjorde det svårt att använda penningpolitik för att motverka överhettningen (Sveriges riksbank 2006c, s. 10–11, 29).

Samtidigt som Riksbanken tidigt pekade på oroande faktorer i Baltikum kan man i efterhand konstatera att det språkbruk som användes i rapporten till en början tonade ner riskerna för de svenska bankerna med denna utveckling (se Sveriges riksbank 2005a, s. 30, och Sveriges riksbank 2005b, s. 31). Det var först 2006 som tonen i stabilitetsrapporten började skärpas, och riskerna för de svenska bankerna togs på allvar.

2.4.2 Likviditetskrisen 2007–2008

På våren 2007 – i det ännu relativa lugnet före stormen – redogjorde Riksbanken i en särskild fördjupning i stabilitetsrapporten för de begynnande problemen på den amerikanska subprime-marknaden, något som då ännu inte fått verkligt allvarliga återverkningar i det globala finansiella systemet. Dessa problem kom dock senare att i stor utsträckning utgöra grunden för den förtroende- och likviditetskris som bröt ut bland internationellt verksamma banker. Den efterföljande analysen visade att ingen fullt ut hade förstått hur amerikanska banker paketerat om bolån till instrument med hög rating, och hur kopplingen mellan bostadsmarknaden i USA och de globala finansiella marknaderna såg ut.⁴

4 Några ledande akademiker, till exempel Rajan (2005), pekade på att det fanns problem, men underskattade ofta konsekvenserna och nådde inte ut till en bredare krets.

I stabilitetsrapporten pekade Riksbanken också på de historiskt låga riskpremierna på olika tillgångsmarknader och riskerna för att priserna framöver skulle korrigeras kraftigt på dessa marknader (Sveriges riksbank 2007a, s. 17). I ljuset av den turbulens som rådde under tiden strax före Lehman Brothers konkurs publicerade Riksbanken i stabilitetsrapporten en artikel om nya utmaningar kring den finansiella stabiliteten. Ett antal ”nya” riskfaktorer noterades: minskad transparens på grund av komplexa instrument, ökat beroende av marknadslikviditet, mer snabbväxande finansiella marknader, ökad risk för spridning av problem över gränserna och ökande operativa risker. De svenska myndigheterna hade därmed möjligen en något större förståelse för de globala finansriskerna än vad som var fallet före 1990-talskrisen. Samtidigt anade de knappast den fulla vidden av spridningsriskerna inför krisen som inleddes 2007.

3 Under krisen

I augusti 2007 ansåg Riksbankens direktion att de globala riskerna kunde skapa en situation där Riksbanken och övriga svenska myndigheter behövde vidta konkreta åtgärder även på hemmaplan. Den svenska finansiella brandkåren behövde se över sin verktygslåda. Någon järnaffär med färdiga verktyg fanns inte, och Riksbanken fick därför till stor del utveckla egna, ofta helt nya instrument. Även om det fanns inspiration att få från internationella och historiska exempel fick alltså mycket bli hemmasnickrat (se Ingves 2018).

Efter att Lehman Brothers gick i konkurs i september 2008 utvecklade Riksbanken flera nya extraordinära faciliteter genom att tillföra likviditet i olika former till olika delar av det finansiella systemet.⁵ Som mest lånade Riksbanken ut 30 miljarder amerikanska dollar under våren 2009 och cirka 375 miljarder kronor i november 2009 (se till exempel Sveriges riksbank 2010a, s. 35). Storleken på Riksbankens balansräkning mer än trefaldigades. Under krisen förhandlade Riksbanken fram swapavtal med Federal Reserve (Sveriges riksbank 2008b) och ECB (Sveriges riksbank 2009b, s. 36, eller Sveriges riksbank 2010a, s. 24) och gav stöd till Lettland (Sveriges riksbank 2008f) och Island (Sveriges riksbank 2008a).⁶ Vidare gav Riksbanken riktad likviditetstöd (så kallade nödkrediter) till den isländska banken Kaupthings svenska dotterbank (Sveriges riksbank 2008d) och till Carnegie (Sveriges riksbank 2008e) samt hjälpte regeringen att utarbeta en stabilitetsplan och ett garantiprogram för bankernas marknadsfinansiering.

Med viss självkritik kan man konstatera att Riksbanken före krisen möjligen hade fokuserat för mycket på teoretiska resonemang och för litet på operativa frågor kring hur man tillför likviditet på olika sätt. I operativa frågor tvingades Riksbanken improvisera och snabbt lära av andra centralbanker. Avdelningarna jobbade före krisen också ganska parallellt och oberoende av varandra. Krisen krävde nya beslutsvägar, nya samarbetsformer och nya aktiviteter för att skapa de faciliteter som var nödvändiga för att Riksbanken skulle kunna sköta sitt uppdrag att se till att det finansiella systemet i Sverige fungerade.

3.1 Centralbanksåtgärder

Mer principiellt kan man konstatera att det finns åtminstone sex olika typer av åtgärder som en centralbank kan genomföra i en finansiell kris, utöver de åtgärder som den genomför i normala fall.

5 För en sammanställning av de åtgärder som Riksbanken och andra svenska myndigheter vidtog under den finansiella krisen 2008, se Sveriges riksbank (2009a, s. 29–31). På Riksbankens hemsida (riksbank.se) finns också en sammanställning av åtgärderna under 2007–2010.

6 Ett swapavtal om valuta är en överenskommelse om att köpa, respektive sälja en valuta till dagens kurs för att sedan sälja, respektive köpa tillbaka samma valuta vid ett bestämt tillfälle i framtiden till en given kurs. Ett swapavtal mellan centralbanker är i praktiken ett slags lån från en centralbank till en annan.

För det första kan centralbanken införa generella faciliteter som tillför likviditet i den egna valutan i större omfattning än vad som sker i normala tider.⁷ Centralbanken kan nämligen skapa mer centralbankspengar med några enkla knapptryck och det finns inga begränsningar för denna typ av likviditetstillförsel. Under krisen lånade Riksbanken till exempel ut som mest cirka 375 miljarder kronor i olika generella faciliteter. Eftersom betalningssystemet är slutet, är detta i första hand åtgärder som syftar till att skapa förtroende mellan aktörerna i det finansiella systemet. Det betyder att en bank som lånar av Riksbanken måste lämna ifrån sig säkerheter vars värde motsvarar det banken får låna i likvida medel, säkerheter som den normalt annars skulle kunna använda på marknaderna för att komma åt likvida medel. Banken som får lån av centralbanken använder dessa för att betala till någon annan bank och i slutet av dagen kommer allt tillbaka till centralbanken. Denna typ av centralbanksutlåning är därför i första hand betydelsefull om förtroendet mellan olika finansiella aktörer har urholkats. På samma sätt innebär en kvantitativ lättning (så kallad quantitative easing på engelska) att centralbanken köper säkerheter och betalar med centralbanksmedel. Därmed expanderas centralbankens balansräkning och bankerna kan ersätta mindre likvida medel som olika former av värdepapper med det mest likvida – centralbanksmedel. Genom att låna ut på längre löptider till en förutbestämd ränta kan centralbanken också signalera att räntan kommer att fortsätta att vara låg under en längre tid. Det var precis vad Riksbanken gjorde med de lån som gavs till fast ränta under 2009 (se till exempel Elmér m.fl. 2012).

För det andra kan en centralbank rikta likviditetsstöd till en enskild bank, så kallade nödkrediter. Under krisen gav Riksbanken till exempel nödkrediter till Kaupthings svenska dotterbank och Carnegie. Nödkrediter har en lång tradition och har länge setts som en central uppgift för centralbanker (se till exempel Sveriges riksbank 2003, s. 57–72). Bakgrunden är det problem som vi angav i inledningen, nämligen att banker normalt lånar ut med en lång löptid medan deras finansiering ofta har en kort löptid och är nominellt bestämd. Denna skillnad i löptid, i kombination med att insättningarna är nominellt bestämda, skapar en risk för uttagsanstormningar (se till exempel Diamond och Dybvig 1983). Mycket av diskussionen kring nödkrediter kommer från Walter Bagehot (Bagehot 1873), och Paul Tucker har sammanfattat detta med att centralbanker för att undvika panik ska låna ut tidigt och generöst (det vill säga utan gränser för krediterna) till solventa banker mot goda säkerheter och till hög ränta (Tucker 2009, s. 3). Ytterligare en utgångspunkt för att en bank ska kunna få nödkrediter är normalt att den ska vara systemviktig. Om alla banker för enkelt kan få likviditet från centralbanken på extraordinära villkor så riskerar det nämligen att försvaga bankernas vilja att minska sina egna risker, det vill säga skapa så kallade moral hazard-problem. Det är dock inte lätt att snabbt bedöma om en bank är solvent och systemviktig. Dessa bedömningar varierar också mycket över tid, vilket fallen med Kaupthing och Carnegie illustrerar. Det är högst osannolikt att någon av dessa banker hade bedömts vara systemviktig före krisen, men i den skakiga omvärld som följde efter att Lehman Brothers hade gått i konkurs och innan de mer strukturella krisåtgärderna (till exempel reformerna av insättningsgarantin) hade sjuosatts bedömde Riksbanken det som alltför riskabelt att låta dessa banker gå i konkurs (se Ingves 2018).

För det tredje kan centralbanken tillföra likviditet i utländsk valuta. Under krisen lånade Riksbanken till exempel ut 30 miljarder amerikanska dollar i generella faciliteter.⁸ För att kunna göra det måste centralbanken ha tillgång till den utländska valutan, antingen genom en egen valutareserv eller genom att låna upp valutan när det behövs. Ibland – om de internationella relationerna är goda och det ligger i motpartens intresse – kan centralbanken låna den utländska valutan av andra centralbanker via ett swapavtal. Om centralbanken

7 I normala fall fungerar centralbanken som likviditetsförsörjare genom att se till att ekonomin får tillgång till den likviditet den behöver. För att detta ska fungera behöver dock likviditeten strömma ganska fritt mellan olika banker och andra aktörer i ekonomin. I en finansiell kris fungerar inte dessa överföringar lika smidigt och centralbanken kan behöva tillföra extra mycket likviditet för att säkerställa att betalningsväsendet fortsätter att fungera.

8 Även nödkrediter i utländsk valuta är möjliga.

istället måste införskaffa den utländska valutan via marknaderna riskerar det dock att bli mycket dyrt om den lånar upp valutan först vid en kris. Under krisen 2008–2009 använde Riksbanken både den egna valutareserven och det swapavtal med Federal Reserve som skapades speciellt under krisen. Likviditetsstöd i utländsk valuta kan antingen ges i form av en generell facilitet eller riktat till en enskild bank. Bankerna behöver till exempel utländsk valuta om de har finansierat sig utomlands och behöver betala tillbaka skulden i utländsk valuta. Noteras bör att om centralbanken lånar ut utländsk valuta och bankerna kan använda säkerheter i svenska kronor så minskar den privata sektorns totala innehav av säkerheter i svenska kronor.

För det fjärde kan centralbanken justera vilka säkerheter man accepterar från bankerna. I normala tider behöver bankerna ha säkerheter för att genomföra betalningar i betalningssystemet. Om centralbanken tillåter fler säkerheter (eller justerar ner säkerhetsavdraget) så kan bankerna öka sin upplåning. Även detta gjorde Riksbanken under krisen då bankerna i större omfattning tilläts använda sina egna säkerställda obligationer som säkerhet för lån i Riksbanken.⁹

För det femte kan centralbanken agera mot fler motparter i ekonomin. I normalfallet är bankerna mellanhänder mellan centralbanken och den övriga ekonomin. Penningpolitiken genomförs till exempel genom att reporäntan styr vad bankerna behöver betala när de lånar eller placerar i centralbanken. Oftast är det bara större banker som är med i denna penningpolitiska process direkt med centralbanken. Reporäntan får sedan effekt på den ekonomiska utvecklingen genom att den påverkar storbankernas räntor till sina kunder (och andra banker) samt genom förväntningar om framtida räntor. I en kris kan förtroendet mellan bankerna försvinna och då påverkas inte bankerna på ett enhetligt sätt av reporäntan och den så kallade transmissionsmekanismen tappar styrfart. Ett sätt för centralbanken att mildra detta är att öka motpartskretsen, det vill säga genom att agera direkt mot fler aktörer i ekonomin. Ofta är det dock svårt att göra något åt motpartskretsen på kort sikt, eftersom det kräver betydande operativa resurser och tar tid att genomföra. Under krisen övervägde Riksbanken dock även detta för att nå ut till en bredare krets av banker.

För det sjätte kan centralbanken också bidra med sin kunskap om finanskriser genom att hjälpa till vid utformningen av lämpliga åtgärder på annat håll. Under krisen lånade Riksbanken till exempel ut flera anställda till Finansdepartementet för att delta i arbetet med att ta fram regeringens stabilitetsprogram. Genom sitt internationella kontaktnät kan en centralbank också ibland agera för att minska riskerna utomlands, vilket kan vara nog så viktigt för stabiliteten hemmavid. Under krisen bidrog till exempel riksbanksanställda till att analysera problemen på Island och Riksbanken ställde upp med ett swapavtal. I Lettland bidrog riksbanksanställda till IMF:s utvärdering av Lettlands bankproblem och sedelfond. Riksbanken tecknade också ett swapavtal med Lettland. Ett tydligt syfte med dessa åtgärder var att minska riskerna att kriserna där skulle spilla över på det svenska finansiella systemet.

3.2 Några lärdomar från krisen

På många sätt ställde den globala finanskrisen Riksbanken inför ett antal utmaningar och det kan därför vara väsentligt att fundera nu, tio år senare, på vilka lärdomar man kan dra av detta.

En lärdom är att det är viktigt att *snabbt identifiera problemet*. Redan när problemen på de globala finansmarknaderna eskalerade i augusti 2007 – den 9 augusti tvingades ECB tillföra 95 miljarder euro i likviditet när franska banker höll på att gå omkull – kunde man se tecken på att de internationella likviditetsriskerna ökade och att det därmed fanns en risk att detta skulle spilla över till Sverige.

⁹ Säkerställda obligationer har ett extra skyddslager för investeraren. För att investeraren ska göra en förlust krävs både att banken går i konkurs och att de underliggande tillgångarna, ofta bolån, som ingår i säkerhetspoolen inte skapar tillräckliga kassaflöden.

En annan lärdom är att det gäller att *snabbt identifiera potentiella, konkreta åtgärder*. Det är ofta bråttom i en kris och åtgärder behöver genomföras baserat på inkomplett och osäker information. Frågan är vad som kan göras och hur snabbt det kan göras. För en centralbank handlar det ofta om att använda sin balansräkning. Det gäller också att vara konkret och att hitta åtgärder som kan omsättas i praktiken.

Det handlar också om att *genomföra åtgärder tillräckligt snabbt och i tillräcklig omfattning*. Det kräver beslutskraft. För små åtgärder riskerar att förvärra situationen – det gäller att visa att centralbanken är beredd att göra det som krävs för att återskapa förtroendet.

Det är därför också viktigt att det finns *politisk konsensus och en koordinering mellan myndigheter*. Myndigheter och politiker behöver vara överens om grunden för de olika krisåtgärderna. Politisk oenighet kan nämligen underminera förtroendet för åtgärderna. Man behöver fördela och koordinera arbetet både inom landet och med relevanta utländska myndigheter. Kommunikation kring åtgärder och beslut behöver också koordineras. Ett exempel på sådan koordination är de svenska myndigheternas och den svenska regeringens agerande när de internationella finansiella marknaderna upphörde att fungera, efter Lehman Brothers konkurs. Bankerna kunde då inte längre låna på kapitalmarknaderna, eller endast göra det mot de allra bästa säkerheterna. Då erbjöd Riksgälden snabbt en facilitet som i praktiken betydde att bankerna kunde byta in säkerställda obligationer och få statskuldväxlar istället. Riksbanken genomförde en rad krisåtgärder och tillförde likviditet på flera sätt. Regeringen lade fram förslag på högre insättningsgaranti och ett mer omfattande krispaket som bland annat inkluderade ett program där bankerna kunde ge ut obligationer med statlig garanti.

På det internationella planet fanns det också ett betydande och nära samarbete. De stora centralbankerna delade löpande information med varandra, till exempel inom ramen för Bank for International Settlements (BIS)-samarbetet. Viktigt informellt samarbete skedde också inom ramen för Internationella valutafonden. Under krisen koordinerade centralbanker också olika åtgärder för att uppnå maximal effekt. Ett exempel på det är att flera av villkoren för auktionerna i amerikanska dollar synkroniserades mellan länder. Som gammal medlem i BIS och som centralbank i ett G10-land fick Riksbanken ta del av detta samarbete, vilket underlättade krishantering och därmed gynnade den svenska ekonomin. Beroendet av *goda relationer och ett välutvecklat samarbete med utländska myndigheter* ökar således dramatiskt under en internationell finanskris. Därmed är det av avgörande betydelse att, i tider av finansiell stabilitet, bygga effektiva informationskanaler och förtroende mellan myndigheter, såväl inom landet som över gränserna.

Ytterligare en lärdom är att finansiell stabilitet ytterst handlar om *förtroende*. Det var skälet till att Riksbanken tidigt i krisen deklarerade: "För att värna den svenska finansiella stabiliteten och säkerställa finansmarknadernas funktionssätt står Riksbanken beredd att tillföra den likviditet som behövs" (se Sveriges riksbank 2008c). För att bygga förtroende är *transparens* centralt (se även Meyersson och Mikiver 2018). Genom att offentligt redovisa omfattningen av problemen minskar risken för spekulationer om hur illa det är. Ofta är just osäkerheten om problemens omfattning en minst lika stor källa till oro som problemen i sig. När Kaupthing och Carnegie fick så kallade nödkrediter var det därför viktigt för Riksbanken att bankerna publicerade information om detta. Det visade sig också att den informationen hade en lugnande inverkan på marknaderna och stärkte marknadernas förtroende för dessa banker.

En intern lärdom är att *det krävs många olika slags kunskaper och kompetenser*, av såväl analytisk som mer operativ karaktär, för att kunna hantera en finansiell kris och att det är helt centralt att ha *tränat på krishantering*. Under finanskrisen blev det uppenbart att operativ kunskap är oundgänglig för att kunna ta fram tillräckligt konkreta och genomförbara förslag. Det är dock för sent att bygga upp sådan kunskap när krisen väl slagit till. Det är också viktigt

att skapa ett klimat internt inom organisationen som andas ”beslutsläge”. Frågor kan inte diskuteras för länge utan man får pröva sig fram. Det är viktigare att göra ungefär rätt snabbt, än att analysera allt ytterligare en gång för att göra alldeles rätt – men för sent. Om ett beslut inte blir helt rätt första gången får man korrigera det påföljande dag. I ett sådant läge är det viktigt med tydliga ansvarslinjer, att höga chefer kan delegera, att det finns ett gemensamt mål och att det finns tillräcklig flexibilitet för att använda nya arbets- och samarbetsformer. Erfarenheten visar också att *det inte fungerar att ha en väsentligt annan organisation i kris än i normala tider*. Före krisen hade Riksbanken konkreta planer på att aktivera en separat krisorganisation vid en kris. Den kom dock inte att användas i praktiken, utan arbetet föll tillbaka till Riksbankens normala organisation, där varje avdelning beredde direktionens beslut inom sina respektive ansvarsområden. Vad som däremot ändrades vid krisen var att samarbetet mellan avdelningarna ökade väsentligt.

Många av de krisåtgärder som lanserades under finanskrisen analyserades utifrån vilka effekter de förväntades få samt hur de konkret skulle införas. Men det som fick mindre uppmärksamhet var vad som händer därefter och risken för att krisåtgärden skulle bli permanent. Det är dock viktigt att *tidigt fundera på olika strategier för att återgå till ett normalläge*. Behovet av att *följa upp vad bankerna gör med nödkrediter* blev också en ny lärdom. Före krisen antog Riksbanken att en av centralbankens viktigaste roller för att återskapa finansiell stabilitet i en kris var att besluta om en bank skulle få nödkredit eller inte. Att ett beslut om en nödkredit bara var startpunkten för det arbetet förutsåg man inte.

I efterhand kan man nog säga att Riksbankens och andra svenska myndigheters kris-hantering under den globala finanskrisen var relativt framgångsrik. De massiva insatserna med likviditetstillförsel lindrade finanskrisen. Även om det fanns risker med en så massiv utlåning så betalade det sig. Betalningssystemet fungerade utan större störningar. Kredit-givningen och möjligheterna att hantera risker fick sig en törn i de mest akuta lägena men kunde ändå successivt återupprättas. BNP föll visserligen dramatiskt under 2008 och 2009, men den svenska ekonomin återhämtade sig relativt fort. Man kan också konstatera att Riksbanken gick med viss vinst på kuppen.

4 Efter krisen

Globalt sett blottade finanskrisen stora risker i bankernas verksamhet som såväl myndigheter som bankerna själva grovt hade underskattat. Bankerna hade för litet kapital och otillräcklig likviditet. Spridningsriskerna mellan banker i samma land och mellan bank-systemen i olika länder var större än de allra flesta hade anat. Riskerna behövde begränsas på flera sätt. Det var tydligt att det behövdes striktare regler och att dessa regler behövde vara globala för att på ett effektivt sätt främja finansiell stabilitet. De tio år som har gått sedan krisen slog till har därför dominerats av en global regleringsagenda och detta har också fått institutionella konsekvenser. Krisen och de globala förändringarna har också påverkat utvecklingen både inom EU och i Sverige.

4.1 Global nivå

Svallvågorna från den globala finanskrisen gav som sagt upphov till ett brett globalt reformarbete i syfte att minska risken för ytterligare finanskriser och begränsa konsekvenserna av dem om de ändå skulle inträffa. Regelförändringarna var så stora att vissa bedömare har pratat om en ”regleringsunami”.

4.1.1 Det institutionella ramverket

På det globala planet tog Baselkommittén ledningen efter krisen och skärpte kraven på bankerna. Det medförde att Baselkommittén blev mycket mer politisk än den hade varit

förut.¹⁰ Financial Stability Board (FSB) tog också på sig en större roll att koordinera reformarbetet mellan de globala standardsättarna och omvandlade också sig själv till en formell juridisk enhet vilket har gett den en mer betydelsefull roll som G20-ländernas förlängda arm på finansområdet.^{11,12}

4.1.2 Nya regler och ett nytt politikområde

De tydligaste exemplen på nya regler efter krisen finns inom banksektorn. I Baselkommittén för banktillsyn kom man överens om nya och striktare krav på bankerna i ett omfattande nytt regelverk, Basel III.¹³ De nya globala standarderna innebär att bankerna måste ha betydligt mer kapital och dessutom av bättre kvalitet, det vill säga sådant kapital som direkt kan täcka förluster. De innebär också att bankerna måste uppfylla ett kompletterande kapitalkrav, bruttosoliditetskravet, där exponeringarna inte riskvägs. Basel III innehåller också helt nya likviditetskrav: ett som innebär att bankerna måste ha en viss mängd likvida medel (LCR) och ett som är inriktat på att löptiden på skulderna inte får vara för kort i förhållande till löptiden på tillgångarna (NSFR).¹⁴ En ytterligare del av Basel III är att länderna ska införa golvregler så att de banker som har tillåtelse att beräkna sina egna risker inte ska kunna hålla för litet kapital i förhållande till de banker som använder Baselkommitténs standardmodeller. Dessa standardmodeller har också gjorts om och blivit striktare.¹⁵

Kraven på bankernas stabilitet har alltså skärpts. Samtidigt var en annan tydlig lärdom av den globala finanskrisen att det inte räcker med att bara säkerställa att varje enskilt institut är stabilt. Myndigheterna måste även analysera och bedöma riskerna i det finansiella systemet som helhet och det behövs också verktyg för att kunna motverka de systemövergripande risker som identifieras. Dessa insikter kom att ge upphov till utvecklingen av ett helt nytt politikområde – makrotillsyn.¹⁶ Till skillnad från den traditionella (mikro)tillsynen som riktar in sig på risker i enskilda finansiella institut, handlar makrotillsynen om riskerna i det finansiella systemet som helhet. Den fokuserar på kopplingarna inom det finansiella systemet, det vill säga hur olika institut är exponerade gentemot varandra, och i vilken utsträckning olika institut är exponerade mot samma typ av sektorer eller risker, till exempel fastighetsmarknaden.

Även om makrotillsyn fortfarande är ett politikområde vars teori och praktik är under utveckling och många makrotillsynsfrågor är ganska nationella, ledde krisen till några konkreta åtgärder på global nivå. Lehman Brothers konkurs gjorde det till exempel uppenbart att det ur ett finansiellt systemperspektiv var viktigare att se till att vissa banker överlevde än andra. Det var därför naturligt att ställa striktare krav på dessa *systemviktiga banker*, så kallade G-SIBs (Global Systemically Important Banks), än på andra banker. Det blev också tydligt att riskerna för den finansiella stabiliteten varierade över tiden. Därför gavs nationella

10 Baselkommittén för banktillsyn (på engelska "Basel Committee on Banking Supervision") är den globala standardsättaren för bankregler. Dess syfte är att främja global finansiell stabilitet genom att förbättra och harmonisera såväl bankregler som tillsyn av banker. Kommitténs medlemmar är centralbanker och tillsynsmyndigheter från 27 länder över hela världen. Såväl Riksbanken som Finansinspektionen är medlemmar.

11 Till de globala standardsättarna på det finansiella området brukar man räkna i första hand Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI) och International Organization of Securities Commissions (IOSCO).

12 FSB är en internationell organisation som följer och rekommenderar förbättringar av det globala finansiella systemet. Dess medlemmar består av Finansdepartementet, centralbanker och tillsynsmyndigheter från G20-länderna samt ett antal globala standardsättare. Inga svenska myndigheter är formella medlemmar i FSB men i några få fall får svenska myndigheter delta på speciell inbjudan av FSB.

13 Den första delen av Basel III antogs i december 2010 (BIS 2010) och den sista delen i december 2017 (BIS 2017).

14 Likviditetstäckningsgraden (Liquidity Coverage Ratio – LCR) innebär något förenklat att banken måste ha tillräckligt med likvida medel för att kunna överleva ett stressat scenario där utflödena blir större än normalt under 30 dagar. Den stabila nettofinansieringskvoten (Net Stable Funding Ratio – NSFR) innebär något förenklat att banken måste ha tillräckligt med stabil finansiering för att klara ett stressat scenario på ett år.

15 För en beskrivning av Basel III-standarderna, se till exempel Niemeyer (2016).

16 Man kan i vart fall säga att makrotillsyn har *presenterats* som ett nytt politikområde. En del av de makrotillsynsåtgärder som diskuteras i dag liknar dock åtgärder som fanns under tiden med mer reglerade kapitalmarknader, till exempel i Sverige före 1985. En del asiatiska länder har infört liknande regler redan före den globala finanskrisen.

myndigheter möjlighet att sätta högre kapitalkrav under vissa perioder och andra länder förband sig att respektera dessa högre krav under vissa villkor.¹⁷

Baselkommittén kom också tillsammans med IOSCO överens om krav på marginal-säkerheter när ett institut handlar med derivat som inte clearas centralt. Ett av motiven är att säkerställa att handeln med standardiserade derivatkontrakt till största delen clearas via centrala motparter för att därigenom minska spridningsriskerna.

Andra globala standardsättare skärpte också kraven på olika finansiella institut. FSB tog till exempel fram riktlinjer för återhämtningsplaner och resolutionsplaner för banker. FSB utvecklade också standarder för en ny typ av skuld som banker måste ha.¹⁸ Om banken går omkull måste denna typ av skuld kunna täcka förluster eller konverteras till aktier.

4.1.3 Riksbankens arbete globalt

För Sverige som är en liten öppen ekonomi med stor banksektor som till stor del finansierar sig utomlands, är de globala spridningsriskerna till den svenska finansiella sektorn uppenbara. Riksbanken har därför efter krisen lagt ner ett betydande arbete på att verka för tillräckligt strikta globala regler. När globala överenskommelser väl är klara har strategin varit att säkerställa att de inte urvattnas. Arbetet med detta har väsentligt underlättats av att Stefan Ingves 2011 valdes till ordförande i Baselkommittén. Även om han i sin ordföranderoll inte företräder Sverige har Riksbankens medarbetare genom den fått en unik möjlighet till inblick i förhandlingsspelet och att påverka de nya globala standarderna. Hans ordföranderoll har också gett andra länders representanter ett avsevärt större intresse för Riksbankens syn. Riksbanken har också deltagit aktivt i IMF:s arbete kring globala obalanser och risker.

4.2 EU-nivån

Globala överenskommelser är svåra att göra juridiskt bindande. Istället sker lagstiftningen på EU-nivå eller nationell nivå. EU har i stora drag infört de nya globala standarderna i lag, och har då i ökande omfattning valt att göra det via förordningar som blir direktverkande i alla medlemsländer, snarare än via direktiv som måste tolkas och införas i nationell lag. På så vis har EU-regelverket harmoniserats i större omfattning än tidigare.

Förhandlingarna om hur de globala regelverken ska implementeras i EU har dock varit utmanande, eftersom strukturen för såväl den finansiella sektorn som andra nyckelsektorer skiljer sig mycket åt mellan EU-länderna. Exempelvis har flera av de obalanser som identifierats kommit från fastighetsmarknaderna, vilka fungerar ganska olika i olika EU-länder. Att hitta gemensamma EU-ramar för regelverket för makrotillsyn har därför varit särskilt utmanande samtidigt som både behovet av och det politiska trycket på ett gemensamt ramverk har varit stort för att främja den gemensamma marknaden.

4.2.1 Det institutionella ramverket

Krisen ledde också till att det institutionella ramverket inom EU förändrades betydligt. EU:s dåvarande tre tillsynskommittéer omvandlades 2011 till nya självständiga myndigheter: en för banker, European Banking Authority (EBA), en för försäkringar, European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA) och en för värdepapper, European Securities and Markets Authority (ESMA). Dessa myndigheters befogenheter utökades också och inkluderar nu dels att säkerställa att de nya finansiella reglerna implementeras korrekt, dels att ta fram tekniska standarder som komplement till reglerna, dels att säkerställa att reglering och tillsyn är lämplig, effektiv och harmoniserad inom EU. Det är tillsynsmyndigheterna som är

¹⁷ Ett exempel är den så kallade kontracykliska kapitalbufferten eller Countercyclical Capital Buffer (CCyB), där alla Baselmedlemmar har förbundit sig att följa de nivåer (upp till 2,5 procentenheters extra kapitalkrav) som andra medlemsländer i Baselkommittén applicerar på exponeringar i hemlandet.

¹⁸ Total förlustabsorberande kapacitet för globalt systemviktiga banker (Total Loss Absorbing Capacity – TLAC) innebär något förenklat ett krav på att världens största och viktigaste banker har tillräckligt med kapital – eller skuld som kan omvandlas till kapital – för att tackla en större finanskris.

medlemmar i dessa tre myndigheter.¹⁹ Om ett lands banktillsynsmyndighet ligger utanför centralbanken är också landets centralbank normalt observatör i EBA:s styrelse.²⁰

Vidare fick insikterna om att det behövdes ett systemövergripande perspektiv tydliga institutionella konsekvenser på EU-nivå. EU beslöt att skapa en helt ny organisation, ett europeiskt makrotillsynsorgan: Europeiska systemrisknämnden, European Systemic Risk Board (ESRB). Denna nämnd, som inledde sin verksamhet 2011, fick i uppdrag att identifiera, förebygga och mildra risker i det europeiska finansiella systemet. ESRB har mjuka verktyg, det vill säga möjlighet att utfärda varningar och rekommendationer till nationella och europeiska myndigheter eller organisationer. Dess styrelse består huvudsakligen av cheferna för centralbankerna och tillsynsmyndigheterna inom EU, och det är centralbankerna som har rösträtten.

Några år senare, 2014, togs ytterligare viktiga steg i utvecklingen av det institutionella ramverket för den finansiella sektorn i Europa, genom att Bankunionen skapades. Detta innebar att ECB tog över ansvaret för tillsynen av de viktigaste bankerna i bankunionsländerna.²¹ ECB fick också ett delat ansvar med nationella myndigheter för makrotillsynen i dessa länder. Det institutionella ramverket inom EU vidareutvecklades ytterligare i början av 2016 när Gemensamma resolutionsnämnden, Single Resolution Board (SRB), startade sin verksamhet. Den fick ansvar för att rekonstruera och avveckla krisdrabbade banker som ECB utövar tillsyn över samt gränsöverskridande bankkoncerner i dessa länder. En resolutionsfond för att finansiera sådana åtgärder är under uppbyggnad.

4.2.2 Riksbankens arbete på EU-nivå

Riksbanken har varit aktivt involverad i det intensiva regleringsarbetet inom EU efter krisen och bidragit med analyser och synpunkter till Finansdepartementet inför de olika EU-förhandlingar som regeringen deltagit i. Det har exempelvis handlat om hur man ska utforma det nya europeiska ramverket för tillsyn, det reviderade regelverket för kapitaltäckning och det nya ramverket för krishantering i banksektorn.

Riksbanken har också varit mycket aktiv i ESRB:s arbete. Redan när ESRB inledde sin verksamhet i början av 2011 valdes Stefan Ingves till ordförande i ESRB:s rådgivande tekniska kommitté (ATC), en position han innehade fram till våren 2017. Den rådgivande tekniska kommittén kom att utvecklas till mycket av en ”motor” för ESRB-arbetet.

Under snart åtta år har ESRB belyst risker för stabiliteten i det finansiella systemet på ett antal olika områden. Den har exempelvis rekommenderat berörda myndigheter att minska riskerna relaterat till bankers utlåning i utländsk valuta respektive finansiering i dollar samt utfärdat varningar till ett antal EU-länder, däribland Sverige, rörande riskerna på bostadsmarknaden. ESRB har också drivit på för att EU-länderna ska införa effektiva organisatoriska strukturer och instrument för makrotillsyn.

Stefan Ingves ordförandeskap i ATC har gjort att Riksbanken haft täta kontakter med ESRB-sekretariatet och goda möjligheter att bidra till utformningen av ESRB:s verksamhet. Det har också gett en värdefull inblick i hur berörda aktörer ser på olika frågor. Dessutom har Riksbankens medarbetare deltagit i ett stort antal expertgrupper, vilket gjort det möjligt för Riksbanken att påverka ESRB:s arbete på specifika områden. Eftersom Sverige inte ingår i Bankunionen saknar vi tillträde till ECB:s makrotillsynsdiskussioner. Det har gjort det extra viktigt för Sverige att värna ESRB som forum för diskussioner om makrotillsyn inom EU.

19 I Sveriges fall Finansinspektionen.

20 I Sveriges fall Riksbanken.

21 Dessa länder är för närvarande desamma som de som ingår i Euro-området, men andra EU-länder har möjlighet att ansluta sig.

4.3 Svensk nivå

Den globala regleringsagendan har också till stor del styrt utvecklingen av det svenska finansiella regelverket, inte minst via direktverkande EU-förordningar. Vidare har de institutionella förändringarna inom EU återspeglats i Sverige, även om ansvarsfördelningen mellan de svenska myndigheterna delvis kommit att avvika från strukturerna inom resten av EU.

4.3.1 Det institutionella ramverket

Finansinspektionen blev, i början av 2014, ansvarig myndighet för makrotillsynen i Sverige och parallellt med detta inledde det så kallade Stabilitetsrådet sin verksamhet. Rådet är tänkt att fungera som ett forum för berörda myndigheter och regeringen att utbyta information och erfarenheter i frågor kring finansiell stabilitet.²² I mars 2015 beslöt regeringen att Riksgälden skulle utses till resolutionsmyndighet för banker i Sverige. Därutöver pågår för närvarande en utredning om för- och nackdelar för Sverige med att ingå eller inte ingå i Bankunionen, och i en annan utredning ser man över riksbankslagen, så det svenska institutionella ramverket för finansiell stabilitet är inte nödvändigtvis klart.

För Riksbankens del innebar Stefan Ingves ordförandeskap i Baselkommittén och i ESRB:s rådgivande tekniska kommitté (ATC) att Riksbankens tjänstemän fick möjligheter att påverka det internationella reformarbetet som inte annars varit tillgängliga. Som en följd av främst den globala finanskrisen men också delvis för att ge Riksbanken den bemanning och ”brain power” som krävdes för att delta i arbetet skedde också ett omfattande resursskifte inom Riksbanken, och avdelningen för finansiell stabilitet (AFS) växte från 35 helårsarbetare 2007 till 68 helårsarbetare 2013.²³ Hela direktionen kom också i allt högre grad att engageras i frågor som rörde finansiell stabilitet.

4.3.2 Ökat fokus på finansiella stabilitetsfrågor

Direktionens ökade intresse för frågor om finansiell stabilitet kom bland annat till uttryck genom att den finansiella stabilitetsrapporten omvandlades från en analysprodukt till en mer policyorienterad skrift. Exempelvis lämnar Riksbanken sedan hösten 2010 rekommendationer till externa parter i rapporten. Rekommendationerna riktade sig initialt till bankerna som då uppmanades att öka transparensen i sina offentliga rapporter.²⁴ Med tiden blev dock Riksbankens rekommendationer mer handfasta. Bankerna skulle inte bara uppfylla de globala minimikraven utan Riksbanken ansåg att de svenska bankerna skulle ha högre kapitalnivåer än så. Motiven var att banksystemet är koncentrerat, att storbankerna har en stor andel marknadsfinansiering i utländsk valuta, att marknaden räknar med att storbankerna har en implicit garanti från staten och att de svenska bankerna är stora i förhållande till den svenska ekonomin (se Sveriges riksbank 2011b). Så småningom riktades också vissa rekommendationer till Finansinspektionen och politiker. Att Riksbanken valde att rekommendera vad andra myndigheter skulle göra var inte okontroversiellt, men direktionen ansåg att det var viktigt att Riksbanken var tydlig med vilka åtgärder den ansåg behövde vidtas för att förbättra den finansiella stabiliteten i Sverige.

Även för Riksbankens penningpolitiska bedömningar har analysen av vilka risker som finns för den finansiella stabiliteten blivit allt viktigare under senare år. Finanskrisen gjorde det tydligt att det i praktiken är svårt att särskilja finansiell stabilitet från penningpolitik. Åtgärderna inom ett av områdena påverkar det andra. Riksbanken har därför successivt

22 Medlemmar är Finansdepartementet, Riksbanken, Finansinspektionen och Riksgälden. Även tidigare fanns det ett mer informellt samarbete mellan dessa myndigheter.

23 På senare år har dock antalet medarbetare på AFS minskat till 52 helårsarbetare i juni 2018. Detta är bland annat en följd av att det intensiva arbetet med de globala reformerna av banksektorn efter krisen blev klart. Det är också delvis en konsekvens av att Stefan Ingves ordförandeskap i ESRB:s rådgivande tekniska kommitté avslutades.

24 I rapporten från hösten 2010 skriver till exempel Riksbanken att ”tydligheten i bankernas offentliga likviditetsrapportering behöver förbättras eftersom bristen på offentlig likviditetsrapportering skapar osäkerhet” (Sveriges riksbank 2010b, s. 11).

utvecklat sin analys för att bättre kunna bedöma hur risker för den finansiella stabiliteten kan påverka, och påverkas av, den reala ekonomin. Ett exempel på detta är hur makro-tillsynsåtgärder påverkar de finansiella stabilitetsriskerna och därmed den reala ekonomin och förutsättningarna för penningpolitiken.

4.3.3 Riksbankens syn på valutareserven och hushållens skuldsättning

Det finns också vissa finansiella stabilitetsfrågor som varit särskilt omdiskuterade i Sverige under de senaste åren. De två mest centrala av dessa är valutareservens storlek respektive hushållens skuldsättning. Det kan därför finnas anledning att närmare förklara hur Riksbanken formulerat politik och opinionsbildat i dessa frågor.

4.3.4 Valutareserven

Åren före den globala finanskrisen ökade de svenska bankernas finansiering i utländsk valuta. På så sätt finansierade bankerna dels valutasäkrade tillgångar i svenska kronor, dels tillgångar i utländsk valuta, inte minst lån i euro till hushåll och företag i de baltiska staterna. Det var inte ett specifikt svenskt fenomen, utan en del av en internationell trend som under början av 2000-talet ofta välkomnades av effektivitets- och diversifieringsskäl. Händelseutvecklingen under 2008–2009, både i Sverige och internationellt, visade emellertid att riskerna med en omfattande utlandsfinansiering hade underskattats. När krisen kom 2008–2009 fick Riksbanken låna ut motsvarande 30 miljarder amerikanska dollar till svenska banker och ingå ett kreditavtal med den lettiska centralbanken för att hjälpa Lettland upprätthålla sin växelkurs. Även om Riksbanken inte förlorade några pengar på det – tvärtom – var det ett antal lyckliga omständigheter som gjorde att Sverige trots allt kom ut på andra sidan krisen i förhållandevis gott skick. Konsekvenserna hade kunnat bli långt mer omfattande för svensk ekonomi, de offentliga finanserna och folkhushållet än vad de faktiskt blev, om till exempel Riksbanken inte fått tillgång till amerikanska dollar via swapavtalet med Federal Reserve – dollar som sedermera kunde lånas ut till svenska banker – eller om Lettland devalverat sin valuta. Det blev ett uppvaknande för Riksbanken att se vilken hastighet och omfattning som krävdes för att bistå de svenska bankerna med valutalån, och det har påverkat Riksbankens syn både på hur bankernas likviditetsrisker bör regleras och på hur stor Riksbankens valuta-reserv bör vara och vem som fattar beslut om den.

Ett av syftena med det nya regelverket Basel III var just att begränsa hur stora likviditetsrisker bankerna fick ta. Ett viktigt regelverktyg för att begränsa bankernas likviditetsrisker i Basel III var LCR, men flera av de mest tongivande länderna i Baselkommittén har banksystem som antingen finansierar sig i inhemsk valuta eller har tillgång till reservvaluta genom stående swapavtal med andra centralbanker. Därför fick likviditetsrisker i utländsk valuta inte en lika framträdande roll i Basel III eller i det påföljande EU-direktivet, som hade varit befogat ur ett svenskt perspektiv. Riksbanken var därför tidigt ute med att rekommendera att de svenska storbankerna omgående skulle minska sina finansierings- och likviditetsrisker i utländsk valuta och införde en sådan rekommendation i den första stabilitetsrapporten för 2011 (Sveriges riksbank 2011a, s. 76). I nästkommande stabilitetsrapport hade rekommendationen preciserats till att storbankerna redan i skrivande stund borde uppfylla LCR separat i euro och amerikanska dollar (Sveriges riksbank 2011d, s. 71). Riksbanken välkomnade därför när Finansinspektionen i början av 2013 införde LCR i amerikanska dollar och euro i sina föreskrifter.

Även om syftet med LCR är att bankerna ska försäkra sig själva mot likviditetsrisker har centralbanker en viktig roll i att kunna agera sista låneinstans (LoLR), eftersom en centralbank har en unik, och i princip oändlig, kapacitet att skapa pengar i landets egen valuta. Logiken som underbygger centralbankens roll som sista låneinstans kan dock inte överföras till likvida medel i *utländsk valuta*. En centralbanks möjligheter att ge likviditetsstöd i utländsk valuta är begränsade till de valutor som centralbanken själv har i sin valutareserv eller kan låna.

Likviditetstöd i inhemsk valuta är dessutom – så länge centralbanken inte gör en kreditförlust på utlåningen – bokföringsmässigt kostnadsfritt medan avkastningen på en valutareserv typiskt sett är negativ om medlen också måste lånas upp.

Även om Riksbanken under den globala finanskrisen fick tillgång till en viss mängd amerikanska dollar genom arrangemanget med Federal Reserve är tillgången till dollar ingenting som kan tas för givet i framtiden. Under finanskrisen 2008–2009 låg det i USA:s eget intresse att sprida dollar i världsekonomin. Det är däremot ytterst osäkert om det blir fallet i nästa kris. Utgångspunkten för Riksbankens analys har därför varit att Riksbanken främst ska kunna låna ut från den egna valutareserven. Därmed uppstår frågan om hur stor valutareserven ska vara.

Före krisen uppgick valutareserven till ungefär 200 miljarder kronor. Under 2009 ökade den och vid slutet av 2009 uppgick den till 300 miljarder kronor.

Med de nya lärdomarna från finanskrisen startade Riksbanken 2012 en utredning om hur stor valutareserven borde vara. Men vad som är en lagom stor valutareserv för ett land som Sverige är en viktig policyfråga där svaret ytterst beror på beslutsfattarens riskaversion. Det är dock också en analytiskt utmanande uppgift eftersom de flesta tumregler och metoder för att beräkna behovet utgår från utvecklingsländer eller tillväxtekonomier vars omständigheter inte alltid kan överföras till ett finansiellt system som Sveriges. Baserat på data över bankernas likviditetsrisker tog Riksbanken istället fram olika scenarier för hur mycket likviditet Riksbanken skulle kunna behöva tillföra till det finansiella systemet om en ny kris kom. Analysen av detta indikerade att det skulle behövas mellan 70 och drygt 900 miljarder kronor, beroende hur lång krisen kunde tänkas bli och i vilken utsträckning utländska centralbanker skulle bistå Sverige. Under 2012 beslöt Riksbankens direktion efter omfattande diskussioner att förstärka valutareserven till 400 miljarder kronor. Detta finansierades med lån från Riksgälden, vilket aktualiserade kontroversiella frågor om gränserna för Riksbankens oberoende; i vilken utsträckning som Riksbanken kan begära att Riksgälden lånar upp valuta till valutareserven och vem som därmed ytterst bestämmer över Sveriges valutareserv. Direktionens beslut sammanföll med att regeringens utredare Harry Flam lade fram ett betänkande från en utredning om Riksbankens finansiella oberoende och balansräkning (se Statens Offentliga Utredningar 2013). Utredningen föreslog enkelt uttryckt att Riksbankens valutareserv skulle minskas till 200 miljarder kronor, och därmed begränsa direktionens beslutanderätt över valutareservens storlek. Men förslaget blev aldrig till en proposition, utan frågan om valutareservens storlek och vem som ska bestämma över den hanteras istället i översynen av riksbankslagen som ska vara klar 2019.

4.3.5 Hushållens skulder och makrotillsyn i Sverige

En annan fråga som spelat stor roll för Riksbankens analyser och beslut är hushållens skuldsättning och priserna på bostäder som ökat snabbt sedan början av 2000-talet. Riksbanken var en av de första bedömare som varnade för att hushållen fick allt högre skulder. Redan i stabilitetsrapporterna under 2005 beskrevs hushållens ökande skuldsättning med viss oro (se till exempel Sveriges riksbank 2005a, s. 24 och Sveriges riksbank 2005b, s. 28).

En viktig fråga var om hushållens allt högre skulder skulle orsaka direkta kreditförluster för bankerna i ett dåligt scenario, det vill säga om tillräckligt många hushåll skulle få svårt att betala av sina lån om räntorna steg eller arbetslösheten ökade. Visserligen gjorde bankerna bara små förluster på sina lån till hushåll under den svenska fastighetskrisen i början av 1990-talet, men det var inte säkert att den erfarenheten kunde användas som en kompass för framtiden. Frågan blev självfallet särskilt aktuell mot bakgrund av att bostadslånen till ekonomiskt svaga hushåll i USA vid den tiden ökade snabbt.

För att svara på frågan hade Riksbanken sedan något år tillbaka tagit del av ett stort datamaterial över enskilda hushålls ekonomi från Statistiska Centralbyrån (SCB). Materialet bestod av anonymiserade uppgifter om inkomster, skulder, förmögenheter, ränteutgifter

samt diverse hushållskaraktäristika som uppgifter om antalet barn och geografisk hemvist. Utifrån datamaterialet kunde Riksbanken konstruera ett stort antal typiska hushåll och simulera hur de ekonomiska förutsättningarna för dessa hushåll skulle påverkas om räntorna ändrades eller om någon hushållsmedlem blev arbetslös. Slutsatsen från simuleringarna var att motståndskraften hos hushållen med bolån överlag var hög och att de största skulderna fanns hos hushåll med höga inkomster och två inkomstagare. Därmed föreföll risken liten att en krasch på den svenska bostadsmarknaden skulle sätta det svenska bankväsendet i gungning bara genom att bankerna skulle göra *direkta* kreditförluster på bostadslån.

Men det fanns fortfarande *indirekta* kanaler genom vilka en krasch på bostadsmarknaden skulle kunna få allvarliga konsekvenser för den finansiella stabiliteten i Sverige. Exempelvis skulle en rejäl sänkning i bostadspriserna göra hushåll som äger sin bostad fattigare och få dem att spara mer för att stärka sina sargade balansräkningar (så kallad deleveraging), vilket i sin tur skulle kunna innebära en lång period av svag ekonomisk utveckling i Sverige. En annan kanal genom vilken en dålig utveckling på bostadsmarknaden skulle kunna påverka svensk ekonomi gick genom bankernas utlandsfinansiering. Som vi har beskrivit tidigare överraskades Riksbanken efter Lehman Brothers konkurs 2008 av hur lättflyktig den utländska finansieringen kunde vara för det svenska bankväsendet. Därför föreföll det rimligt att anta att en krasch på den svenska bostadsmarknaden också skulle kunna orsaka finansieringsproblem för svenska banker och därmed försämra kreditförsörjningen för svensk ekonomi med dåliga makroekonomiska utfall som följd.

För att få mer kunskap gjorde Riksbanken därför en omfattande utredning om bostadsmarknaden (se Sveriges riksbank 2011c). Utredningen syftade bland annat till att analysera orsakerna till att bostadspriserna och hushållens skulder ökade, vilken roll penningpolitiken hade i den frågan, vilka risker som utvecklingen på bostadsmarknaden kunde medföra och inte minst vilka åtgärder som skulle kunna minska riskerna. Utredningen genomfördes av tjänstemän på Riksbanken och externa konsulter och var klar våren 2011. En viktig slutsats var att det inte finns någon enskild nivå där man kan dra slutsatsen att hushållens skulder eller riskerna för den finansiella stabiliteten är för höga. Istället är det beslutsfattaren (i det här fallet Riksbankens direktion) som ytterst får avgöra hur stora risker man bör ta för att bestämma om det är lämpligt att försöka minska hushållens skulder eller i vart fall bromsa tillväxten av dessa. Majoriteten i direktionen bedömde då att riskerna var så stora att det motiverade ingrepp i form av makrotillsynsåtgärder.²⁵

I den ekonomisk-politiska debatten i Sverige har makrotillsyn kommit att bli mer eller mindre synonymt med åtgärder eller verktyg för att bromsa hushållens skuldsättning, vilket speglar att detta varit den klart dominerande risken för den finansiella stabiliteten under senare år.

Parallellt med att teorin och empirin om makrotillsyn utvecklades funderade regering och riksdag på vilken myndighet som skulle få huvudansvaret för att genomföra makrotillsynsåtgärder i Sverige. Tidigt under hösten 2013 stod det klart att regeringen ämnade ge Finansinspektionen huvudansvaret. Riksbanken visade dock fortsatt starkt intresse för hushållens skuldsättning och riktade in verksamheten på att utveckla policyförslag och rekommendera Finansinspektionen att införa dessa. I den första stabilitetsrapporten för 2015 presenterade Riksbanken till exempel en katalog av "Åtgärder för att hantera finansiella risker i hushållssektorn" (se Sveriges riksbank 2015, s. 22–32). I alla senare stabilitetsrapporter har hushållens skuldsättning varit ett genomgående tema när riskerna för den finansiella stabiliteten har diskuterats. Förståelsen för vilka risker hushållens höga skuldsättning medför för realekonomin har också spritt sig i den svenska politiska debatten. Många av de åtgärder som Riksbanken efterlyst (bolånetak, amorteringskrav, skuldkvotstak och ändrade riskvikter på bolån) har genomförts, om än senare och mindre omfattande än vad Riksbanken förordat. Men det kan ändå finnas skäl till självkritik. Riksbankens analys och policyförslag

²⁵ Denna artikel berör inte hur riskbedömningen av hushållens skulder påverkade den förda penningpolitiken.

fokuserade nämligen under lång tid uteslutande på bostadsmarknadens efterfrågesida, på penningpolitikens inverkan och på hur olika makrotillsynsåtgärder kunde utformas. Många av de faktorer som styr bostadsmarknadens utveckling är dock av mer strukturell natur som demografi, skattesystem och utbudsfaktorer. Dessa omständigheter har varit kända länge och Riksbanken identifierade några redan 2011 (Sveriges riksbank 2011c). Ändå var det inte förrän mot slutet av 2015 som dessa faktorer fick ta en huvudroll i Riksbankens analys av vilka åtgärder som behövdes på bostadsmarknaden.

5 Framtida utmaningar

Till sist är det naturligt att blicka framåt och fundera över vilka de viktigaste utmaningarna för att säkra finansiell stabilitet blir framöver. Vi begränsar oss här till tre av dessa.

En betydande utmaning är att kunna stoppa en överdriven tillväxt av hushållens skulder och därmed minska riskerna för en framtida finansiell kris. Hushållens skulder fortsätter att växa, även om de inte längre växer lika fort. Trots att det verkar finnas en bred acceptans för de stora riskerna med denna utveckling så har de åtgärder som vidtagits för att minska tillväxten i hushållens skulder nästan undantagslöst endast påverkat nya låntagare. Utbudsåtgärder har dessutom nästan helt uteblivit.

En andra utmaning är att i tid uppmärksamma de risker som följer av struktur-omvandlingen i den finansiella sektorn. Det finns till exempel tydliga tecken på att vissa traditionella banktjänster börjar utföras av andra aktörer som en följd av teknisk utveckling och striktare regler för banker. En sådan utveckling är troligen positiv då den kan göra den finansiella sektorn mer effektiv, men den kan också innebära att risker uppstår på nya sätt och hos nya aktörer. Det kommer att vara en utmaning för Riksbanken att följa och förstå dessa risker.

En tredje utmaning är delvis relaterad till den föregående. Den tekniska utvecklingen har gjort att svenskar använder allt mindre kontanter. Det skapar nya utmaningar för hushåll och företag men även för Riksbanken. Många hushåll och företag är snabba med att anamma nya tekniker och i större omfattning använda sig av elektroniska betalningsmedel, men för vissa hushåll och företag innebär den nya tekniken utmaningar. Om kontanterna inte kan användas som tidigare kan kunder utan tillgång till banktjänster komma i kläm, och alla kunder tvingas använda betalningsmetoder som bestäms av privata intressen.²⁶ Den snabbt sjunkande kontantanvändningen innebär att det kan finnas behov av statligt utgivna elektroniska pengar, en e-krona. Det ställer, i sin tur, frågan om skillnaden mellan statliga elektroniska pengar och privata bankers kontohållning på sin spets. Hur skulle en e-krona skilja sig åt från vanlig bankinlåning och hur påverkas bankernas inlåning av en e-krona? Hur påverkas relationen mellan de två i normaltid och vid en kris? Vad innebär detta för möjligheterna att främja finansiell stabilitet? Det är viktiga frågor att utreda närmare (se Sveriges riksbank 2018).

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att det hänt mycket sedan den svenska finanskrisen på 1990-talet. Riksbankens analys och arbete med finansiell stabilitet har utvecklats och förändrats. Såväl den globala finanskrisen som arbetet efter krisen har skapat ett nytt landskap av regleringar och institutioner. Kraven på bankerna har skärpts och makrotillsyn har utvecklats som nytt politikområde. Samtidigt sker stora strukturella förändringar på de finansiella marknaderna, vilket gör att helt nya risker kan komma att materialiseras framöver. Det medför en betydande utmaning för centralbanker, liksom för andra myndigheter, då det alltid finns en tendens att "rusta sig för det förra kriget".

²⁶ En ytterligare bieffekt av en minskad kontantanvändning är för Riksbankens egen del, att efterfrågan på dess produkter försvinner vilket får konsekvensen att seignioraget minskar kraftigt, vilket i sin tur kan försvåra möjligheterna att bibehålla Riksbankens finansiella oberoende.

Referenser

- Andersson, Martin (2008), "Stabilitetsrapporten 10 år – ett bokslut", *Penning- och valutapolitik*, nr 1, s. 5–21, Sveriges riksbank.
- Bagehot, Walter (1873), *Lombard Street: A Description of the Money Market*, Henry S. King and Co: London.
- Bank of England (1996), *Financial Stability Review*, Autumn.
- BIS (2010), "Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems", Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements.
- BIS (2017), "Basel III: Finalising post-crisis reforms", Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements.
- Diamond, Douglas W. och Philip H. Dybvig (1983). "Bank runs, deposit insurance, and liquidity", *Journal of Political Economy*, vol. 91, nr 3, s. 401–419.
- ECB (2005), "Memorandum of understanding on co-operation between the banking supervisors, central banks and finance ministries of the European Union in financial crisis situations", pressmeddelande 18 maj, European Central Bank.
- ECB (2008), "On Cross-Border Financial Stability", Memorandum of Understanding on Cooperation between the Financial Supervisory Authorities, Central Banks and Finance Ministries of the European Union, European Central Bank.
- Elmér, Heidi, Gabriela Guibourg, David Kjellberg och Marianne Nessén (2012), "Riksbankens penningpolitiska åtgärder under finanskrisen: utvärdering och lärdomar", *Penning- och valutapolitik*, nr 3, s. 8–30, Sveriges riksbank.
- Ingves, Stefan (2018), "Reflektioner kring finanskrisen och tiden därefter", *Penning- och valutapolitik*, nr 4, s. 6–17, Sveriges riksbank.
- Meyersson, Pernilla och Ann-Leena Mikiver (2018), "Riksbankens kommunikation före, under och efter den finansiella krisen", *Penning- och valutapolitik*, nr 4, s. 34–45, Sveriges riksbank.
- Niemeyer, Jonas (2016), "Basel III – vad och varför?" *Penning och valutapolitik*, nr 1, s. 57–89, Sveriges riksbank.
- Norges Bank (1996), *Finansiell stabilitet*, nr 2.
- Rajan, Raghuram (2005), "Has financial development made the world riskier?" in *The Greenspan Era: Lessons for the Future*, Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Symposium at Jackson Hole 2005.
- Statens Offentliga Utredningar (2013), "Riksbankens finansiella oberoende och balansräkning", SOU 2013:9.
- Sveriges riksbank (2001), *Finansiell stabilitet*, nr 1.
- Sveriges riksbank (2002), *Finansiell stabilitet*, nr 2.
- Sveriges riksbank (2003), *Finansiell stabilitet*, nr 2.
- Sveriges riksbank (2004), *Finansiell stabilitet*, nr 1.
- Sveriges riksbank (2005a), *Finansiell stabilitet*, nr 1.
- Sveriges riksbank (2005b), *Finansiell stabilitet*, nr 2.
- Sveriges riksbank (2006a), "Riksbanken och centralbankerna i Estland, Lettland och Litauen sluter överenskommelse", pressmeddelande 18 december.
- Sveriges riksbank (2006b), *Finansiell stabilitet*, nr 1.
- Sveriges riksbank (2006c), *Finansiell stabilitet*, nr 2.
- Sveriges riksbank (2007a), *Finansiell stabilitet*, nr 1.

Sveriges riksbank (2007b), *Finansiell stabilitet*, nr 2.

Sveriges riksbank (2008a), "Riksbanken ingår swapavtal med Sedlabanki Íslands", pressmeddelande 16 maj.

Sveriges riksbank (2008b), "Centralbanker tillkännager swapfaciliteter med den amerikanska centralbanken Federal Reserve", pressmeddelande 24 september.

Sveriges riksbank (2008c), "Ökade lån och längre löptid", pressmeddelande 6 oktober.

Sveriges riksbank (2008d), "Riksbanken ger likviditetsstöd till Kaupthing Bank Sverige AB", pressmeddelande 8 oktober.

Sveriges riksbank (2008e), "Likviditetsstöd till Carnegie Investment Bank", pressmeddelande 27 oktober.

Sveriges riksbank (2008f), "Riksbanken beviljar lån till Lettlands centralbank", pressmeddelande 16 december.

Sveriges riksbank (2009a), *Årsredovisning 2008*.

Sveriges riksbank (2009b), *Finansiell stabilitet*, nr 2.

Sveriges riksbank (2010a), *Årsredovisning 2009*.

Sveriges riksbank (2010b), *Finansiell stabilitet*, nr 2.

Sveriges riksbank (2011a), *Finansiell stabilitet*, nr 1.

Sveriges riksbank (2011b), "Högre kapitaltäckningskrav för de stora svenska bankgrupperna", pressmeddelande, 25 november.

Sveriges riksbank (2011c), "Riksbankens utredning om risker på den svenska bostadsmarknaden".

Sveriges riksbank (2011d), *Finansiell stabilitet*, nr 2.

Sveriges riksbank (2015), *Finansiell stabilitet*, nr 1.

Sveriges riksbank (2018), E-kronaprojekt, rapport 2.

Tucker, Paul (2009), "The repertoire of official sector interventions in the financial system – last resort lending, market-making, and capital", tal vid konferensen "Financial System and Monetary Policy: Implementation", Bank of Japan, Tokyo, 27–28 maj 2009.