

Riksbanksstudier

ATT SKAPA EN SVENSK VERKTYGSLÅDA FÖR MAKROTILLSYN

November 2012

■ Förord

I Riksbankens nya publikationsserie riksbanksstudier publiceras sådana analyser och utredningar inom Riksbankens sakområden som inte ryms inom ramen för Riksbankens policyrapporter, som Penningpolitisk rapport och Finansiell stabilitet, och som kräver mer omfattande beskrivningar än vad som gäller för exempelvis ekonomiska kommentarer.

Avsändare för riksbanksstudierna är tjänstemän på Riksbanken. Direktionens ledamöter får möjlighet att ge synpunkter på studierna, men de policyslutsatser som förmedlas behöver inte nödvändigtvis avspegla direktionsmedlemmarnas åsikter. Policyslutsatserna genomgår dock alltid en intern avstämningsprocess och beslutas på avdelningschefsnivå.

Syftet med studierna är att bidra med kunskap och förståelse för frågeställningar som är aktuella eller kommer att aktualiseras inom en snar framtid.

Först ut i serien är en studie av Christina Nordh Berntsson och Johan Molin på Riksbankens avdelning för finansiell stabilitet på temat "Att skapa en svensk verktyglåda för makrotillsyn".

Stockholm, den 6 november 2012

Mattias Persson

Chef för Avdelningen för finansiell stabilitet

■ Att skapa en svensk verktygslåda för makrotillsyn

Christina Nordh Berntsson* och Johan Molin**

* Christina Nordh Berntsson är civilekonom och senior rådgivare vid Riksbankens avdelning för finansiell stabilitet.

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

Efter den kostsamma globala finanskrisen är det uppenbart att regleringen och tillsynen av finanssektorn varit för svag och för snävt inriktad på riskerna i enskilda institut. Den finansiella regleringen och tillsynen måste därför förstärkas. Samtidigt är det knappast önskvärt att vi återgår till den genomreglering som rådde före 1980-talets reformer. Förstärkningen måste därför ske på ett genomtänkt sätt. Eftersom det framför allt är riskerna för systemet som helhet som är de verkligt allvarliga för samhället, bör utvecklingen av regleringsverktyg främst inriktas på dessa, så kallade systemrisker. "Makrotillsyn" är ett snabbt framväxande politikområde som sätter just systemriskerna i fokus. I den här studien diskuterar vi utifrån en enkel tankeram hur en svensk verktygslåda för makrotillsyn skulle kunna utvecklas.

ETT NYTT POLITIKOMRÅDE – MED SYSTEMET I FOKUS

En av de viktigaste lärdomarna från den globala finanskrisen är att den finansiella tillsynen, såsom den traditionellt varit inriktad, har haft ett alltför snävt fokus på hälsotillståndet i enskilda finansiella institut. Samtidigt som enskilda banker förefaller välmående och stabila kan nämligen betydande risker byggas upp som på sikt äventyrar stabiliteten i det finansiella systemet som helhet. När fokuseringen på enskilda institut blir alltför snäv, riskerar man att inte uppmärksamma sådana, vidare *systemrisk*er. Annorlunda uttryckt: man riskerar att inte se skogen för bara träd. Det var precis vad som hände under åren som föregick kollapsen på den amerikanska bostadsmarknaden som utlöste den turbulens på världens finansmarknader som ledde till Lehman Brothers fall i september 2008. Som vi idag alla är ytterst medvetna om utvecklades dessa händelser till en global finanskris – en kris i vars efterdyningar vi ännu lever och som i många länder nu övergått i en allvarlig statsfinansiell kris.¹ Slutnotan för krisen i form av minskad tillväxt och ökad arbetslöshet i världsekonomin är ännu inte fastställd, men den torde under alla omständigheter uppgå till väldiga belopp.²

¹ Man kan givetvis diskutera vad som var orsak och verkan. Många länder hade stora budgetunderskott under lång tid, vilket kan ha varit en av många bidragande orsaker till finanskrisen. Ett antal bakomliggande faktorer till krisen diskuteras i Ingves och Molin (2009).

² Haldane (2010) har grovt uppskattat den totala kostnaden för den globala finanskrisen i termer av utebliven tillväxt till mellan 1 och 5 gånger global BNP.

Den traditionella tillsynen som fokuserar på enskilda institut behövs för att övervaka att finansiella företag följer de spelregler som satts upp för dem och att konsumenterna av finansiella tjänster blir korrekt och hederligt behandlade. Tillsynen av enskilda institut har givetvis också betydelse för stabiliteten i det finansiella systemet, inte minst i den utsträckning som finansiella institut är att betrakta som "systemviktiga". Men för att fånga uppbyggnaden av systemrisk räcker det inte att hålla instituten under uppsikt. Man behöver också en övervakning och analys för att identifiera och bedöma exempelvis finansiella konjunkturcykler och spridningsvägar för finansiella problem som kan leda till omfattande systemkriser. Detta kräver en annan inriktning – och ett annat slags kompetens – än vad som traditionellt funnits hos finansiella tillsynsmyndigheter. Sådan kompetens finns i stället främst hos centralbanker.³

Runt om i världen har man därför vidtagit genomgripande åtgärder för att avhjälpa bristerna i traditionell reglering och tillsyn. Framför allt har man insett att denna behöver kompletteras med ett nytt politikområde: "*macroprudential policy*" – eller "*makrotillsyn*" på svenska. Makrotillsynen har till skillnad från den traditionella finanstillsynen – mikrotillysynen – ett uttalat systemperspektiv.

På europeisk nivå har framväxten av detta nya politikområde kommit till uttryck i bildandet av den *Europeiska systemrisknämnden* (European Systemic Risk Board, ESRB), som härbergas av *Europeiska centralbanken* (ECB) i Frankfurt. I Storbritannien har man, vid sidan av en rad andra reformer, inom ramen för *Bank of England* skapat en *Financial Policy Committee* (FPC) med uppdraget att identifiera och ingripa mot systemrisk. I samma syfte har man i USA bildat *Financial System Oversight Council* (FSOC), som består av en lång rad tillsynsmyndigheter inklusive den amerikanska centralbanken *Federal Reserve*, som fått ett tydligare uppdrag att ansvara för tillsynen över systemviktiga institut. I Sverige utreds just nu frågan om hur ett institutionellt ramverk för makrotillsyn ska se ut.⁴ Vi har i en tidigare artikel närmare diskuterat de faktorer som vi anser bör vara avgörande för utformningen så vi avser inte att utveckla den frågan här.⁵

Förutom ett tydligt institutionellt ramverk krävs också ändamålsenliga och effektiva *verktyg*. Eftersom de risker som kan hota stabiliteten i det finansiella systemet kan vara av olika slag kan det behövas flera typer av verktyg i makrotillsynen. I internationella forum pågår för närvarande ett intensivt arbete med att utveckla sådana verktyg.⁶ Den

³ I Sveriges började systemperspektivet leta sig in i myndigheternas bevakning i början av 1990-talet. Finansdepartementet såg då över rörelsereglerna för bankverksamhet och Finansinspektionen fick, vid sidan av sitt konsumentskyddsuppdrag, uppgiften att "arbeta för ett stabilt och välfungerande finansiellt system". Arbetet med att förändra tillsynens inriktning gick dock i praktiken långsamt. Det var först när Riksbanken i mitten av 1990-talet började utveckla ett analytiskt ramverk för finansiell stabilitet som systemperspektivet på allvar kom in i bilden. Med utgångspunkt i uppgiften "att främja ett säkert och effektivt betalningsväsende" har Riksbanken sedan dess byggt upp en betydande kapacitet för att bedöma hot mot stabiliteten i det finansiella systemet.

⁴ Se Kommittédirektiv 2011:6.

⁵ Berntsson och Molin (2012). Viktiga faktorer att beakta vid val av organisatorisk struktur för makrotillsynen är beslutskraft, oberoende, möjlighet till ansvarsutkrävande, analyskapacitet, effekter för Sveriges internationella inflytande och resurseffektivitet.

⁶ I flera fall handlar det om att omkalibrera traditionella mikrotillynsverktyg för makrotillsynssyften.

konkreta följden av detta arbete kommer att bli en rad förändringar i de regelverk som styr finansiella företag, inklusive svenska banker. Detta avgör givetvis också till stor del vilka makrotillsynsverktyg som kan bli aktuella att tillämpa i Sverige. Men det undanröjer inte vårt behov av att göra en självständig bedömning av hur verktygslådan närmare ska utformas. Ett problem är givetvis bristen på empirisk erfarenhet. Innan mer kunskap finns på området är det svårt att värdera hur verkningsfulla och användbara olika verktyg är.⁷

Penningpolitiken, vars mål är en låg och stabil inflation, kan förvisso också användas för att motverka vissa typer av riskuppbbyggnad, som framväxten av bubblor och överdriven kreditillväxt. Ränteverktyget riskerar dock att slå för brett, med potentiellt oönskade effekter i sektorer som inte är överhettade. Räntan kan inte heller användas för att motverka alla dimensioner av systemrisk.⁸ Det behövs därför särskilda verktyg för makrotillsyn.

Den här studien syftar i första hand till att lägga fram en enkel tankesamling som kan tjäna som utgångspunkt för utformningen av en verktygslåda för makrotillsyn. Men vi vill också utifrån ett mer praktiskt perspektiv lyfta fram sådana verktyg som borde vara goda kandidater till att ingå i en svensk verktygslåda. Genom att förklara syftet bakom en del av de regleringsförslag som nu utarbetas internationellt hoppas vi att studien också kan bidra till att tydligare sätta in dessa i ett makrotillsynssammanhang.

EN VERKTYGSLÅDA MÅSTE KOMMA PÅ PLATS – OLIKA TYPER AV SYSTEMRISK KRÄVER OLIKA VERKTYG

Resultatet av vår studie pekar på nio verktyg som lämpliga kandidater till att ingå i en initial svensk verktygslåda för makrotillsyn. Fem av dessa härstammar från den internationella regleringsagendan. Poängen med en något bredare verktygslåda är att den ökar möjligheterna att hitta ett lämpligt verktyg för att komma åt det problem man vill hantera. Ju mer träffsäkert verktyget är desto mer effektiv blir åtgärden ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

För det första behövs verktyg för att hantera systemrisk som är relaterade till kreditmarknad och skuldsättning. Om det finns tendenser till överdriven kreditillväxt generellt kan kontracykliska kapitalbuffertar bidra till en viss dämpning. Om problemen däremot är begränsade till någon specifik sektor, är mer riktade och mindre trubbiga verktyg sannolikt att föredra. Exempel på ett sådant verktyg är sektorsspecifika riskvikter. Härutöver är det önskvärt att bankerna har en viss minsta motståndskraft oavsett hur riskprofilen i deras tillgångsportfölj ser ut, vilket skulle kunna uppnås med ett bruttosoliditetskrav. Dessa tre verktyg är alla inriktade på att påverka bankernas utbud av krediter. Det kan finnas skäl att komplettera dem

⁷ Vissa empiriska erfarenheter finns dock. Committee on the Global Financial System (2010) gör en översiktlig genomgång av dessa.

⁸ Relationen mellan penningpolitik och makrotillsyn är en central och viktig fråga som dock inte utvecklas närmare i denna studie, vilken har sitt fokus på att identifiera verktyg som kan behöva utvecklas i det specifika syftet att motverka risker för det finansiella systemets stabilitet.

med verktyg som är mer inriktade på att påverka låntagarnas efterfrågan på krediter. Här utgör bolånetaket, som vi redan har på plats i Sverige, en bra kandidat.

För det andra måste det finnas verktyg för att minska likviditets- och finansieringsriskerna. De svenska bankernas höga andel marknadsfinansiering, som till stor del sker i utländsk valuta, gör dem ytterst sårbara när marknadslikviditeten viker. Därför är det angeläget att införa krav på såväl likviditetstäckningsgrad (LCR), vilket Finansinspektionen redan arbetar med att införa, som långsiktigt stabil finansiering av långsiktiga tillgångar (NSFR) i den svenska verktygslådan. Det är dock inte säkert att dessa båda verktyg effektivt kan motverka alla relevanta likviditets- och finansieringsrisker. Detta kan motivera att verktygslådan kompletteras med ett flexibelt verktyg, som någon form av riktade avgifter.

För det tredje behöver strukturella risker kunna identifieras och motverkas effektivt. Detta kräver ett träget utvecklingsarbete under långt tid framöver. Det behövs bland annat insatser för att säkerställa bättre tillgång till data. Det behöver också ske en utveckling av analysmodeller för att bättre förstå mekanismerna bakom och kanalerna för spridning av problem i det finansiella systemet. Under tiden som detta arbete sker bör vi försöka minska problemen med att vissa banker blivit *“too big to fail”*.

Ett extra kapitalkrav för systemviktiga banker, ett SIFI-påslag, ökar deras motståndskraft mot störningar och minskar därmed risken för ett fallissemang med stora återverkningar i resten av systemet. Koncentrationen på den svenska bankmarknaden har gjort att de svenska myndigheterna har annonserat att ett SIFI-påslag relativt snart kommer att införas i Sverige.

Vi anser också att någon bör ges i uppdrag att tidigt identifiera systemriskerna som uppstår såväl inom som utanför den reglerade sektorn. Den eller de myndigheter som får ett sådant, brett spaningsuppdrag bör också ha ett tydligt uppdrag att föreslå lagstiftningsåtgärder för att motverka uppbyggnaden av dessa systemriskerna – oavsett var och i vilken skepnad de uppträder.

Vi ska nu redogöra för hur vi nått fram till dessa slutsatser.

EN ÖVERGRIPANDE TANKERAM

För att kunna nå fram till en lämplig verktygslåda för makrotillsynen behöver vi en modell som kopplar ihop det slutliga målet med de verktyg som kan behövas för att uppnå det. Vi behöver med andra ord bruka en smula *“baklänges induktion”*. Med inspiration från det analysarbete som bedrivs i bland annat Bank of England⁹ och De Nederlandsche Bank¹⁰, har vi landat i en fyrstegsraket (figur 1), som kan ge en enkel ram för vårt tänkande.

⁹ Bank of England (2011).

¹⁰ Houben et al. (2012).

Figur 1: Övergripande tankeram



Utgångspunkten är alltså att starta från "slutet" och definiera målet för makrotillsynen. I nästa steg försöker vi ringa in vad för slags risker som huvudsakligen kan hota slutmålet. I steg tre försöker vi öka konkretionen och identifiera specifika problem som kan ge upphov till de olika typerna av risk. I det fjärde och sista steget lyfter vi fram några verktyg som på ett eller annat sätt kan motverka de specifika problem vi identifierat och som därmed också är tänkbara kandidater till att ingå i en svensk verktygslåda för makrotillsyn.

SLUTMÅLET: FINANSIELL STABILITET

Slutmålet för makrotillsyn är stabilitet i det finansiella systemet (vilket i förlängningen gynnar utvecklingen i den reala ekonomin). Enligt Riksbankens definition innebär finansiell stabilitet att det finansiella systemet kan upprätthålla sina grundläggande funktioner och att det har motståndskraft mot störningar som hotar dessa funktioner.¹¹ De grundläggande funktionerna som åsyftas är att förmedla betalningar, att omvandla sparande till finansiering och att hantera risker. Denna definition är internationellt sett tämligen vedertagen, även om den exakta ordalydelsen givetvis kan variera.

När vi talar om åtgärder för att värna den finansiella stabiliteten brukar vi vanligtvis dela in dem i *förebyggande* och *krishanterande* åtgärder. Makrotillsyn handlar enbart om det förebyggande arbetet, det vill säga att öka det finansiella systemets motståndskraft och minska systemriskerna som kan skapa finansiella kriser med stora samhällsekonomiska kostnader som följd.

Vad är det då för slags risker som kan hota vårt slutmål, stabiliteten i det finansiella systemet?

TVÅ TYPER AV SYSTEMRISK

Systemrisk är, som namnet antyder, risker som påverkar systemet som helhet. Mer precist avser vi risken för att det finansiella systemet ska drabbas av så allvarliga störningar att någon av dess grundläggande funktioner slås ut eller påverkas mycket negativt. Systemriskerna brukar ofta delas upp i cykliska och strukturella. Den cykliska dimensionen, eller tidsdimensionen, handlar om hur riskerna för systemet som helhet kan byggas upp över tiden, antingen genom finansiella aktörers samspel med varandra eller genom återkopplingar mellan det finansiella systemet och realekonomin. Den strukturella dimensionen, som även kallas tvärsnittsdimensionen, handlar om hur

¹¹ Se Sveriges riksbank (2010).

koncentrationen av risk och länkarna mellan olika delar av det finansiella systemet vid varje given tidpunkt påverkar risken för att en kris ska drabba systemet som helhet.¹²

Cykliska systemrisker

Starka upp- och nedgångar i såväl priset på olika tillgångar som utbudet av krediter är vanliga på de finansiella marknaderna.¹³ Det är i uppgångsfasen av dessa finansiella cykler som systemriskerna vanligen byggs upp. Ofta kännetecknas uppgångsfasen av stark optimism som leder till en underskattning – och därmed en underprissättning – av risk.¹⁴ Det är då som bubblor tenderar att blåsas upp på olika tillgångsmarknader, som exempelvis fastighetsmarknaden eller aktiemarknaden. I dessa perioder är också kredittillväxten ofta mycket stark samtidigt som skuldsättningen tenderar att öka.¹⁵

Om bubblan slutligen brister kan reaktionen på de finansiella marknaderna bli kraftig. Det kan då uppstå närmast en kapplöpning om att minska riskerna, exempelvis genom att sälja tillgångar eller dra ner på utlåningen. För den enskilda aktören blir ett sådant agerande fullt rationellt. Men den samlade effekten av alla aktörers agerande kan bli dramatisk – emellanåt med så kraftiga prisfall och kreditåtstramningar att det leder till en omfattande finanskris med allvarliga återverkningar i realekonomin, som stigande arbetslöshet och fallande, och ibland till och med negativ, tillväxt. Det är framför allt när en tillgångsbubbla kombineras med kraftig kredittillväxt som det kan uppstå verkligt allvarliga problem för det finansiella systemet.¹⁶ I stort sett varje finanskris har föregåtts av en kreditboom.¹⁷

Det finns olika teorier om orsakerna bakom uppkomsten av finansiella cykler.¹⁸ Ofta utgår dessa teorier från förekomsten av olika "friktioner" i marknaden. Dessa marknadsfriktioner kan exempelvis bero på att tillgången till informationen är ojämnt fördelad mellan olika aktörer¹⁹ eller att de olika aktörerna misslyckas med att samordna sitt agerande på ett sätt som är samhällsekonomiskt gynnsamt.²⁰

De finansiella cyklerna och de realekonomiska konjunkturerna sammanfaller inte nödvändigtvis. Även om de ofta är ömsesidigt förstärkande, kan de uppträda med lite olika frekvens och våglängd.²¹

¹² Borio (2003) och HM Treasury (2012).

¹³ Se till exempel Claessen et al. (2011) för en omfattande empirisk studie av finansiella cykler.

¹⁴ Detta är ett fenomen som dokumenterats av bland andra Shiller (2000).

¹⁵ Aikman et al (2011).

¹⁶ Ett skäl till att 2000-talets IT-bubbla inte ledde till en omfattande systemkris anses vara att den till största delen inte var kreditfinansierad.

¹⁷ Se till exempel Reinhart och Rogoff (2009).

¹⁸ I Bertsson och Molin (2012) redogörs för några av dessa.

¹⁹ Se till exempel Bernanke et al. (1996), Kiyotaki och Moore (1997) och Geanakoplos (2010).

²⁰ Se till exempel Gorton och He (2008), Archya (2009) och Rochet och Vives (2004).

²¹ Se till exempel Aikman et al. (2011) och Claessens et al. (2011).

Strukturella systemrisk

Men det finns också *strukturella* faktorer bakom uppbyggnaden av systemrisk som kan vara av väl så avgörande betydelse som de cykliska. Genom att finansiella företag är nära sammankopplade med varandra, bland annat genom motpartsexponeringar, riskerar problem som uppstår i ett institut att snabbt och med stor kraft spridas till andra institut och därmed ge upphov till en systemomfattande finanskris. Ju mer vidsträckta och komplexa dessa sammanlänknings- och ju svårare det är att urskilja och bedöma institutens exponeringar mot varandra, desto större är risken för att spridningen av finansiell smitta ska bli omfattande. Den globala finanskrisen är ett typexempel på detta. Finansiell ingenjörskonst ledde till att stora exponeringar uppstod utanför den övervakade sektorn ("the shadow banking system"), samtidigt som det i praktiken fanns betydande kopplingar tillbaka in i den traditionella banksektorn. Den komplexitet och brist på transparens som detta ledde till bidrog till krisens djup och globala omfattning.

En annan strukturell faktor av betydelse hänger samman med graden av koncentration i det finansiella systemet. Om exempelvis en stor del av det finansiella systemet är exponerad mot samma slags risk eller är beroende av samma finansieringskällor, ökar känsligheten för systemet som helhet. Ett tydligt exempel på hög koncentration är när ett fåtal stora institut helt dominerar det finansiella systemet. Om en väldigt stor del av det finansiella systemets grundläggande funktioner utförs av några få institut – som dessutom är nära sammankopplade – blir dessa givetvis mycket betydelsefulla för stabiliteten i det finansiella systemet. Sådana institut kallas således ofta "systemviktiga".

Kopplingen mellan cykliska och strukturella risk

I praktiken är det ofta svårt att skilja cykliska och strukturella risk åt. Strukturella problem, som svårigheten att skriva kontrakt som förenar till exempel företagsledningens och aktieägarnas incitament, kan ge upphov till cykliska problem.²² Likaså kan man tänka sig att graden av konkurrens mellan de finansiella instituten kan påverka benägenheten att ta risk.²³ Cykliska faktorer kan också påverka de strukturella. Exempelvis kan det i en uppgångsfas, med stark expansion och högt risktagande, uppstå både större koncentration av risk och fler och mer komplicerade sammankopplingar i det finansiella systemet.²⁴

Trots detta finner vi det användbart att dela upp systemriskerna i cykliska och strukturella risk. När det gäller de cykliska riskerna handlar verktygen om att motverka sådana tendenser som gör att systemrisk bygs upp successivt under uppgångsfaser. För de strukturella riskerna handlar verktygen om att motverka strukturer med exempelvis hög koncentration och stora spridningsrisk som gör att problem som uppstår i någon del av det finansiella systemet snabbt och med stor momentan sprängkraft kan förlama systemet som helhet.

²² Se till exempel Rajan (2005) och Woolley (2010).

²³ Goodhart (2012).

²⁴ Shin (2010).

SPECIFIKA PROBLEM – OCH VERKTYG FÖR ATT MOTVERKA DEM

Tredje steget i fyrstegsraketen är att bli mer konkreta om vilka problem vi för svenskt vidkommande bör vara särskilt angelägna om att kunna motverka och fjärde steget att identifiera möjliga verktyg för att göra detta. De åtgärder som kan bli aktuella handlar framför allt om att öka motståndskraften hos bankerna, hushållen eller företagen och om att minska riskerna genom att påverka deras val mellan olika riskstrategier. Det sistnämnda handlar om att förändra aktörernas incitament genom att ändra "relativpriserna" för olika val. Tanken är här att enbart redogöra för de olika verktygens grundläggande mekanismer, inte att ge närmare anvisningar om *när* och *hur* de bör tillämpas. Den frågan är ett separat och omfattande ämnesområde som inte rymms inom ramen för denna studie.²⁵

Vi har identifierat tre huvudsakliga problemområden för makrotillsynen:

- A. Problem relaterade till kreditmarknad och skuldsättning
- B. Likviditets- och finansieringsrelaterade problem
- C. Problem relaterade till det finansiella systemets struktur

Vi går här närmare in på de specifika problem som kan uppstå inom dessa områden och diskuterar tänkbara verktyg för att motverka dem.

A. PROBLEM RELATERADE TILL KREDITMARKNAD OCH SKULDSÄTTNING

Vi har tidigare pekat på det faktum att finansiella kriser vanligen föregås av stark kredittillväxt och ökad skuldsättning i ekonomin. Inte sällan har detta skett parallellt med överhettning i någon sektor av ekonomin, ofta fastighetssektorn. Kredittillväxt och prisökningar verkar i regel förstärka varandra, och vad som är hönan och ägget är inte alltid lätt att avgöra.²⁶

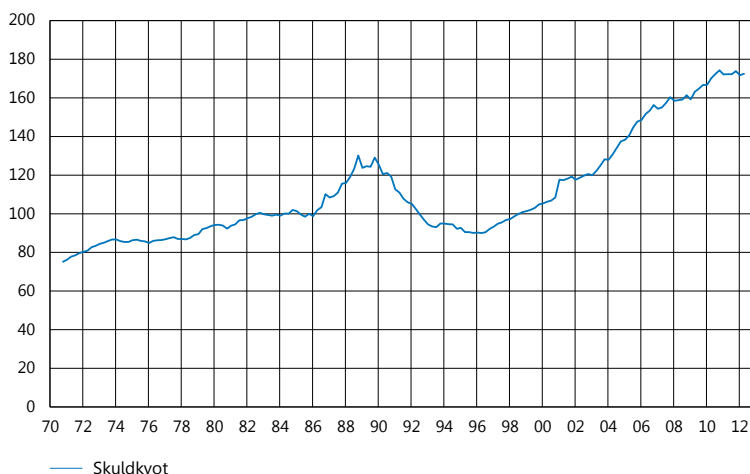
Även i den senaste krisen var kredittillväxt och skuldsättning en viktig aspekt. I USA bedrevs före krisen en politik som medvetet syftade till att öka egnahemsboendet. Detta bidrog till en snabb kredittillväxt, framför allt hos mindre kreditvärdiga låntagare, och till en husprisbubbla. Bostadslånen paketerades också om och såldes vidare på ett sätt som gjorde det svårt att bedöma var riskerna fanns. När husprisbubblan brast uppstod stora problem i den amerikanska finansiella sektorn, vilka sedan snabbt spred sig över världen.

²⁵ Europeiska centralbanken (2010) redogör översiktligt för den ganska omfattande analysapparaten som kan behövas i arbetet med att identifiera och bedöma systemrisk. Se även IMF (2011b).

²⁶ Vad som är orsak och verkan kan givetvis påverka valet av verktyg. Om uppgången i tillgångspriser beror på utbudsbegränsningar, till exempel otillräcklig nybyggnation, så kan valet av verktyg bli ett annat än om prisökningen beror på stort kreditutbud.

Sverige är inte heller förskonat från denna typ av problem. I den "hemmagjorda" kris som drabbade Sverige i början av 1990-talet spelade bubblan i den kommersiella fastighetssektorn en central roll. Idag är skuldsättningen hos svenska hushåll relativt sett hög, såväl i ett historiskt perspektiv som i en europeisk jämförelse, och den har trendmässigt ökat sedan sekelskiftet (se Diagram 1). Huruvida detta i dagsläget utgör ett problem för den finansiella stabiliteten diskuteras också på många håll, inte minst inom Riksbankens direktion. Klart är dock att om det skulle uppstå en överhettning i någon sektor, liknande den som inföll i Sverige på marknaden för kommersiella fastigheter i slutet av 1980-talet, så skulle förmågan att motverka en snabb kredittillväxt och en alltför hög skuldsättning vara värdefull även för svenskt vidkommande.

Diagram 1: Hushållens skuldkvot (skuldsättning i förhållande till disponibel inkomst); procent



Källa: Riksbanken och SCB.

TÄNKBARA VERKTYG FÖR PROBLEM RELATERADE TILL KREDITMARKNAD OCH SKULDSÄTTNING

Kontracykliska kapitalbuffertar

Hittills finns det relativt få verktyg som är speciellt framtagna för makrotillsyn. Ett sådant är dock de så kallade *kontracykliska kapitalbuffertarna*, som introduceras med Basel III, den internationella överenskommelsen om ett regelramverk för banker.²⁷ Kontracykliska kapitalbuffertar fungerar i korthet så att banker åläggs ett relativt högt kapitalkrav i perioder när systemriskerna byggs upp, särskilt till följd av hög kredittillväxt – ett krav som sedan kan mildras när det finansiella systemet utsätts för påfrestningar. Tanken är att öka bankernas motståndskraft genom att i goda tider få dem att skapa en buffert som de sedan kan använda i en nedgångsfas. Det yttersta syftet är att

²⁷ Basel Committee on Banking Supervision (2011b).

säkerställa att banksektorn som helhet har det kapital som behövs för att bibehålla kreditförseln i ekonomin även under sämre tider. Genom att göra kapitalkostnaden för kreditgivning högre i expansiva faser och lägre i nedgångsfaser kan kapitalbuffertarna också bidra till att dämpa de finansiella cyklerna.

Baselöverenskommelsen innebär att kontracykliska kapitalbuffertar ska införas på nationell nivå mellan 2016 och 2019. För närvarande pågår förhandlingar om hur överenskommelsen i Basel ska omsättas i EU-lagstiftning. I Schweiz har möjligheten att aktivera kontracykliska kapitalbuffertar redan införts.²⁸

De kontracykliska kapitalbuffertarna är dock ett relativt trubbigt verktyg, som slår brett mot hela banksektorn. Sådana verktyg har nackdelen att de riskerar att få oönskade effekter i sektorer som inte har problem. Om problemen är tydligt koncentrerade till en enskild sektor eller nära sammanlänkade sektorer är mer riktade verktyg att föredra. Ett verktyg med en mer avgränsad träffyta är sektorsspecifika riskvikter.

Sektorsspecifika riskvikter

Den grundläggande modellen för kapitaltäckning innebär förenklat att kapitalkravet sätts i förhållande till tillgångarnas inneboende risknivå. Närmare bestämt har olika tillgångsslag tilldelats olika riskvikter, antingen genom en schablonmetod eller genom någon intern modell som godkänts för ändamålet av tillsynsmyndigheten. Syftet med denna riskdifferentiering är att minska risktagandet för enskilda institut. Riskvikterna är alltså satta ur ett mikrotillsynsperspektiv.

Men riskvikter skulle, med en mer dynamisk tillämpning, även kunna användas i makrotillsynssyfte. Genom att anpassa riskvikterna efter var systemrisken byggs upp skulle man kunna stävja en oönskad utveckling i ett specifikt marknadssegment. Om exempelvis marknaden för kommersiella fastigheter är på väg att överhettas, skulle man kunna motverka risken för överhettning genom att (tillfälligt) höja riskvikterna på krediter till denna sektor, vilket skulle leda till att denna typ av utlåning blev dyrare och till att efterfrågan därmed minskade.

Något färdigt, utarbetat förslag kring sektorsspecifika riskvikter finns ännu inte inom ramen för Baselöverenskommelsen. Däremot lämnar de nuvarande skrivningarna i förslaget till EU-förordning om kapitaltäckning en öppning för att variera riskvikterna för krediter till investeringar i bostadsfastigheter och kommersiella fastigheter samt för exponeringar mellan institut verksamma i den finansiella sektorn.

Bruttosoliditet (Leverage Ratio)

Dagens system med riskvikter syftar som sagt till att differentiera kraven på institutens kapitaltäckning utifrån riskerna i olika tillgångsslag. Därmed styr man också i viss mån institutens risktagande. Systemet är dock inte felfritt. Eftersom vissa tillgångsslag

²⁸ Swiss National Bank (2012).

kan ha mycket låg riskvikt – eller rent av noll-vikt – kan en bank i princip skuldsätta sig nästan obegränsat. Om riskvikterna i alla lägen perfekt skulle återspegla tillgångarnas verkliga risk skulle detta vara ett mindre problem. Tyvärr kan man inte riktigt förvänta sig att så är fallet. Riskvikterna bygger antingen på schabloner eller på historiska data i kombination med antaganden om stabila samband. Schabloner stämmer inte alltid med verkligheten och den risk som förknippas med ett särskilt tillgångsslag kan i verkligheten skifta mycket snabbt, särskilt i tider av finansiell turbulens. Det är också i turbulenta tider som en alltför hög skuldsättningsgrad blir farlig. Det är därför angeläget att sätta någon absolut gräns för hur mycket en bank kan skuldsätta sig.

Ett sätt att åstadkomma detta är att sätta en minimigräns för bankens *bruttosoliditet* ("Leverage Ratio"). Bankens bruttosoliditet återspeglar förenklat dess eget kapital i förhållande till dess totala, *icke riskvägda* tillgångar inklusive poster utanför balansräkningen. Ett golv för bruttosoliditeten innebär att banken har en viss minsta motståndskraft oavsett hur riskprofilen i dess tillgångsportfölj ser ut.

Basel III innebär att krav på bruttosoliditet ska införas till 2019. Någon motsvarande tidtabell finns ännu inte i förslagen till EU-lagstiftning. Däremot innebär EU-reglerna att bankerna ska börja rapportera bruttosoliditet till myndigheterna. Den uttalade avsikten är att, efter en tids utvärdering, ta ställning till om bruttosoliditetskrav ska införas i EU-lag.

Verktyg som påverkar efterfrågan på krediter

De verktyg som nämnts ovan, det vill säga kontracykliska kapitalbuffertar, sektorsspecifika riskvikter och bruttosoliditetskrav, utgör tillsammans den mix av verktyg som det nyligen bildade brittiska makrotillsynsorganet *Financial Policy Committee* begärt att få sig tilldelad i ett första steg.²⁹ Verktyn har också det gemensamt att de i första hand påverkar *utbudet* av krediter.

Som komplement till dessa kan man även tänka sig verktyg som är mer inriktade mot *efterfrågesidan*, det vill säga mot bankens lånekunder.

Ett exempel på detta slag av verktyg är det så kallade bolånetaket (ibland kallat maximum Loan-to-Value ratio eller LTV cap), vilket sätter en gräns för hur stor del av en bostads försäljningsvärde som en låntagare kan belåna. Ett annat sätt att påverka efterfrågan på krediter kan vara att sätta ett tak på hur stort ett lån får vara i förhållande till låntagarens disponibla inkomst. En tredje möjlighet är att införa krav på att lånen ska amorteras i en viss takt.

Gemensamt för sådana verktyg är att de på olika sätt gör det svårare eller dyrare för bankens lånekunder att skuldsätta sig alltför högt. Tanken är att låntagarna därigenom ska bli mer motståndskraftiga mot förändringar i den ekonomiska miljön som kan försämra deras återbetalningsförmåga, som arbetslöshet och kraftigt ökade räntor. Efterfrågeinriktade verktyg av det här slaget brukar vanligtvis

²⁹ Bank of England (2012).

motiveras av viljan att skydda konsumenterna. Men i den mån de stärker låntagarnas motståndskraft, stärker de indirekt även bankernas motståndskraft. Av det skälet är de också intressanta ur ett systemskyddsperspektiv. I Sverige är det framför allt prisutvecklingen på bostadsmarknaden och hushållens ökande skuldsättning som kan göra det aktuellt att använda den här typen av verktyg.

I oktober 2010 införde Finansinspektionen ett bolånetak för att skydda konsumenterna. Preliminära utvärderingar av bolånetaket tyder på att det har haft en positiv effekt på beteendet på bostadsmarknaden, även om det är svårt att särskilja olika faktors betydelse.³⁰ Bolånetak har också praktiserats som ett makrotillsynsverktyg i delar av Asien.³¹

För närvarande omfattas dessa verktyg inte av någon internationell överenskommelse.

B. LIKVIDITETS- OCH FINANSIERINGSRELATERADE PROBLEM

Ett kännetecken för den senaste finanskrisen var de stora likviditetsproblem som skapades i det globala finansiella systemet. Det var först när dessa problem uppstod som de svenska storbankerna på allvar drogs in i krisen. På grund av deras stora andel marknadsfinansiering, till betydande del i utländsk valuta, fick de allvarliga problem att finansiera sig.

Den grundläggande problematiken bakom likviditets- och finansieringsrisker handlar om hur bankerna matchar löptiderna på sina tillgångar och skulder. Bankverksamhet är i grunden sårbar för likviditetsproblem, då bankerna alltid har en tillgångssida (främst utlåning) som är mindre likvid och har längre löptid än skuldsidan (till exempel inlåning och kortsiktig finansiering på de globala kapitalmarknaderna). För att begränsa likviditetsriskerna behöver bankerna således minska obalanserna i löptid.

Risken för att *insättarna* ska rusa till banken och ta ut sina pengar om de skulle bli oroliga för pengarnas säkerhet hanteras idag vanligtvis genom statliga insättningsgarantier. Samtidigt har inlåningens andel av de svenska bankernas finansiering successivt minskat till förmån för en ökad andel *marknadsfinansiering*, inte minst på korta löptider. Men marknadsfinansiering är extremt lätttröglig, vilket gör bankerna mycket känsliga för bortfall av denna finansieringskälla. Det strukturella skiftet mot ökad marknadsfinansiering ökar behovet av att finna bra och effektiva sätt att minska de likviditetsrisker som detta medför. Men likviditetsriskerna påverkas även av cykliska faktorer. I uppgångsfaser har bankerna nämligen en tendens att ta större risker när kundernas efterfrågan på lån ökar, vilket leder till att löptidsobalanserna ökar och därmed också likviditetsriskerna.³²

Från ett svenskt perspektiv är det särskilt angeläget att kunna motverka likviditets- och finansieringsrisker effektivt. De svenska bankerna är nämligen väsentligt mer utsatta för denna typ av risker än

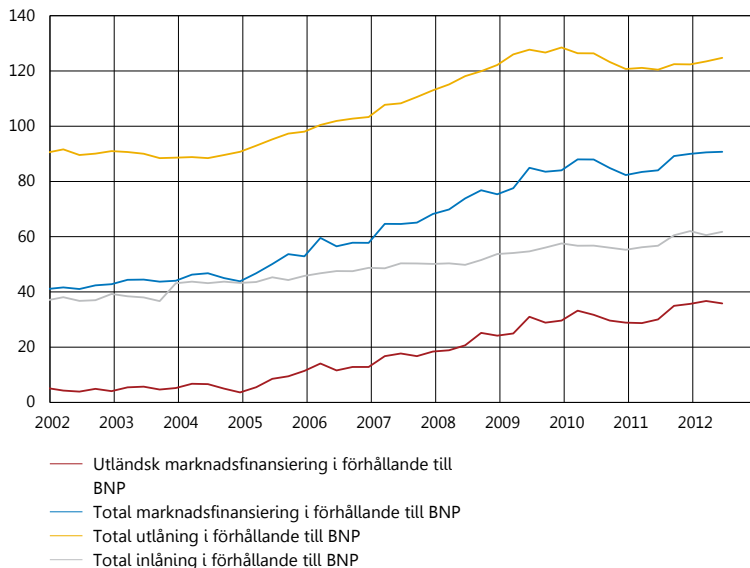
³⁰ Finansinspektionen (2011).

³¹ Se till exempel Wong et al. (2011).

³² Shin (2010).

bankerna i övriga EU-länder, framför allt för att de är så beroende av marknadsfinansiering, inte minst i utländsk valuta, ett beroende som också ökat under senare år (se Diagram 2). Det är särskilt angeläget att förmå bankerna att bygga upp reserver så att de kan klara sin finansiering även under perioder när det är svårt att låna på marknaden.

Diagram 2: Svenska storbankers marknadsfinansiering, totalt och i utländsk valuta samt inlåning och utlåning; storlek i förhållande till BNP



Källa: Riksbanken och SCB

Anmärkning: Avser storbankernas moderbolag och svenska dotterbolag. Den del av den utländska marknadsfinansieringen som uppskattas omvandlas till svenska kronor via valutaswapmarknaden ingår ej.

TÄNKBARA VERKTYG FÖR LIKVIDITETS- OCH FINANSIERINGS-RELATERADE PROBLEM

Likviditetstäckningsgrad (LCR)

Ett sätt att förmå bankerna att minska sina likviditetsrisker är att ställa krav på att de uppnår en viss *likviditetstäckningsgrad* ("Liquidity Coverage Ratio", LCR). En likviditetstäckningsgrad på minst 100 procent innebär att banken har tillräckligt med höglivkvida medel för att klara åtminstone en 30-dagarsperiod med ansträngd marknadlikviditet och stort kassautflöde. Man kan i princip tänka sig en dynamisk tillämpning av LCR-kraven, där man låter dessa variera utifrån likviditetsriskernas cykliska utveckling.

Inom ramen för Basel III finns det en överenskommelse om att LCR-krav ska införas senast 2015.³³ Svenska myndigheter har dock gett signaler om att införa ett LCR-krav på 100 procent i Sverige redan

³³ Basel Committee on Banking Supervision (2010).

2013. Finansinspektionen arbetar nu med att ta fram föreskrifter i detta syfte, såväl för totala nettoutflöden som för nettoflöden i amerikanska dollar och euro separat.

I stabilitetsrapporten³⁴ rekommenderar Riksbanken de svenska storbankerna att redan idag ha en likviditetstäckningsgrad om minst 100 procent.

Net Stable Funding Ratio (NSFR)

Den omvandling av löptider som sker på bankernas balansräkningar utgör på ett sätt en central funktion i ekonomin – den gör det möjligt att omvandla kortfristig sparande till långsiktig utlåning och därmed till finansiering av projekt som kommer samhället till del på olika sätt. Men de obalanser som uppstår innebär, som nämnts, samtidigt en grund till bankernas inneboende instabilitet.

Ett krav på en lägsta *Net Stable Funding Ratio* (NSFR) innebär att de långsiktiga tillgångarna måste finansieras med åtminstone ett minimum av långsiktigt stabila skulder och eget kapital. Syftet med ett sådant krav är att hålla tillbaka bankernas beroende av de kortfristiga kapitalmarknaderna för sin finansiering och att uppmuntra till bättre bedömningar av likviditetsriskerna.

Enligt Baselöverenskommelsen ska NSFR-krav införas senast 2018.³⁵ Riksbanken har i sin stabilitetsrapport rekommenderat de svenska storbankerna att redan nu börja anpassa sig till dessa krav och minska de strukturella likviditetsriskerna.³⁶

Riktade avgifter

Vissa strukturella obalanser kommer man förmodligen inte att klara av med enbart krav på LCR och NSFR. Då kan man behöva utforma någon form av riktad avgift för att styra bort vissa oönskade beteenden. Exempelvis kan de implicita likviditetsgarantier som centralbankernas lånefaciliteter medför förväntas öka bankernas risktagande. I Sverige skulle sådana problem kunna mildras genom en riktad avgift för att styra bankernas likviditetshantering i svenska kronor. Med en sådan avgift skulle bankerna förmås att ta ett större eget ansvar för likviditeten i kronor. En större del av de samhällsekonomiska kostnaderna för likviditetsfaciliteten skulle därmed också bäras av bankerna själva. Den här typen av så kallade "pigouianska skatter"³⁷ kan utformas på lite olika sätt. För närvarande undersöker Riksbanken möjligheterna att använda kassakrav i ett sådant syfte.

³⁴ Sveriges riksbank (2011).

³⁵ Basel Committee on Banking Supervision (2010).

³⁶ Sveriges riksbank (2011).

³⁷ Se Pigou (1920) och Baumol (1972).

C. PROBLEM RELATERADE TILL DET FINANSIELLA SYSTEMETS STRUKTUR

Den senaste finansiella krisen fick en väsentligt större och snabbare spridning än vad tidigare kriser fått. Den demonstrerade tydligt hur integrerat det finansiella systemet blivit. Kunskapen om hur de olika delarna av systemet är länkade till och beroende av varandra var dock bristfällig. Exempelvis visste de amerikanska myndigheterna inte hur Lehman Brothers kopplingar till övriga finansiella institut såg ut när företaget försattes i konkurs.

Strukturella risker är svåra att ringa in men kan sägas handla om det finansiella systemets uppbyggnad. De kan vara förknippade med sammanlänkningar mellan olika institut, marknader och produkter. De kan också ha sin grund i hög koncentration av till exempel bankers finansieringskällor eller exponeringar. I det senare avseendet är Sverige särskilt utsatt, med en mycket koncentrerad banksektor. De fyra storbankerna svarar tillsammans för omkring tre fjärdedelar av utlåningen till den svenska allmänheten. Dessa banker har också, som vi påpekat tidigare, en hög koncentration av marknadsfinansiering i utländsk valuta.

Såväl internationellt som i Sverige har krisen blivit en väckarklocka som visat på behovet av nya analysmetoder och modeller som kan hjälpa oss att bättre förstå hur de finansiella marknadernas struktur påverkar systemets stabilitet. Idealt sett skulle man vilja mäta olika instituts individuella bidrag till den totala systemrisken och kalibrera verktyg efter detta mått.³⁸ Den akademiska forskningen på området är dock fortfarande i ett relativt tidigt skede. Behovet av utökat empiriskt underlag, inklusive nya data, är stort. Samtidigt finns ett ökande behov av att kunna motverka denna typ av risker. Givet lärdomarna från krisen och alla nya finansiella regler som är under införande är det troligt att det kommer att ske betydande strukturförändringar under de närmaste åren. Inte minst blir det viktigt att bevaka i vilken utsträckning vissa aktiviteter – och risker – undandrar sig reglering. Några områden där det pågår strukturförändringar som behöver följas närmare framöver är exempelvis den tilltagande integrationen mellan bank- och försäkringssektorerna, utvecklingen på derivatmarknaden och förändringar i användningen av centrala motparter i clearing och avveckling av värdepapperstransaktioner.

TÄNKBARA VERKTYG FÖR PROBLEM RELATERADE TILL DET FINANSIELLA SYSTEMETS STRUKTUR

SIFI-påslag

Förekomsten av så kallade systemviktiga finansiella institut (eller "systemically important financial institutions", SIFIs) innebär, som nämnts, ett typexempel på en strukturell risk. Definitionen av en SIFI är ett institut som, på grund av sin storlek, komplexitet och sina finansiella kopplingar, inte kan gå omkull utan att detta riskerar få

³⁸ Se till exempel Adrian och Brunnermeier (2008, revised 2011).

allvarliga återverkningar på det finansiella systemet i stort och på samhällsekonomin i övrigt. För att undvika konsekvenser av det slaget har stater vid många tillfällen i historien tvingats till omfattande räddningsaktioner när en "SIFI" hamnat i problem. Så skedde under den globala finanskrisen och så skedde under den svenska bankkrisen i början av 1990-talet. Att stora banker på det här sättet kan omfattas av en implicit statsgaranti skapar snedvridna incitament, som snarast förstärker tendenserna till överdrivet risktagande.³⁹ Det här problemet brukar ibland gå under namnet "too big to fail".

För att råda bot på too-big-to-fail-problemet har man från internationellt regleringshåll valt två vägar. Den första är att försöka skapa ett bättre regelverk för hantering av problembankers, som förhoppningsvis minskar behovet av statliga räddningsaktioner. Denna typ av reglering inordnas vanligtvis under krishantering och inte makrotillsyn.⁴⁰

Den andra är att ålägga systemviktiga institut ett extra kapitalkrav, ett *SIFI-påslag*. Syftet med detta är att öka SIFI:ns förmåga att absorbera förluster och därmed minska risken för att ett fallissemang ska uppstå. SIFI-påslagen kan också ge bankerna stärkta incitament att minska den egna graden av "systemviktighet" genom att minska rörelsens komplexitet och kanske vissa verksamheters omfattning.⁴¹

Det finns en internationell överenskommelse (Basel) om att fram till 2019 införa extra kapitalkrav för vad som betecknas som "*globalt* systemviktiga finansiella institut", eller "G-SIFIs". Listan med G-SIFIs omfattar idag 29 institut, varav svenska Nordea är ett. Diskussioner om att införa SIFI-påslag även för *nationellt* systemviktiga institut, "D-SIFIs" pågår också.

I Sverige har Finansdepartementet, Finansinspektionen och Riksbanken signalerat att ett SIFI-påslag för svenska banker⁴² kommer att införas i två steg med start under 2013.⁴³

Uppdrag att initiera ny lagstiftning

Hittills har vår ansats gått ut på att hitta verktyg för de specifika problem som vi kunnat identifiera. Historien har dock visat att systemriskerna hela tiden uppstår i nya skepnader och på nya platser. Efter krisen har exempelvis centrala motparter, CCP:er, blivit mer systemviktiga, vilket lett till krav på förstärkt reglering och tillsyn av dessa.

Men risker har också en tendens att snabbt leta sig utanför den reglerade sektorns domäner och därmed undandra sig myndigheternas insyn. Sådant kringgående av reglerna, så kallat regelarbiterage, var en betydande faktor bakom såväl den globala finanskrisen som 1990-talets svenska bankkris. Myndigheterna måste vara vaksamma på detta fenomen.

³⁹ Den ökade riskbenägenheten kan gälla såväl bankens ägare som dess långivare.

⁴⁰ Se Financial Stability Board (2011) och Europeiska kommissionen (2012).

⁴¹ Basel Committee on Banking Supervision (2011b).

⁴² De banker som berörs är i första hand Handelsbanken, Nordea, SEB och Swedbank.

⁴³ Regeringens proposition 2012/13:1, sidan 61.

Det betyder också enligt vår mening att någon myndighet bör få i uppdrag att tidigt identifiera systemrisk. Myndigheten bör spana över ett brett blickfält och inte bara leta bland de institut som idag formellt står under tillsyn. Den eller de myndigheter som får ett sådant uppdrag bör också ha befogenhet – eller rent av en skyldighet – att föreslå lagstiftning som kan motverka uppbyggnaden av systemrisk – oavsett i vilken skepnad den uppträder. I den utsträckning som en "verktygslåda för makrotillsyn" kan definieras som en uppsättning av befogenheter att vidta åtgärder för att motverka systemrisk, torde ett sådant mandat höra till de viktigaste verktygen i lådan.

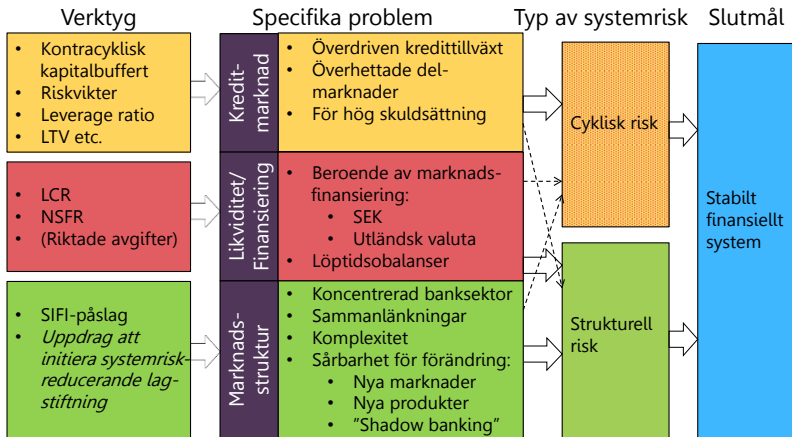
VERKTYGSLÅDAN BEHÖVER VIDAREUTVECKLAS

Kriser i det finansiella systemet kan vara oerhört kostsamma för samhället. Det gör det angeläget att i tid motverka uppbyggnaden av risker som kan leda till finanskriser. När de privata incitamenten inte räcker till för att styra resurser och risktagande på det sätt som är bäst för samhället som helhet krävs det att staten går in och reglerar. Den globala finanskrisen är både ett klassiskt exempel på ett marknadsmisslyckande och ett exempel på en svag och delvis missriktad finansiell reglering och tillsyn.

Den finansiella sektorn är samtidigt oerhört värdefull för ekonomin. Att gå tillbaks till den stränga reglering som rådde före 1980-talets reformer är därför knappast ett önskvärt alternativ. Däremot måste systemriskerna hanteras bättre. Att finanssektorns aktörer inte klarar detta på egen hand står klart. Det behövs en mer genomtänkt reglering som tydligt tar sikte även på systemriskerna, eftersom det är dessa som är de verkligt allvarliga för samhällsekonomin. Det betyder att det behövs verktyg som är speciellt inriktade på systemrisk.

Vi har i den här studien utifrån en enkel tankeram diskuterat hur en svensk verktygslåda för makrotillsyn skulle kunna sättas ihop. Utgångspunkten har varit att vi behöver verktyg för att kunna hantera de risker och sårbarheter som är mest allvarliga för Sverige. Till saken hör att verktygsarsenalen till stor del styrs av den internationella regleringsagendan. De verktyg som kommer att införas till följd av denna svarar dock lyckligtvis i stor utsträckning mot risker och sårbarheter som vi bedömer är relevanta också i Sverige, även om svenska förhållanden kan motivera att ytterligare ett fåtal verktyg adderas till verktygslådan. Sammantaget föreslår vi nio verktyg som kandidater till en initial svensk verktygslåda, vilken sammanfattas i figur 2.

Figur 2: Tillämpning av tankeram för Sverige



Eftersom makrotillsyn är ett politikområde under framväxt är det givetvis svårt att avgöra vad som är en optimal mix av verktyg. Det är svårt att veta både hur effektiva olika verktyg är och hur kopplingarna mellan olika verktyg ser ut. Det är därför ofrånkomligt att utvecklingen av en verktygslåda kommer att ha inslag av "trial and error". Vårt förslag ska ses mot den bakgrunden.

En lärdom från de finanskriser vi upplevt genom åren står dock klar: vi har inte råd att ignorera systemrisk i den finansiella sektorn. På något sätt måste vi tidigt försöka hindra att sådana risker byggs upp, även om vi inte har perfekt kunskap om hur verktygen för detta fungerar. I Sverige, liksom i andra länder, måste vi helt enkelt pröva oss fram och lära av egna och andras erfarenheter.

Det viktiga är att det etableras en process för att utvärdera och efterhand utveckla och modifiera verktygslådan. För att säkerställa att detta arbete bedrivs strukturerat och långsiktigt bör såväl själva verktygslådan som processen för att modifiera den få ett tydligt lagstöd. En sådan process är viktig också för att kunna anpassa verktygslådan till eventuella förändringar i systemriskernas karaktär.

REFERENSER

- Acharya, Viral V., 2009, "A Theory of Systemic Risk and Design of Prudential Bank Regulation", *Journal of Financial Stability*, Vol 5, 3, pp. 224-255.
- Adrian, Tobias och Markus Brunnermeier, 2008, revised 2011, "CoVaR", Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 348, New York, September 2008, revised 2011.
- Adrian, Tobias och Hyun Song Shin, 2008, "Liquidity and financial cycles", BIS Working Papers No. 256, Bank for International Settlements, Basel, July 2008.
- Aikman, David, Andrew G. Haldane och Benjamin Nelson, 2010 (revised 2011), "Curbing the Credit Cycle", Columbia University Center on Capitalism and Society Annual Conference Microfoundations for Modern Macroeconomics, New York.
- Bank of England, 2011, Instruments of macroprudential policy.
- Bank of England, 2012, Statement from the Financial Policy Committee's policy meeting, 16 March 2012.
- Baumol, William J., 1972, "On Taxation and the Control of Externalities", *American Economic Review* 62 (3): 307-322.
- Basel Committee on Banking Supervision, 2010, Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring, December 2010.
- Basel Committee on Banking Supervision, 2011a, Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems - revised version June 2011.
- Basel Committee on Banking Supervision, 2011b, Basel III: Global systemically important banks: assessment methodology and the additional loss absorbency requirement, Rules text, November 2011.
- Bernanke, Ben, Mark Gertler och Simon Gilchrist, 1996, "The Financial Accelerator and the Flight to Quality", *The Review of Economics and Statistics*, 78(1), pp 1-15, MIT Press.
- Berntsson, Christina Nordh och Johan Molin, 2012, "Ett svenskt ramverk för makrotillsyn", *Penning- och valutapolitik 2012:1*, Sveriges riksbank.
- Borio, Claudio, 2003, Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation? BIS Working Papers, No 128.
- Claessens, Stijn, M. Ayhan Kose and Marco E. Terrones, 2011, Financial Cycles: What? How? When? IMF Working Paper, WP/11/76.
- Committee on the Global Financial System, 2010, Macroprudential instruments and frameworks: a stocktaking of issues and experiences, CGFS Papers No 38, May 2010.
- Europeiska centralbanken, 2010, "Analytical Models and Tools for the Identification and Assessment of Systemic Risks", Special Feature, *Financial Stability Review*, ECB, June 2010.

Europeiska kommissionen, 2012, COM(2012) 280/3, Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the recovery and resolution of credit institutions and investment firms and amending Council Directives 77/91/EEC and 82/891/EC, Directives 2001/24/EC, 2002/47/EC, 2004/25/EC, 2005/56/EC, 2007/36/EC and 2011/35/EC and Regulation (EU) No 1093/2010, June 2102.

Financial Stability Board, 2011, Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions, October, 2011.

Finansinspektionen, 2011, Effekter av bolånetaket – en första utvärdering.

Geanakoplos, John, 2010, "The Leverage Cycle", NBER Macroeconomics Annual 2009 Vol. 24, pp. 1-65, University of Chicago Press.

Goodhart, Charles, 2012, "Goodhart hits out at current macro-prudential focus", Centralbanking.com, 1 March, 2012.

Gorton, Gary och Ping He, 2008, "Bank Credit Cycles", Review of Economic Studies 75 (4), pp 1181-1214, Blackwell Publishing.

Haldane, Andrew G., 2010, "The \$100 Billion Question", Bank of England, London, March, 2010.

HM Treasury, 2012, The Financial Services Bill: the Financial Policy Committee's macro-prudential tools, September, 2012.

Houben, Aerd, Remco van der Molen och Peter Wierts, 2012, "Making Macroprudential Policy Operational", Revue de Stabilité Financière 2012, Banque Centrale du Luxembourg.

IMF, 2011a, Macroprudential Policy: What Instruments and How to Use Them? Lessons From Country Experiences, Working Paper 11/238, International Monetary Fund, Washington DC, October 1, 2011.

IMF, 2011b, Towards Effective Macroprudential Policy Frameworks – An Assessment of Stylized Institutional Models, Working Paper 11/250, International Monetary Fund, Washington DC, November 1, 2011.

Ingves, Stefan och Johan Molin, 2009, "The monetary policy landscape in a financial crisis", Economic Review 2009:2, Sveriges Riksbank.

Kiyotaki, Nobuhiro och John Moore, 1997, "Credit Cycles", Journal of Political Economy, Vol. 105, No. 2 (April 1997), pp. 211-248.

Kommittédirektiv 2011:6, Finansdepartementet, Översyn av regelverket för hantering av finansiella kriser (Finanskriskommittén).

Pigou, Arthur C., 1920, The Economics of Welfare. London, Macmillan.

Rajan, Raghuram G., 2005, "Has Financial Development made the World Riskier?", NBER Working Paper No. 11728.

Regeringens proposition 2012/13:1, Budgetpropositionen för 2013, Förslag till statens budget för 2013, finansplan och skattefrågor, Avsnitt 1.6.2, Skärpta kapitaltäckningsregler.

Reinhart, Carmen M. och Kenneth S. Rogoff, 2009, *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press, 2009.

Rochet, Jean Charles och Xavier Vives, 2004, "Coordination Failures and the Lender of Last Resort: Was Bagehot Right After All?", *Journal of European Economic Association*, Vol 2, No. 6.

Shiller, Robert J., 2000, *Irrational Exuberance*, Princeton University Press, 2000.

Shin, Hyun Song, 2010, "Macroprudential Policies Beyond Basel III", Policy Memo, Princeton University, November 2010.

Sveriges riksbank, 2010, *Riksbanken och finansiell stabilitet*, 2010.

Sveriges riksbank, 2011, *Finansiell stabilitet 2011:2*.

Swiss National Bank, 2012, *Implementing the countercyclical capital buffer in Switzerland: concretising the Swiss National Bank's role*, Berne, June 2012.

Wong, Eric, Tom Fong, Ka-fai Li och Henry Choi, 2011, *Loan-to-Value Ratio as a Macro-Prudential Tool – Hong Kong's Experience and Cross-Country Evidence*, Hong Kong Monetary Authority, Working Paper 01/2011.

Woolley, Paul, 2010, "Why are financial markets so inefficient and exploitative – and a suggested remedy", *The Future of Finance And the Theory That Underpins It*, London School of Economics and Political Science, London, 2010.



Sveriges riksbank
103 37 Stockholm

Tel 08-787 00 00
Fax 08-21 05 31
registratorn@riksbank.se
www.riksbank.se