

Martin Flodén*

Vilken roll bör ECB ha i hanteringen av den europeiska skuldkrisen?

Sammanfattning

Den europeiska skuldkrisen beror främst på obalanser som byggdes upp före finanskrisens utbrott då många medlemsländer hade alltför svaga offentliga finanser. Finanspolitiska åtstramningar måste genomföras så att de offentliga skulderna slutar att växa i förhållande till BNP. Till viss del beror skuldkrisen även på självuppfyllande krisförväntningar. De finanspolitiska resurserna inom valutaunionen är begränsade och räcker knappast för att vända marknadens pessimistiska förväntningar. Europeiska centralbanken (ECB) har däremot obegränsade möjligheter att ta över eurotillgångar eller förse marknaden med likviditet. Denna möjlighet behöver nu utnyttjas. För att minska risken att ECB:s inblandning i krisen skadar förtroendet för penningpolitiken, är det önskvärt att valutaunionens länder bidrar med (begränsade) kapitalgarantier så som de har gjort till den europeiska räddningsfonden EFSF. De garantier som nu står bakom EFSF kan användas som en grund för ett garantiprogram för länder och banker. ECB bör bistå garantiprogrammet med obegränsad likviditet.

Inledning och bakgrund**

Den nuvarande europeiska skuldkrisen är nära sammankopplad med finanskrisen 2008 och den efterföljande lågkonjunkturen. Men det är knappast korrekt att säga att skuldkrisen har orsakats av finanskrisen och lågkonjunkturen. Många europeiska länder hade alltför svaga offentliga finanser även under åren före finanskrisen. Dessutom var det gemensamma finanspolitiska regelverket (stabilitets- och tillväxtpakten) illa utformat och inte trovärdigt. Sammanställningen i Tabell 1 och Diagram 1 visar således att flera länder hade en skuld långt över stabilitetspaktens tak på 60 procent av BNP vid utgången av 2007, samt att flera länder hade budgetunderskott som i genomsnitt var större än paktens gräns på 3 procent av BNP.¹

Utvecklingen i Grekland är särskilt anmärkningsvärd. Skuldkvoten steg före krisen trots en mycket hög

skuldsättning vid millennieskiftet och en snabb ekonomisk tillväxt därefter (se Diagram 2). Att den portugisiska skuldkvoten ökade kraftigt kan åtminstone delvis förklaras av en svag ekonomisk tillväxt under perioden, men Italien lyckades minska sin mycket höga skuldkvot något trots en lika svag tillväxt som Portugal.

Kriserna i Irland och Spanien är närmare förknippade med finanskrisen, men även här byggdes stora obalanser upp före krisen. Både Irland och Spanien förenade snabb ekonomisk tillväxt med låg och sjunkande offentlig skuldsättning. Krisen avslöjade dock strukturella brister i ekonomierna. Kreditexpansionen hade varit för snabb, liksom ökningen i fastighetspriserna och bostadsinvesteringarna. De relativt goda offentliga finanserna hade delvis sin grund i tillfälligt höga skatteintäkter från kapitalinkomster under de goda åren. När bubblan sprack försvagades dessutom de offentliga finanserna av problem i banksektorn. Den

* Martin Flodén är professor i nationalekonomi vid Stockholms universitet.

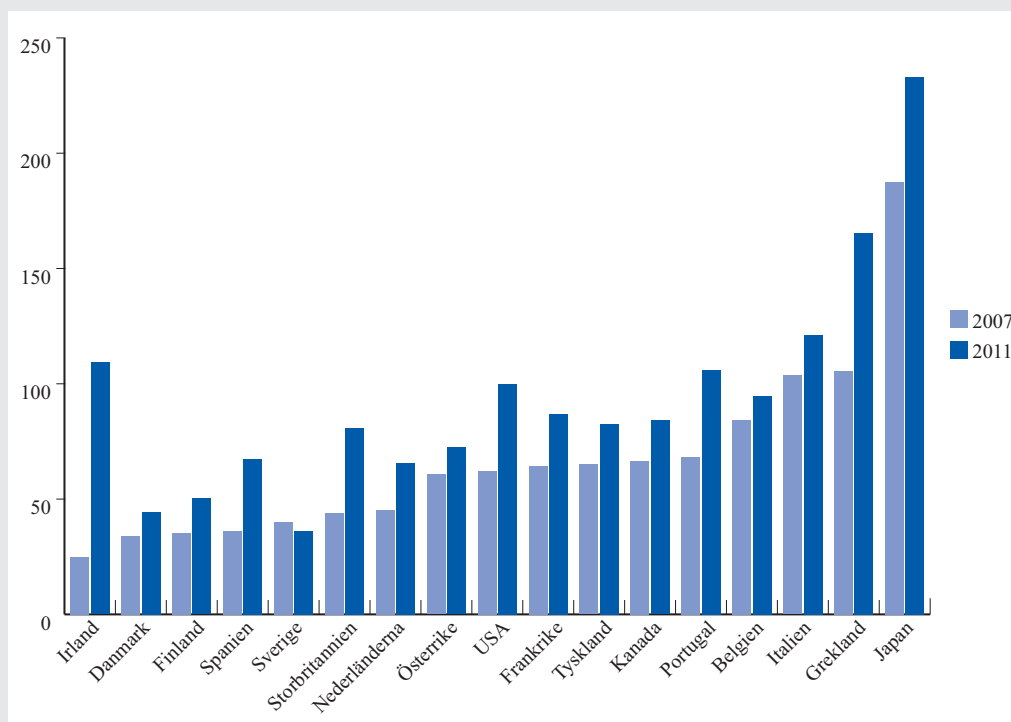
** Jag tackar Henrik Sikström och Lars E.O. Svensson för kommentarer på ett tidigare utkast. Henrik Sikström har även bistått med insamlade av bakgrundsmaterial

¹ Vid 97 tillfällen har ett euroland haft större skuld än 60 procent av BNP eller större underskott än 3 procent av BNP, något som endast tilläts vid ett svagt konjunkturläge. Av dessa tillfällen inträffade dock 68 i ett normalt eller gott konjunkturläge (EEAG 2011).

TABELL 1 UTVECKLINGEN FÖRE OCH UNDER KRISEN

	Skuld			Finansiellt sparande	Räntor
	2000	2007	2011	2001-07	2001-07
Grekland	103,7	105,4	152,5	-5,8	4,8
Portugal	51,2	68,3	100,7	-3,8	2,7
Irland	35,5	25,0	114,1	1,0	1,0
Italien	108,8	103,6	121,3	-3,2	5,0
Spanien	55,5	36,1	67,6	0,5	1,8
Belgien	106,6	84,2	96,7	-0,5	4,7
Frankrike	56,9	63,9	84,8	-2,9	2,6
Nederländerna	50,7	45,3	65,6	-1,0	1,9
Österrike	67,1	60,8	73,7	-1,7	2,3
Tyskland	58,7	64,8	83,7	-2,7	2,5
Finland	42,5	35,2	53,7	3,6	-0,1
Storbritannien	37,7	44,5	86,1	-2,5	1,8
Danmark	49,6	27,5	45,2	2,6	1,2
Sverige	54,7	40,2	36,0	1,0	1,2

Anm: "Skuld" avser offentliga sektorns finansiella bruttoskuld enligt Maastricht-kriteriet (% av BNP, prognos för 2011). "Finansiellt sparande" avser offentliga sektorns finansiella sparande, genomsnitt för 2001-2007 (% av BNP). "Räntor" avser offentliga sektorns räntebetalningar (netto), genomsnitt 2001-2007 (% av BNP). Källa: OECD Economic Outlook June 2011.

DIAGRAM 1 OFFENTLIGA SEKTORNS BRUTTOSKULD (procent av BNP)

Källa: IMF World Economic Outlook September 2011.

irländska staten tog över och återkapitaliserade banker, vilket snabbt drev upp skuldkvoten.² Problemen i det spanska banksystemet kvarstår dock. Den spanska skuldkvoten har därför inte ökat lika dramatiskt.

Långsiktiga offentlig-finansiella hållbarhetsproblem är ytterligare en faktor bakom de sydeuropeiska ländernas skuldkris. Andelen äldre i befolkningen kommer att öka under de kommande decennierna i de flesta utvecklade länder, men utvecklingen i Sydeuropa väntas bli betydligt mer dramatisk än genomsnittet (se Diagram 3). Problemen med åldrande befolkningar förvärras dessutom av att dessa länder, åtminstone före krisen, ofta hade generösa pensionsvillkor som inte hade anpassats för den ökande livslängden.

Återstoden av texten är strukturerad enligt följande. Härnäst beskriver jag hur räntenivån påverkar den offentliga sektorns budget, och hur förväntningar om skuldkriser i vissa fall kan bli självuppfyllande. Därefter diskuterar jag vilka möjligheter penningpolitiken, åtminstone i princip, har att hantera en skuldkris. Krishantering kan ge upphov till överdrivet risktagande (moral hazard), vilket jag diskuterar i det efterföljande avsnittet. I det avslutande avsnittet utvecklar jag min syn på hur ECB bör agera i den nuvarande krisen, och jag ger konkreta förslag på åtgärder för den europeiska krishantering.

Skuldkriser

Skillnaden mellan räntan på statsobligationer i olika länder kan förklaras av förväntningar om den framtida köpkraften för ländernas valutor (det vill säga olika inflationsförväntningar), kreditrisk och likviditetsrisk. Valutaunionen medförde att den första av dessa termer eliminerades för de deltagande länderna. Räntorna i de sydeuropeiska länderna, vilka historiskt haft högre inflation och räntor än Tyskland, närmade sig därför den tyska nivån inför valutaunionens bildande 1999 och Greklands anslutning 2001 (se Diagram 4).

Under valutaunionens första decennium låg de grekiska, italienska och portugisiska räntorna cirka 20 punkter över de tyska. De irländska och spanska räntorna var endast några punkter högre än de tyska. Kredit- och likviditetsriskerna sågs alltså som små,

men inte obefintliga. Diagram 4 visar hur dramatiskt denna värdering har förändrats under de senaste åren. Skillnaden mot de tyska räntorna är nu drygt 3 procentenheter för Italien och Spanien, nästan 6 procentenheter för Irland, drygt 9 procentenheter för Portugal och drygt 21 procentenheter för Grekland. Marknaden ser nu en påtaglig risk att dessa länder skriver ner värdet på sina skulder.

Är då marknadens bedömning befogad? Är skulderna ohållbart höga i dessa länder? Varför bedöms en skuld motsvarande 120 procent av BNP i Italien som mer ohållbar än en skuld motsvarande 230 procent av BNP i Japan?

Det finns flera sätt att angripa dessa frågor. En användbar utgångspunkt kan vara ekvationen

$$\text{budgetöverskott} = (\text{ränta-tillväxttakt}) \times \text{skuldkvot}$$

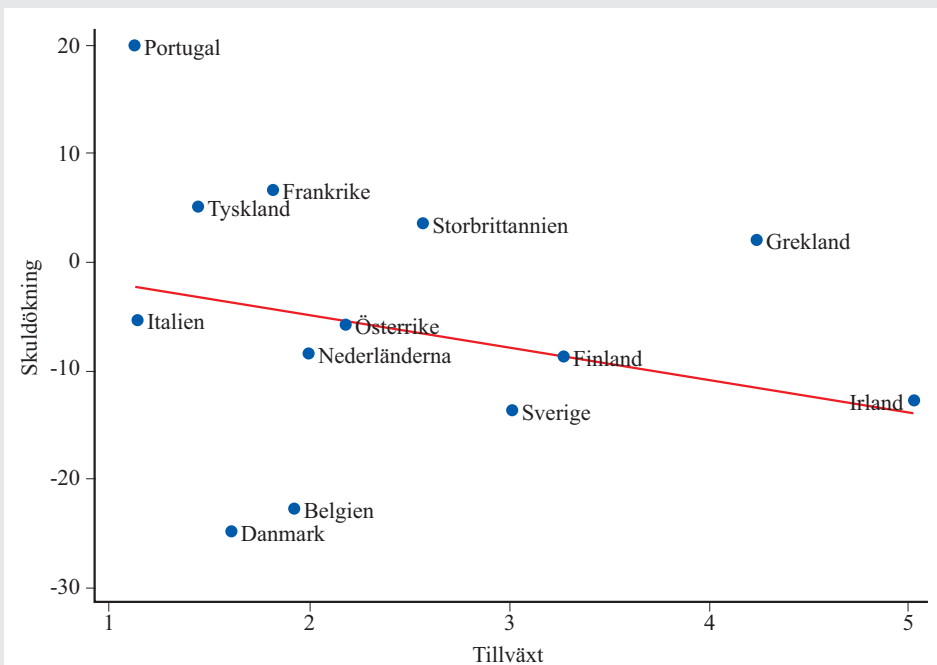
vilken visar förutsättningarna för att hålla den offentliga skulden konstant relativt ekonomins storlek. Här avser "budgetöverskott" den offentliga sektorns primära finansiella sparande relativt BNP, "ränta" den nominella räntan, "tillväxttakt" ekonomins nominella tillväxttakt och "skuldkvot" den offentliga sektorns finansiella (netto-) skuld i förhållande till BNP. Lite förenklat anger denna ekvation de villkor som måste kunna uppfyllas för att ett land inte ska tvingas ställa in betalningarna på sin skuld.

Ekvationen belyser mekanismer som kan ha bidragit till den nuvarande skuldkrisen. Så länge valutaunionen var "trovärdig" bestämdes räntan på sydeuropeiska statsobligationer främst av utvecklingen i valutaunionens centrala ekonomier. Det framstod inte som särskilt problematiskt att ha en hög skuldkvot i snabbväxande ekonomier där tillväxttakten låg nära eller kanske till och med översteg räntenivån. Grekland kunde stabilisera skuldkvoten trots att skatteintäkterna var lägre än de primära offentliga utgifterna, det vill säga alla utgifter förutom ränteutgifter.

Men bilden förändras snabbt om marknaden inte längre upplever grekiska eller italienska statsobligationer som lika säkra som tyska. I ett land med en skuld motsvarande 100 procent av BNP betyder varje procentenhet i

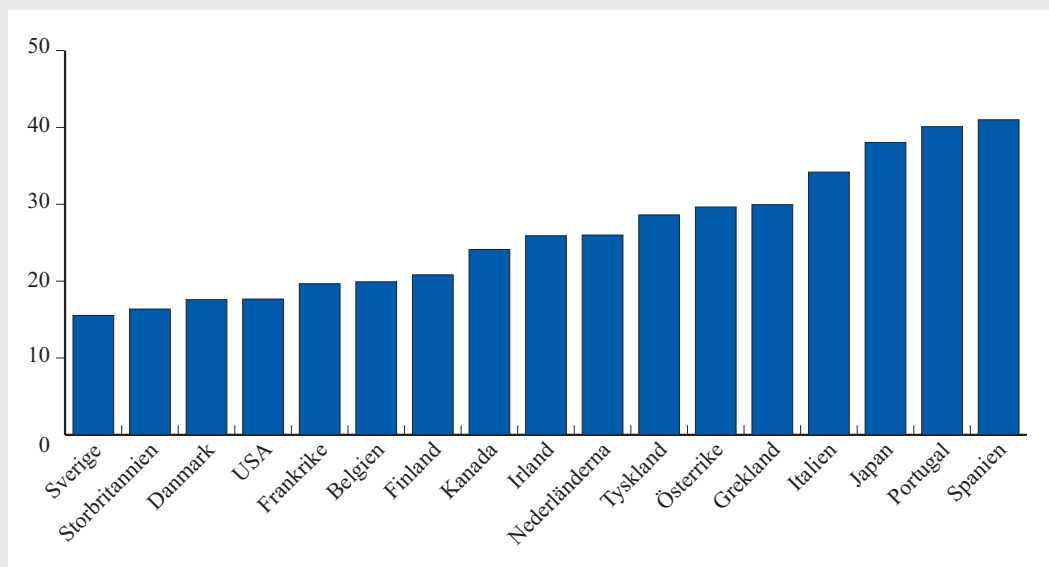
² Lane (2011) ger en utförlig analys av utvecklingen i Irland före och under krisen. Likheter med utvecklingen före och under den svenska krisen i början av 1990-talet är tydliga. Den svenska tillväxten var hög under slutet av 1980-talet och fastighetsmarknaden blomstrade. I likhet med Irland begränsades vår penningpolitik av en fast växelkurs. För att kyla ner den överhettade ekonomin hade en kraftig finanspolitisk åtstramning varit motiverad. Att den offentliga budgeten uppvisade överskott och skuldkvoten föll till låga nivåer såg kanske bra ut vid en ytlig betraktelse, men ännu större överskott hade behövts.

DIAGRAM 2 REAL BNP-TILLVÄXT 2001-2007
 (procent av BNP, årligt genomsnitt samt förändring i offentliga sektorns bruttoskuldkvot från år 2000 till 2007, procentenheter av BNP)



Källa: OECD Economic Outlook June 2011.

DIAGRAM 3 ÖKAD ÅLDERSKVOT FRÅN 2010 TILL 2050
 (antal personer 65 år och äldre per 100 personer i åldersgruppen 20-64 år)



Källa: FN:s befolkningsprognoser, huvudscenario.

ökad ränta att det primära budgetsaldot, det vill säga budgetsaldot exklusive räntebetalningar, måste höjas med en procentenhet för att skulden ska kunna stabiliseras. För att minska skuldsättningen krävs att det primära saldot höjs ännu mer på kort sikt. Till detta kommer problematiken att en stramare finanspolitik vanligen medför en lägre tillväxttakt i ekonomin, vilket ytterligare försvårar budgetproblemen.

Utifrån dessa resonemang förstår vi att förväntningarna om en budgetkris kan bli *självuppfyllande*. Om marknaden förväntar sig att landet är solvent blir kreditpremien låg, vilket resulterar i en låg ränta och att budgetekvationen enklare kan uppfyllas. Men om marknaden ser en risk att landet ställer in betalningarna blir räntan på statskulden hög, och skuldekvationen svårare att uppfylla.³

Greklands offentliga finanser skulle förmodligen ha omfattande hållbarhetsproblem även om statsskuldräntan kunde hållas på normala nivåer. Men om dagens marknadsränta (23 procent) skulle tillåtas slå igenom på den grekiska statens upplåningskostnader på den skuld som nu uppgår till drygt 160 procent av BNP, skulle de årliga räntebetalningarna uppgå till 37 procent av BNP vilket naturligtvis inte är hållbart. En liknande ohållbar utveckling kan i princip uppkomma i alla länder som har en utestående skuld som förfaller

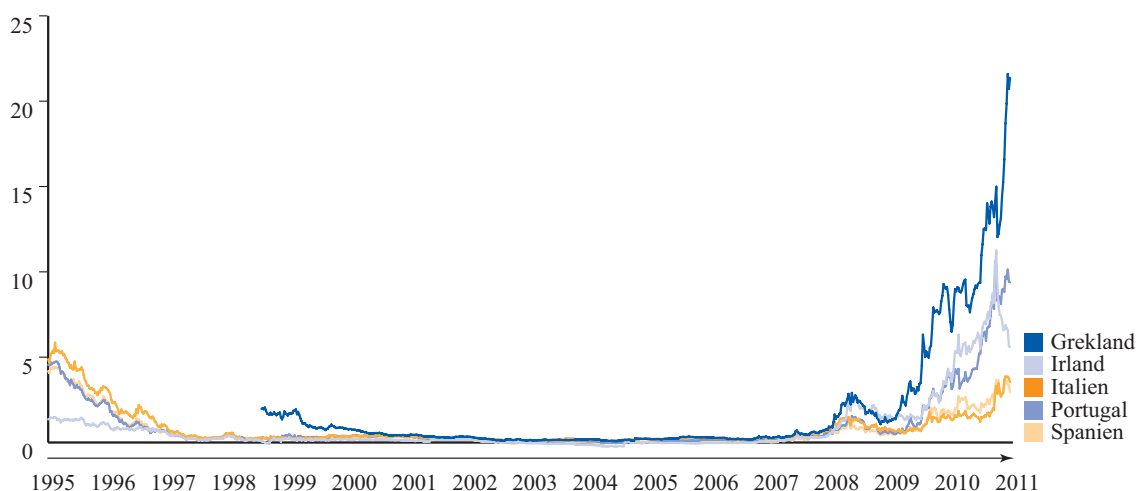
till betalning, åtminstone om skulden inte är liten i förhållande till landets skatteintäkter och särskilt om skulden i hög utsträckning hålls av utländska placerare.⁴ Diagram 5 visar att det förväntade finansieringsbehovet, det vill säga summan av förfallande skulder och budgetunderskott, är betydande under nästa år i flera europeiska länder.

Resonemanget ovan visar att förväntningar om en skuldskris *kan* vara självuppfyllande, men det är viktigt att påpeka att detta knappast är den vanligaste orsaken till skuldskriser. Ett land med hög skuld och bristande förmåga att generera tillräckliga skatteintäkter i förhållande till de offentliga utgifterna kan inte stabilisera skuldkvoten även om statsobligationerna prissätts utan kreditrisk.

Penningpolitik vid skuldskriser

Innan vi fördjupar oss i hanteringen av den europeiska skuldskrisen vill jag sammanfatta några grundläggande teoretiska insikter om centralbanker och penningpolitik. Först diskuterar jag centralbankens balansräkning, hur denna begränsar penningpolitikens handlingsutrymme samt hur centralbankens kontroll över prisnivån påverkas av finanspolitikens hantering av statsskulden. Därefter diskuterar jag centralbankens roll som långgivare i sista instans (*lender of last resort*).

DIAGRAM 4 RÄNTESKILLNAD MOT TYSKLAND (procentenheter, 10-åriga statsobligationer)

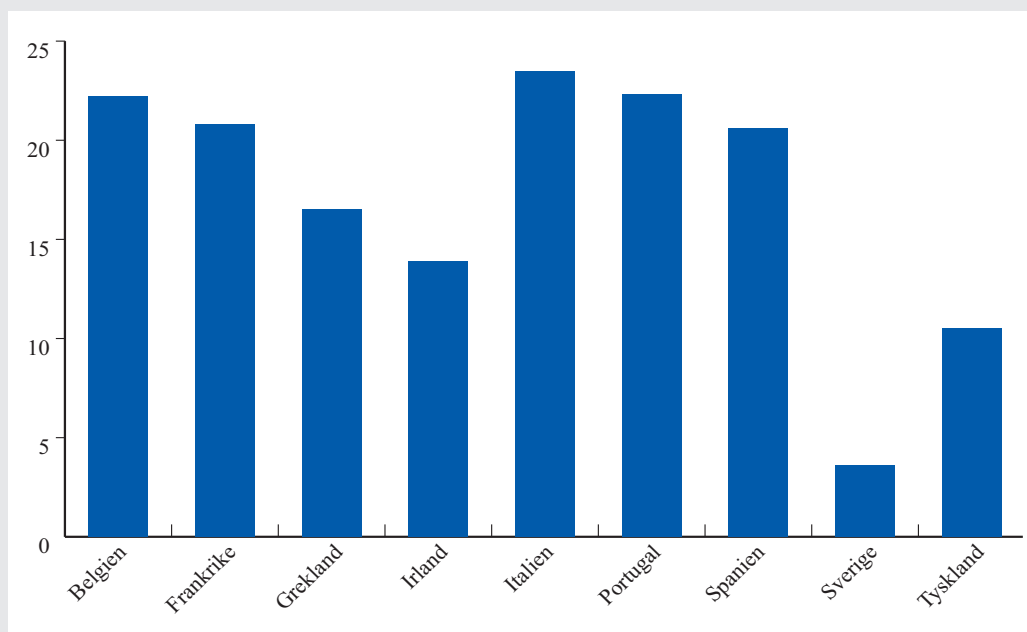


Källa: Datastream

³ Calvo (1988), Alesina med flera (1990) samt Cole och Kehoe (2000) analyserar hur förväntningarna kan leda till olika utfall och självuppfyllande skuldskriser.

⁴ Utländskt kapital har vid flera tillfällen, till exempel under kriserna i Mexiko 1994 och Sydostasien 1997, visat sig vara lättflyktigt. Staten kan med hjälp av regleringar eller skatter mer eller mindre tvinga inhemska kreditorer att förnya lån som förfaller. Den offentliga skuld som hålls av utlänningar överstiger 90 procent av BNP i Grekland och 50 procent i Irland, Italien, Portugal och Frankrike (IMF 2011).

DIAGRAM 5 FÖRVÄNTAT FINANSIERINGSBEHOV 2012 (procent av BNP)



Källa: IMF Global Financial Stability Report September 2011.

Penningpolitikens möjligheter och begränsningar

En centralbanks balansräkning liknar vid en första anblick andra bankers eller företags balansräkningar (se Tabell 2). Det finns dock en viktig skillnad. För en centralbank utgörs en betydande andel av balansräkningens skuldsida av sedlar och mynt. Dessa redovisas som en skuld, men motsvarar ändå ingen egentlig förpliktelse för en modern centralbank. Det finns ingen motpart som kan kräva att lösa in sedlarna. Dessutom är sedlarna inte räntebärande. En följd av dessa skillnader är att centralbanker har en inneboende intjäningsförmåga. Genom att trycka nya sedlar kan centralbanker köpa ytterligare tillgångar utan att öka sina egentliga skulder. Merparten av centralbankens tillgångar ger dessutom upphov till ränteavkastning medan merparten av dess skulder alltså inte är räntebärande. Centralbankens vinst, seignioraget, genereras således både av en eventuell ökad penningmängd och av avkastningen på bankens tillgångar.

Den speciella roll sedlar och mynt har på centralbankers balansräkningar medför även att centralbanker knappast

kan hamna på obestånd, åtminstone inte om bankens skulder är nominella och uttryckta i inhemsk valuta. Det finns alltså inget som hindrar centralbanker från att ha ett negativt eget kapital. Det problem som i princip kan uppstå om banken gör stora förluster på tillgångssidan och penningvärdet urholkas rör finansieringen av den löpande verksamheten, det vill säga att centralbanken inte kan skapa tillräckligt seigniorage för att betala personalens löner etc.⁵

Ytterligare en viktig konsekvens av att sedlar och mynt endast är bokföringsposter, som inte medför några förpliktelser för centralbankerna, är att penningvärdet bygger på förväntningar om det framtida penningvärdet. Sedlar och mynt har en köpkraft endast så länge som de förväntas ha en köpkraft även i framtiden. Om dessa förväntningar ändras kan penningvärdet snabbt urholkas. Tillgångarna på centralbankens balansräkning kan bidra till att upprätthålla förväntningarna om det framtida penningvärdet. Även om centralbanken inte har någon skyldighet att lösa in sedlar kan den välja att göra det genom att sälja tillgångar. Men om centralbankens eget kapital är negativt begränsas möjligheten att köpa tillbaka den utelöpande sedelmängden, vilket alltså

⁵ Se SOU 2007:51 och Buiters (2008).

TABELL 2: FÖRENKLAD BALANSRÄKNING FÖR EN TYPISK CENTRALBANK

Tillgångar	Skulder
Guld	Utelöpande sedlar och mynt
Valutareserv	Affärsbankernas reserver
Penningpolitiska repor	
Övriga inhemska fordringar	Eget kapital

kan ge upphov till ett trovärdighetsproblem som kan medföra att penningvärdet försvagas.^{6,7}

Slutsatserna av dessa observationer är att en centralbank i princip har obegränsad förmåga att köpa tillgångar i den egna valutan om den bortser från inflationsriskerna. Penningvärdet bygger dock i hög utsträckning på förväntningar och förtroende. Centralbankens balansräkning fyller en viktig roll för att upprätthålla förväntningar om ett starkt framtida penningvärde.

Just den obegränsade förmågan att köpa tillgångar och förväntningarnas betydelse kan vara ett problem för penningpolitiken i dess relation till finanspolitiken. Statens budgetrestriktion kan uttryckas som att nuvärdet av de primära budgetöverskotten måste uppgå till värdet av den initiala skulden.⁸

I normalfallet tänker vi oss att budgetrestriktionen uppfylls genom att *finanspolitiken* genererar tillräckliga skatteintäkter i förhållande till de offentliga utgifterna. Men vad händer om finanspolitiken bedrivs utan hänsyn till budgetrestriktionen? I budgetöverskottet ingår även seignioraget. Om nuvärdet av finanspolitikens budgetöverskott är för litet tvingas centralbanken, lite förenklat, ta till sedelpressarna för att generera ett större seigniorage.⁹

Budgetrestriktionen kan, åtminstone enligt teoretiska resonemang, uppfyllas även om centralbanken vägrar att anpassa penningpolitiken till den expansiva finanspolitiken. Merparten av statsskulden är

vanligen *nominell*, det vill säga inte indexerad till prisnivån. En högre prisnivå pressar ner det *real* värdet på statsskulden, vilket i sin tur medför att budgetrestriktionen lättare kan uppfyllas. En expansiv finanspolitik medför då att centralbanken förlorar kontrollen över pris- och inflationsnivån även om penningpolitiken inte blir mer expansiv.¹⁰

Slutsatsen av dessa resonemang är att hållbara offentliga finanser är en förutsättning för att en centralbank ska kunna kontrollera inflationsutvecklingen. En finanspolitik som stabiliserar den offentliga skuldkvoten är därför en förutsättning för att centralbanken ska kunna föra en oberoende inflationsmålpolitik.

Centralbanken som *lender of last resort*

Bagehot (1873) formulerade principerna för hur en centralbank ska agera som långgivare i sista instans (*lender of last resort*): Vid en kris ska solventa men illikvida affärsbanker kunna låna obegränsade belopp av centralbanken.¹¹ Utlåningen ska dock ske mot säkerhet och till en högre ränta än den normala. Insolventa banker ska förstatligas för att därefter rekapitaliseras och säljas.

Friedman och Schwartz (1963) menade att en viktig orsak till att den amerikanska lågkonjunkturen under 1930-talet blev så djup och utdragen var att landets centralbank inte trädde in som långgivare i sista instans. En konsekvens av centralbankens passivitet var omfattande bankkonkurser vilka i sin tur medförde en allmän kreditätstramning i den amerikanska ekonomin. Nuförtiden anses det dock vara en självklarhet att

⁶ Om denna utveckling resulterar i ökad inflation stiger det nominella värdet på centralbankens tillgångar (åtminstone på dess guld- och valutareserv), vilket i sin tur medför att bankens eget kapital ökar.

⁷ Det är tänkbart att centralbanken fortfarande kan begränsa den effektiva penningmängdstillväxten genom att erbjuda högre ränta på de reserver affärsbankerna håller. Efter finanskrisen har den amerikanska lagstiftningen ändrats så att centralbanken ska kunna erbjuda ränta på reserverna, just i detta syfte.

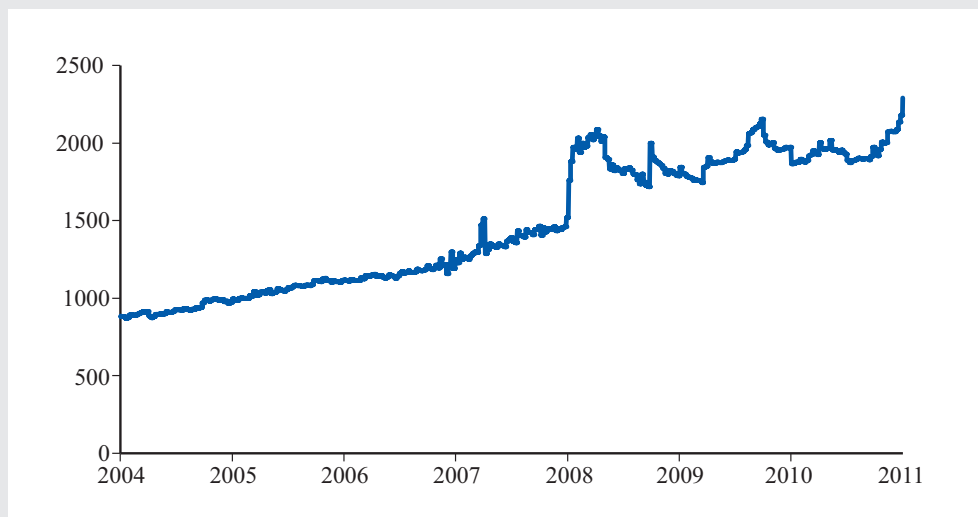
⁸ Jag kommer fortsättningsvis att använda "staten" som beteckning för hela den offentliga sektorn.

⁹ Se Sargent och Wallace (1981).

¹⁰ Mekanismen visades först av Leeper (1991). Se Christiano och Fitzgerald (2000) för en översikt.

¹¹ Med illikviditet menas en situation där en bank saknar likvida medel att betala en skuld som förfaller till betalning. Med insolvens menas en betalningsförmåga under en längre period.

DIAGRAM 6 EUROSYSTEMETS TOTALA TILLGÅNGAR
(de samlade tillgångarna i ECB och valutaunionens nationella centralbanker, mdr euro)



Källa: Datastream.

centralbanken ska agera som långgivare i sista instans gentemot landets affärsbanker. Världens centralbanker har därför helt naturligt fyllt denna uppgift under de senaste årens lågkonjunktur och skuldcris. Inom till exempel euroområdet kan affärsbankerna alltid låna obegränsat i Europeiska centralbanken i utbyte mot tillräckliga säkerheter. Under krisen har ECB, liksom andra centralbanker, dessutom ställt lägre krav på affärsbankernas säkerheter, och även erbjudit likviditet genom nya mekanismer.¹² Diagram 6 visar hur ECB:s balansomslutning har vuxit under de senaste åren, främst som en följd av dessa likviditetsfrämjande åtgärder.

Ibland diskuteras även behovet av en *internationell* långgivare i sista instans som kan ge likviditetsstöd till *länder*.¹³ Vanligen tänker man sig då att ett land med en fast växelkurs kan behöva förses med utländsk valuta om spekulation uppstår mot växelkursregimen, men det kan också röra sig om länder med flytande växelkurs där staten eller banksystemet har skulder i utländsk valuta.

Det finns två viktiga skillnader mellan en nationell och en internationell långgivare i sista instans. För det första kan en centralbank erbjuda *obegränsad* utlåning i landets egen valuta. Det finns dock ingen internationell

centralbank som kan ge ut en obegränsad mängd av en internationell valuta. För det andra har en internationell långgivare i sista instans inte möjlighet att "förstatliga" sin motpart, och det kan vara svårt för låntagaren att ställa ut trovärdiga säkerheter för upplåningen, eftersom det saknas internationell lagstiftning för att kräva in säkerheterna.

Internationella valutafonden (IMF) är den organisation som vi vanligen tänker på som en internationell långgivare i sista instans, men fonden har alltså begränsade resurser. Även utländska centralbanker kan träda in som långgivare i sista instans, vilket också har skett under de senaste krisåren, till exempel när det har uppstått brist på amerikanska dollar.¹⁴ På grund av de ovan nämnda problemen är det dock osannolikt att en centralbank skulle ta på sig en omfattande roll som långgivare i sista instans gentemot ett annat land.

ECB:s ställning gentemot de euroländer som har drabbats av offentligfinansiella problem kan ses som ett mellanting mellan en nationell och en internationell långgivare i sista instans. I likhet med en typisk nationell långgivare i sista instans skulle ECB kunna erbjuda obegränsad utlåning till ett euroland med

¹² Trichet (2009) och ECB (2010) sammanfattar ECB:s likviditetsfrämjande åtgärder under krisen. Sinn och Wollmershäuser (2011) kritiserar det likviditetsstöd som uppstår i det europeiska betalningssystemet Target2. De menar att tyska Bundesbank har tvingats ge riskabla krediter till krisländernas centralbanker under alltför lång tidsperiod. Buitert med flera (2011) ger ytterligare perspektiv på den diskussionen.

¹³ Se till exempel Melander (2002) och kap 12 i Kindelberger och Aliber (2011).

¹⁴ Den amerikanska centralbanken har då lånat ut amerikanska dollar till andra centralbanker. Under 2008 och 2009 erbjöd den svenska

likviditetsproblem. Detta är också vad ECB, åtminstone enligt min uppfattning, *bör* göra om landet bedöms vara ”solvent”.

Låt mig dock avvakta med en djupare diskussion kring hur den nuvarande skuldkrisen bör hanteras. Först vill jag kortfattat diskutera de huvudsakliga problem som olika räddningsaktioner medför.

Moral hazard

De europeiska beslutsfattarna står nu inför ett antal akuta problem i hanteringen av skuldkrisen. Marknadens förtroende måste återskapas, banksystemet måste rekapitaliseras och de offentliga finanserna måste konsolideras. I hanteringen av dessa akuta problem måste man dock även ha i åtanke att de beslut som fattas idag även påverkar förväntningarna om hur beslut kommer att fattas om liknande situationer uppstår i framtiden. Dessa förväntningar påverkar i sin tur ett antal strategiska beslut som hushåll, företag och regeringar tar. I många fall kan beslutsfattare räkna med att de inte behöver ta de fulla ekonomiska konsekvenserna av sitt agerande, till exempel eftersom en utomstående aktör kan förväntas komma till undsättning i vissa speciella situationer. Faran är då att det uppstår överdrivet risktagande (*moral hazard*), det vill säga att beslutsfattarnas agerande påverkas och snedvrids av dessa förväntningar. Visserligen kan det överdrivna risktagandet begränsas med hjälp av effektiva regelverk, men erfarenheten visar att det ofta är svårt att implementera och tillämpa tillräckligt strikta regelverk. I möjligaste mån bör man därför försöka undvika att föra en ekonomisk politik som ger upphov till de incitamentsproblem som kan orsaka överdrivet risktagande.

Låt mig här diskutera de mest påtagliga situationer där hanteringen av den nuvarande skuldkrisen kan väntas medföra överdrivet risktagande i framtiden. Sammanfattningsvis är problemen att:

- Bankernas ägare har för stora incitament att ta risk.
- Bankernas kreditorer har för små incitament att begränsa bankernas risktagande.
- Regeringar i en valutaunion har för små incitament att föra en sund och långsiktigt hållbar finanspolitik.
- Aktörer på finans- och tillgångsmarknader har för stora

incitament att följa med strömmen snarare än att gå emot marknaden.

Jag diskuterar orsakerna bakom dessa problem nedan.

Rishtagande på finansmarknaderna

Ett område där krishantering ger upphov till överdrivet risktagande är finansmarknaderna, och kanske i synnerhet bankerna. Bankerna har vanligen endast en liten mängd eget kapital i förhållande till andra skulder. Eftersom ägarnas risk begränsas av mängden eget kapital medför detta att bankägarna, åtminstone i teorin, bör vilja att banken tar stora risker. Om risktagandet lyckas tillfaller vinsterna ägarna, men om risktagandet misslyckas får någon annan bära en stor del av förlusterna.

I ett normalt företag skulle övriga kreditorer knappast tillåta att andelen eget kapital var så litet. Om de trots allt tillät ett ägarkapital på endast några procent av skulderna, skulle de åtminstone förknippa sin utlåning med strikta restriktioner på företagets verksamhet. Men bankernas kreditorer ser ofta sin utlåning som relativt säker. Detta gäller i synnerhet hushållens utlåning till bankerna, eftersom merparten av denna är garanterad av den statliga insättningsgarantin. Men även andra kreditorer inser att det åtminstone finns en chans att staten med hjälp av mer eller mindre explicita räddningsinsatser förhindrar att en insolvent bank försätts i konkurs.¹⁵

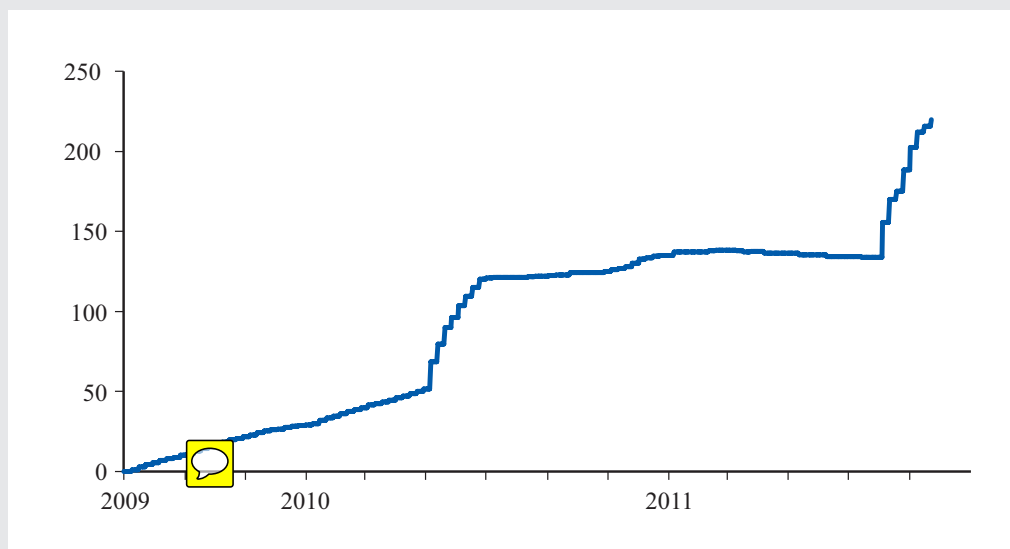
Att europeiska banker har stora innehav av grekiska och portugisiska statsobligationer är också följderna av en sorts överdrivet risktagande. Avkastningen på dessa obligationer är högre än på till exempel tyska statsobligationer. Men grekiska och portugisiska statsobligationer har ändå behandlats som fullgoda alternativ till tyska obligationer vid tillämpningen av bankernas kapitaltäckningsregler. Regelverken har alltså indirekt uppmuntrat bankerna att bortse från de faktiska kreditriskerna som borde ha förknippats med dessa obligationer.

Det är också tänkbart att banker och andra aktörer på finansmarknaderna har för små drivkrafter att motverka osunda marknadsutvecklingar. Detta eftersom stabiliseringspolitiken har en tendens att främja dem som rör sig med den övriga marknaden. Det finns därför en viss logik i det ”flockbeteende” som marknaderna ibland beskylls för.¹⁶

¹⁵ De svenska insatserna för att förhindra devalveringar i Baltikum under finanskrisen är förmodligen ett exempel på en mindre explicit räddningsinsats.

¹⁶ Det finns ett växande antal teoretiska bidrag kring detta, till exempel Acharya och Yorulmazer (2008) och Fahri och Tirole (2011).

DIAGRAM 7 EUROSISTEMETS INNEHAV AV "VÄRDEPAPPER I PENNINGPOLITISKT SYFTE"
(huvudsakligen statsobligationer)



Källa: Datastream.

Den ekonomiska politiken

Ett annat område där krishantering ger upphov till *moral hazard*-problem är den ekonomiska politiken, och främst finanspolitiken. En högre statskuld tränger vanligen undan annan upplåning och driver upp räntenivån. Ett enskilt land i en valutaunion har dock endast en liten inverkan på unionens räntenivå. Och problemen blir ännu mer omfattande om det dessutom finns förväntningar om att andra länder kommer att hjälpa det enskilda landet om dess statskuld blir ohållbart stor. De kostnader som förknippas med en alltför expansiv finanspolitik i ett enskilt land i en valutaunion bärs därför delvis av unionens andra länder. Det enskilda landet har således för små drivkrafter att hålla nere skuldnivån.

För att minska denna problematik lägger valutaunionens stabilitets- och tillväxtpakt begränsningar på de enskilda ländernas finanspolitik. Den offentliga skulden får enligt paktens egentligen inte överstiga 60 procent av BNP. I praktiken har paktens dock inte implementerats.

Hushåll

Även hushållen omfattas av *moral hazard*-problematiken. Vi har redan nämnt hushållens banksättningar. Insättningsgarantin medför att hushållen kan betrakta sparande i olika banker som ungefär lika säkra. De kan därför välja att spara i den bank som erbjuder högst ränta, även om den höga räntan speglar att bankens verksamhet är ovanligt riskabel.

Analysen av flockbeteenden (se slutet av avsnittet om risktagande på finansmarknaderna) kan i vissa situationer även ha relevans för hushåll. Det kan till exempel tänkas vara optimalt för hushåll att delta i en husprisuppgång som bygger på förväntningar att centralbanken kommer att hålla styrräntan låg under en längre period än vad som är förenligt med inflationsmålet. Om en stor del av hushållen har tagit positioner som bygger på sådana förväntningar, kan centralbanken i praktiken tvingas uppfylla förväntningarna för att inte orsaka alltför stora oreda på marknaden.

Hanteringen av den europeiska skuldkrisen

Hur bör då den europeiska skuldkrisen hanteras? Det är viktigt att först konstatera att det inte finns någon bra lösning. Skuldkrisen är djup och omfattande. Alla alternativ som diskuteras medför kostnader på kort sikt eller mer omfattande *moral hazard*-problem på längre sikt. Alla alternativ är dock inte lika dåliga. Framförallt finns det vissa sidor av krisen som faktiskt helt kan hanteras. Dessa sidor är dels den *politiska osäkerheten*, dels ineffektiva utfall som uppstår som en följd av *självuppfyllande förväntningar*.

Den politiska risken är nu omfattande. Det är till exempel nästan uppenbart att Grekland inte på egen hand kan hantera sin statskuld. Men det är inte alls uppenbart vad denna insikt kommer att medföra.

Kommer skulden att tas över av andra länder eller av ECB, eller kommer skulden att skrivas ned? I det första fallet får skattebetalarna i andra länder stå för en stor del av kostnaderna. I det andra fallet bör inflationsrisken öka och ECB:s självständighet kan komma att ifrågasättas.

Vid en skuldnedskrivning drabbas i första hand de som håller grekiska statsobligationer, bland andra banker i andra europeiska länder. Ett ytterligare osäkerhetsmoment är då om bankerna kommer att tillåtas att gå i konkurs. De problem som följer av lösningen på den grekiska skuldkrisen kan inte elimineras, men *osäkerheten* om vilka problem som kommer att uppstå skulle minska avsevärt om en ekonomisk-politisk plan kunde formuleras.

Vi har tidigare noterat att Europeiska centralbanken har agerat som *lender of last resort* för det europeiska banksystemet. ECB:s syn på funktionen som långgivare i sista instans för valutaunionens regeringar är dock något oklar. När Grekland, Irland och Portugal inte längre kunde hantera de stigande marknadsräntorna fick de förlita sig på lån från IMF i samarbete med andra europeiska länder, främst via räddningsfonden EFSF (*Europeiska finansiella stabiliseringsfaciliteten*).

Sedan våren 2010 har även ECB gett visst indirekt likviditetsstöd till krisländerna genom köp av statsobligationer på andrahandsmarknaderna (se Diagram 7).¹⁷ ECB:s motiv för stödköpen är emellertid inte likviditetsstöd utan att åtgärderna är nödvändiga för att penningpolitikens transmissionsmekanism ska fungera. En rimlig tolkning av ECB:s faktiska agerande är att banken inte vill ta på sig funktionen som unionsländernas långgivare i sista instans, men att man tidvis ändå ser sig tvingad att delvis fylla den funktionen.¹⁸

Snarare än att ta tveksamma framtingade steg i riktningen mot rollen som långgivare i sista instans för valutaunionens regeringar bör ECB formulera och publicera en tydlig strategi kring synen på denna roll.

Och strategin bör innebära att stater likaväl som banker har tillgång till en långgivare i sista instans. Förväntningar om internationell kapitalflykt kan bli självuppfyllande och ge upphov till skuldkriser på samma sätt som förväntningar om uttagsanstörningar kan ge upphov till bankkriser om centralbanken är passiv. Diagram 8 visar att de skulder som förfaller till betalning i krisländerna bara under nästa år är betydande i förhållande till den utlåningskapacitet som finns i räddningsfonden EFSF. Krediter mellan de europeiska länderna utan assistans från penningpolitiken riskerar att bli otillräckliga, och just denna risk kan utlösa en mer omfattande kris där ECB tvingas köpa ännu mer statsobligationer.¹⁹

En aktivare och tydligare roll för ECB i krishantering skulle ge upphov till vissa nya risker och problem. För det första måste centralbanken avgöra vilka länder som har likviditets- snarare än soliditetsproblem. Detta är förstås mycket svårt och innefattar exempelvis bedömningar av landets politiska förmåga att driva igenom nödvändiga besparingsåtgärder. Men liknande bedömningsproblem uppstår i hanteringen av krisbanker. Det finns en risk att centralbanken tvingas köpa tillgångar som sedan faller i värde. Sådana förluster är problematiska eftersom penningpolitikens trovärdighet kan urholkas om centralbankens eget kapital blir negativt.²⁰ Centralbankens förmåga att minska penningmängden om inflationsförväntningarna stiger förutsätter att banken har värdefulla tillgångar att sälja. För det andra uppstår *moral hazard*-problem när centralbanken ställer ut likviditetsgarantier. Valutaunionens medlemsländer skulle få svagare drivkrafter att föra en stram finanspolitik. Dessutom kan det finnas juridiska komplikationer, då mycket av lagstiftningen kring den europeiska penningpolitiken förutsätter att centralbanken inte ska ge direkta krediter till ländernas regeringar.

En alternativ strategi för ECB skulle kunna vara att inte ge stöd till länder med likviditetsproblem. Dessa länder kan då tvingas till mer omfattande skuldnedskrivningar, vilket medför mer omfattande problem inom

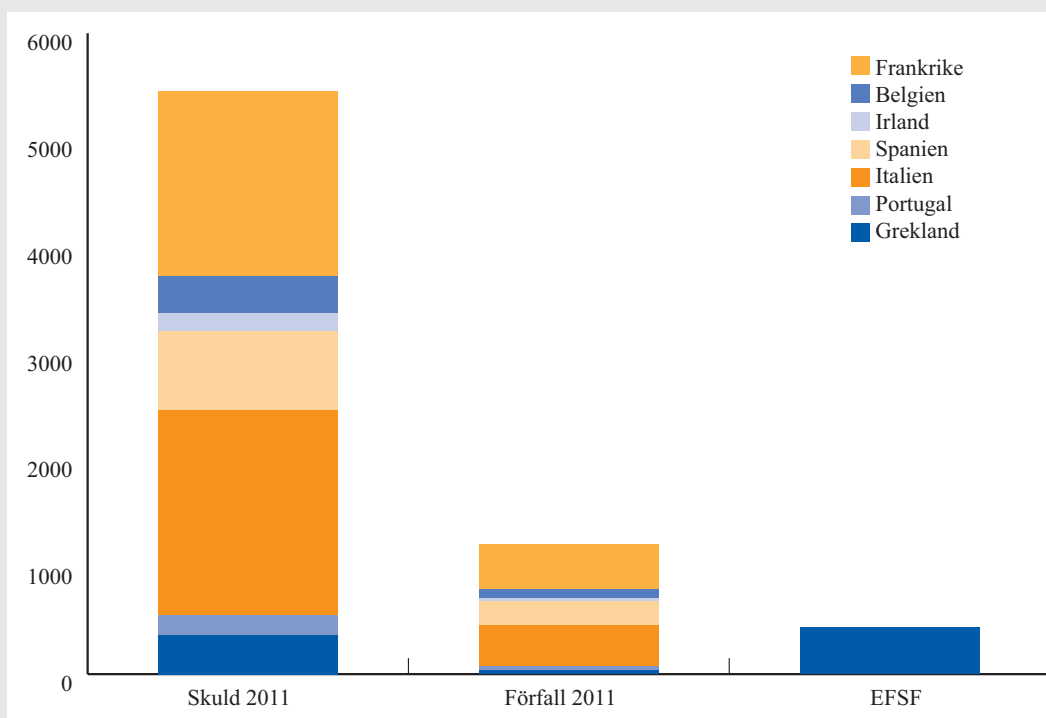
¹⁷ ECB meddelar inte vilka länders statsobligationer de köper, men det är allmänt känt att det fram till i somras rörde sig om grekiska, irländska och portugisiska, och att de nu även har köpt italienska och spanska statsobligationer (The Economist 2011, The New York Times 2011). Utöver dessa köp på andrahandsmarknaden accepteras statsobligationer från krisländerna fortfarande som säkerhet vid affärsbankernas repotransaktioner med ECB. Detta bidrar också till att upprätthålla värdet på obligationerna.

¹⁸ Enligt ECB-chefen Jean-Claude Trichet bör banken inte agera långgivare i sista instans åt valutaunionens regeringar (Financial Times 2011).

¹⁹ Liknande argument har under de senaste månaderna förts fram på många håll. Se till exempel Gros (2011), Flodén (2011a), Wyplosz (2011) och De Grauwe (2011).

²⁰ ECB:s insatser under krisen har ännu inte gett upphov till förluster. Eurosystemets kapital (bokfört eget kapital plus värderegleringskonto) har istället ökat kraftigt från 187 mdr euro i september 2006 till 465 mdr euro i slutet av september 2011.

DIAGRAM 8 OFFENTLIGA SEKTORNS BRUTTOSKULD 2011 (budgetunderskott + förfallande skuld under 2012 samt den europeiska räddningsfonden EFSF:s utökade utlåningskapacitet)



Källa: IMF Global Financial Stability Report September 2011 och egna beräkningar.

banksektorn. Eftersom krisländerna i det scenariot inte har kapacitet att rekapitalisera sina banker måste bankstödet genomföras på central europeisk nivå. ECB tvingas då förmodligen ta över ungefär samma tillgångar som om de hade givit mer direkt likviditetsstöd till länderna.

Slutsatser och rekommendationer

Det krävs politiska beslut om hur krisen ska hanteras och hur kostnader och förluster ska fördelas. Dessa beslut riskerar att ge upphov till spridningseffekter. Beslut om nedskrivning av skuld i ett land kan medföra ökad oro för skuldnedskrivningar i ett annat land. Skuldnedskrivningar kan också medföra att banker tvingas realisera förluster och att de därmed får akuta solvensproblem. De politiska besluten måste därför ha en helhetssyn där konsekvenserna av sådana spridningseffekter beaktas. Det krävs därför att politikerna fattar beslut som föregriper marknadsutvecklingen. Alternativet är att krisen förvärras och att än mer dramatiska beslut tvingas fram i ett senare skede.²¹ Besluten måste även

beakta de långsiktiga problemen, det vill säga främst implikationer för överdrivet risktagande samt risken att ECB:s trovärdighet och självständighet ifrågasätts och att penningpolitiken inte kan förhindra en stigande inflation.

Det är dock viktigt att konstatera att den europeiska krisen är mycket djup och att hanteringen av den måste förknippas med stora kostnader. Förmodligen är det rimligt att kostnaderna sprids på olika områden: Det behövs finanspolitiska åtstramningar i flera länder även om dessa ytterligare försvagar konjunkturutvecklingen. Den grekiska statsskulden måste skrivas ner kraftigt även om detta fördjupar problemen i banksektorn. Det behövs räddningsinsatser, riktade mot både banker och länder, även om dessa ger upphov till felaktiga drivkrafter för framtida risktagande. ECB behöver ta en större roll i krishanteringen för att minska risken att självuppfyllande förväntningar förvärrar krisen, även om en sådan inblandning riskerar att medföra högre inflation.

²¹ De beslut som föregriper marknadsutvecklingen kan dock upplevas som djärvare än de som tvingas fram av marknadsutvecklingen. Det är därför begripligt att politikerna helst undviker att ta det nödvändiga helhetsgreppet.

Mitt mer konkreta åtgärdsförslag kan sammanfattas i följande punkter:

- Grekland saknar förmåga att hantera sin mycket stora offentliga skuld. Den grekiska statsskulden måste därför skrivas ned kraftigt.
 - Åtstramningsprogram har inte kunnat implementeras i tillräcklig omfattning.
 - Det är möjligt att den ekonomiska tillväxten i Grekland hade hämmats allvarligt och därmed förhindrat en sänkning av skuldkvoten även om åtstramningsprogrammen hade kunnat implementeras.
 - Alternativet till en skuldnedskrivning är att skulden tas över av de andra länderna i valutaunionen. En sådan lösning skulle förmodligen vara politiskt omöjlig då lösningen skulle upplevas som orättvis av befolkningen i andra länder. Dessutom skulle lösningen allvarligt skada drivkrafterna att i framtiden föra en sund finanspolitik i valutaunionen.
 - Det är tänkbart att Grekland till och med bör lämna valutaunionen. En sådan lösning är förknippad med stora, men förmodligen inte oöverkomliga, problem på kort sikt.²² Men ett utträde ur valutaunionen skulle dels kunna bidra till en enklare återhämtning i Grekland, då de kan bedriva en penningpolitik som anpassas för landet, dels för att nödvändiga stödåtgärder riktade till Grekland och dess banksystem annars riskerar att medföra stora trovärdighetsproblem för det framtida samarbetet inom valutaunionen.²³
- Det behövs en långivare i sista instans för de enskilda länderna inom valutaunionen, och endast ECB kan fylla denna funktion. För att tydligt separera denna uppgift från den normala penningpolitiken kan dock själva utförandet delegeras till en underordnad myndighet, till exempel till räddningsfonden EFSF.
 - EFSF bör inrätta ett garantiprogram där länder som bedöms vara solventa får delta, ungefär utifrån samma riktlinjer som det bankgarantiprogram som introducerades i oktober 2008.
 - Länder som inte bedöms vara solventa måste skriva ned sin statsskuld innan de får delta.
 - Garantierna ställs ut mot en avgift som är relaterad till landets skuld och underskott. Utlåningen från EFSF till Grekland, Irland och Portugal sker

till en ränta som ligger cirka två procentenheter över upplåningskostnaden. Det kan vara en rimlig normalnivå på avgiften, men det är viktigt att kostnaden är betingad av hur de offentliga finanserna i landet utvecklas, så att det finns tydliga drivkrafter att reducera skuldsättningen.

- Utlåningen i garantiprogrammet ger upphov till vinster i EFSF så länge länderna uppfyller sina förpliktelser. Dessa vinster bör ackumuleras för att täcka eventuella senare förluster. Dessutom bör EFSF behålla de kapitalgarantier som redan ställts ut av euroländerna. Garantierna kommer enligt plan att höjas till 780 miljarder euro inom kort. Även om denna kapitalbas är relativt liten i förhållande till de utestående skulderna är den med största sannolikhet tillräcklig för att täcka de förluster som kan uppstå inom garantiprogrammet inom överskådlig tid.
 - EFSF bör dock få låna obegränsat i ECB för att finansiera garantiprogrammet. Detta för att ge trovärdighet åt att alla skulder verkligen kan garanteras, och för att på så sätt undvika att självpuffyllande förväntningar förvärrar krisen.
- Banksystemet behöver rekapitaliseras, och detta måste kunna ske på central europeisk nivå.
 - Flera länder med svaga offentliga finanser har även omfattande problem i sina banksektorer. Dessa länder kan knappast på egen hand rekapitalisera sina banker.
 - Det behövs därför en europeisk bankstödsmyndighet ("bankakut") som kan ta över ägandet av, och skjuta till nytt kapital i, insolventa banker om de enskilda länderna inte klarar av detta.
 - Notera att en viktig princip bör vara att kapitaltillskott förutsätter att de tidigare ägarnas kapital raderas ut. Att banksystemet rekapitaliseras är av stor betydelse för att de europeiska ekonomierna ska kunna inleda en återhämtning. Ägarna kan dock ha starka drivkrafter att undvika rekapitalisering för att istället chansa på att banken kan återhämta sig på egen hand. De ekonomisk-politiska beslutsfattarna bör inte tveka att genomdriva åtgärder som går emot bankernas intressen. Till exempel kan det vara effektivt att genomdriva skuldnedskrivningar just för att det tvingar bankerna att realisera förluster som annars kan döljas på balansräkningarna.

²² De praktiska och ekonomiska problemen med ett utträde diskuteras av Eichengreen (2007). De juridiska aspekterna diskuteras av Athanassiou (2009). Se även Flodén (2010).

²³ Se Flodén (2011b).

- EFSF bör fylla även denna funktion, med kapitalgarantierna i grunden och obegränsad tillgång till likviditet från ECB.
- Dessa räddningsinsatser ger upphov till trovärdighetsproblem och riskerar att skapa mer framtida moral hazard. För att minska denna risk behövs skärpta regler inom de områden som omfattas av räddningsinsatserna.
 - Bankernas verksamhet måste finansieras med en större andel ägarkapital. Kapitaltäckningskraven kommer under de närmaste åren att bli striktare när regelsystemet Basel III implementeras, men det är tveksamt om dessa regler går tillräckligt långt.²⁴ Det är eventuellt även önskvärt att delar av bankernas övriga skulder kan omvandlas till ägarkapital under vissa förutsättningar. På så sätt ges bankernas kreditorer större drivkrafter att begränsa bankernas risktagande.
 - De offentliga finanserna inom valutaunionen måste begränsas av ett effektivt och trovärdigt regelsystem, kanske utformat som det svenska med en strikt budgetprocess, utgiftstak, saldomål och övervakning av ett finanspolitiskt råd. Men regelverkets efterlevnad måste naturligtvis även genomdrivas på central europeisk nivå. För att underlätta hanteringen av framtida skuldkriser och tydliggöra för investerare att statsobligationer inte alltid är säkra tillgångar, kan det eventuellt även vara önskvärt att förse obligationerna med explicita villkor som betingar återbetalningen på landets ekonomiska utveckling.²⁵

²⁴ Admati med flera (2011) samt Vickers med flera (2011) diskuterar utförligt behovet av striktare kapitaltäckningskrav, samt hur dessa kan implementeras.

²⁵ Barkbu med flera (2011) argumenterar för en sådan lösning.

Referenser

- Acharya, Viral och Tanju Yorulmazer (2007), "Too Many to Fail – An Analysis of Time-Inconsistency in Bank Closure Policies", *Journal of Financial Intermediation*, 16, 1-31
- Admati, Anat, Peter DeMarzo, Martin Hellwig och Paul Pfleiderer (2011), "Fallacies, Irrelevant Facts, and Myths in the Discussion of Capital Regulation: Why Bank Equity is Not Expensive", mimeo, Stanford University
- Alesina, Alberto, Andrea Prati och Guido Tabellini (1990), "Public Confidence and Debt Management: A Model and a Case Study of Italy", i: R. Dornbusch och M. Draghi (red.), *Public Debt Management: Theory and History*, Cambridge University Press
- Athanassiou, Phoebus (2009), "Withdrawal and Expulsion from the EU and EMU: Some Reflections", *Legal Working Paper Series 10/2009*, European Central Bank
- Barkbu, Bergljot, Barry Eichengreen och Ashoka Mody (2011), "International Financial Crises and the Multilateral Response: What Historical Records Show", NBER Working Paper 17361
- Bagehot, Walter (1873), *Lombard Street: A Description of the Money Market*, nyutgåva (1915), Smith, Elder & Co
- Buiter, Willem (2008), "Can Central Banks Go Broke?", *CEPR Policy Insight* 24
- Buiter, Willem, Ebrahim Rahbari och Juergen Michels (2011), "The Implications of Intra-Euro Area Imbalances in Credit Flows", *CEPR Policy Insight* 57
- Calvo, Guillermo (1988), "Serving the Public Debt: The Role of Expectations", *American Economic Review* 78, 647-661
- Christiano, Lawrence och Terry Fitzgerald (2000), "Understanding the Fiscal Theory of the Price Level", *Federal Reserve Bank of Cleveland, Economic Review* 2000 Q2, 1-37
- Cole, Harold och Tim Kehoe (2000), "Self-Fulfilling Debt Crises", *Review of Economic Studies* 67, 91-116
- De Grauwe, Paul (2011), "Only a More Active ECB Can Solve the Euro Crisis", *CEPS Policy Brief*, augusti 2011
- ECB (2010), "The ECB's Response to the Financial Crisis", *ECB Monthly Bulletin* October 2010
- Economist (2011), "Pride or Profit: How Much Risk has the ECB Taken On as a Result of the Euro Debt Crisis?", *The Economist*, 9 juni 2011
- EEAG (2011), *The EEAG Report on the European Economy 2011*, CESifo
- Eichengreen, Barry (2007), "The Breakup of the Euro Area", NBER Working Paper 13393
- Fahri, Emmanuel och Jean Tirole (2011), "Collective Moral Hazard, Maturity Mismatch, and Systemic Bailouts", *American Economic Review*, under utgivning
- Financial Times (2011), "Trichet Rejects ECB Role as Lender of Last Resort", 4 oktober 2011
- Flodén, Martin (2010), "Kan Grekland lämna euron?", *Ekonomistas*, 5 maj 2010
- Flodén, Martin (2011a), "ECB måste visa vägen ut!", *Ekonomistas*, 9 september 2011
- Flodén, Martin (2011b), "Grekland bör lämna euron!", *Ekonomistas*, 28 september 2011
- Friedman, Milton och Anna Schwartz (1963), *A Monetary History of the United States*, Princeton University Press
- Gros, Daniel (2011), "The Euro Crisis Reaches the Core", *Vox*, 11 augusti 2011
- IMF (2011), *Global Financial Stability Report*, September
- Kindelberger, Charles och Robert Aliber (2011), *Manias, Panics, and Crashes*, 6e upplagan, Palgrave MacMillan
- Lane, Philip (2011), "The Irish Crisis", *CEPR Discussion Paper* 8287
- Leeper, Eric (1991), "Equilibria under 'Active' and 'Passive' Monetary and Fiscal Policies", *Journal of Monetary Economics* 27, 129-147

- Melander, Ola (2002), "Reformerad hantering av internationella finanskriser", Penning- och Valutapolitik 4/2002, 71-87
- New York Times (2011), "E.C.B. Could Survive a Greek Default, but What About the Banks?", The New York Times, 30 september 2011
- Sargent, Thomas och Niel Wallace (1981), "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic", Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quarterly Review 5, 1-17
- Sinn, Hans-Werner och Timo Wollmerhäuser (2011), "Target Loans, Current Account Balances and Capital Flows: The ECB's Rescue Facility", CESifo Working Paper 3500
- SOU 2007:51, "Riksbankens finansiella oberoende", betänkande av Utredningen om Riksbankens kapitalstruktur och vinstdisposition
- Trichet, Jean-Claude (2009), "The ECB's Enhanced Credit Support", anförande, 13 juli 2009
- Vickers, John, Clare Spottiswoode, Martin Taylor, Bill Winters och Martin Wolf (2011), Independent Commission on Banking: Final Report, London
- Wyposz, Charles (2011), "They Still Don't Get It", Vox, 22 augusti 2011