

När den amerikanska banken Lehman Brothers gick omkull under hösten 2008 drabbades banker i både USA och Europa av akuta likviditetsproblem. Hela den globala banksektorn har sedan dess påverkats av likviditetskrisen och flera centralbanker har agerat för att mildra påfrestningarna.

Två faktorer bidrog till att krisen blev så pass allvarlig; dels att bankerna var beroende av kortsiktig finansiering, dels att deras likviditetsreserver inte var tillräckligt likvida. Riksbanken har därför under de senaste åren lagt allt större fokus på att analysera de svenska bankernas likviditetssituation och publicerar i denna rapport stresstester av bankernas likviditetsrisker. Stresstesterna baseras på offentlig data och utfallet redovisas för var och en av de svenska storbankerna. Syftet är att belysa vilka likviditetsrisker bankerna har och att jämföra svenska bankers likviditetssituation med andra europeiska banker, samt att öka transparensen kring likviditetsriskerna i de svenska bankerna.

Hur uppstår likviditetsrisker i banker?

I sin enklaste form innebär likviditet att en bank har tillräckligt med omsättningsbara medel för att kunna möta sina åtaganden. Risker för att inte kunna möta dessa åtaganden kallas för likviditetsrisk. Likviditetsrisk är dock en naturlig del av bankers verksamhet eftersom de normalt finansierar sig på kortare löptid än de lånar ut på. Det innebär att skulderna förfaller till betalning mer frekvent än tillgångarna. Bankerna är därför beroende av att de finansiella marknaderna fungerar och av att investerare och insättare har förtroende för banken för att kunna finansiera sin verksamhet.

I avsaknad av ett tydligt regelverk för likviditetsrisker tog banker under åren fram till finanskrisen allt större likviditetsrisker. Detta yttrade sig på flera olika sätt. Åren innan krisen minskade inlåningens andel av bankernas totala finansiering och ersattes till stora delar av finansiering på marknaden. Dessutom var marknadsfinansieringen ofta av kortfristig natur, vilket

innebär en refinansieringsrisk eftersom banken riskerar att inte kunna förnya sina skulder när de förfaller. Samtidigt visade sig bankernas likviditetsreserver, alltså de tillgångar som bankerna håller som en buffert för att täcka oväntade utflöden, inte vara så likvida som bankerna förväntat sig.

Bristfällig transparens kring bankernas likviditetsrisker

Bankerna redovisar mycket lite information avseende sina likviditetsrisker. I den mån de tillhandahåller information är den sällan jämförbar bankerna emellan. En ökad genomlysning behövs av flera olika skäl. För det första ger det investerare bättre förutsättningar att korrekt analysera bankernas risker, vilket minskar osäkerheten. För det andra ger en ökad genomlysning de banker som är mer riskfyllda än sina konkurrenter incitament att minska sina likviditetsrisker. Slutligen ger en ökad transparens bankerna en möjlighet att själva analysera sina likviditetsrisker i förhållande till sina konkurrenter.

En förklaring till den bristande transparensen är att det inte har funnits några gemensamma regelverk för hur stor likviditetsrisken får vara i en bank. Det har inte heller funnits något harmoniserat sätt att beräkna likviditetsrisker. I ljuset av detta har Baselkommittén inom ramen för Basel III-regelverket föreslagit två likviditetskvoter, Liquidity Coverage Ratio (LCR) och Net Stable Funding Ratio (NSFR).^{R22} Dessa kommer att implementeras 2015 respektive 2018. Finansinspektionen arbetar för närvarande med att slutföra alla detaljer i regelverket samt för de rapporteringskrav som kommer att gälla för de svenska bankerna när regleringen väl är på plats. Riksbanken stödjer och välkomnar Finansinspektionens arbete på detta område. Som ett sätt att öka transparensen kring likviditetsrisker redan nu publicerar Riksbanken två egna mått (se nedan). Måtten ska inte sammanblandas med Finansinspektionens mått och inte heller ses som några lagstadgade krav att uppnå en viss miniminivå.

R22 Se ruta "Basel III – effekter på de svenska bankerna och Sverige".

Riksbankens avsikt med att publicera stresstester av bankernas likviditetsrisker

Riksbanken har två delsyften med att publicera stresstest kring bankernas likviditetssituation.

- Likviditetsrisker är en av de största riskerna i de svenska bankerna. Det är därför ett viktigt led i Riksbankens arbete för att främja den finansiella stabiliteten att mäta denna risk, påvisa styrkor och svagheter som svenska banker har avseende likviditet samt att förmedla informationen.
- Transparensen är i dagsläget bristfällig i bankernas rapportering av likviditetsrisker. Riksbanken vill därför vara pådrivande i att förbättra genomlysningen och sprida informationen.

Sammanfattningsvis är stresstesterna tänkta att påskynda processen mot ökad transparens och förbättrad hantering av likviditetsrisker i bankerna för att främja den finansiella stabiliteten.

Riksbankens stresstester av likviditetsrisk baseras på offentlig data

Riksbanken har under nästan tre års tid samlat in veckovisa, eller periodvis dagliga, likviditetsrapporter från de största svenska bankerna och haft en löpande kontakt med bankernas risk- och finansieringsavdelningar. Informationen har givit Riksbanken en god bild av hur bankernas likviditetssituation ser ut, både totalt sett och per valuta. Riksbanken har också information om vilka slags värdepapper som bankerna har i sina likviditetsreserver, och därmed om kvaliteten på likviditetsreserverna. Informationen som Riksbanken samlar in från bankerna kan emellertid

inte förmedlas vidare till marknaden eftersom den inte är offentlig.

För att kunna förmedla en bild av likviditetsriskerna i var och en av de svenska storbankerna använder sig därför Riksbanken av offentliga data. Eftersom Riksbankens test baseras på offentlig information kommer resultaten inte nödvändigtvis helt att överensstämma med de resultat som skulle erhållas om bankernas egna eller Riksbankens konfidentiella information använts. Resultaten ska därför ses som indikativa. De brister som offentliga data har är bland annat att de saknar information om vilken typ av värdepapper likviditetsreserverna består av, det vill säga hur god kvaliteten är, samt hur likviditetsrisken ser ut per valuta.

Två mått för att stresstesta bankernas likviditet

Bankernas likviditetsrisker är viktiga att undersöka då de kan orsaka bankerna stora problem. Samtidigt är det svårt att kvantifiera likviditetsrisken med ett enskilt mått. Riksbanken publicerar därför i denna rapport resultaten av två stresstester. Det första stresstestet mäter bankernas motståndskraft mot en stress som pågår under tre månaders tid. Detta kortfristiga stresstest har vissa principiella likheter med LCR, men skiljer sig så pass mycket åt att det inte ska förväxlas med LCR. Det andra stresstestet mäter bankernas motståndskraft mot en stress som pågår under ett års tid och inriktar sig på de strukturella likviditetsriskerna i bankerna. Det andra stresstestet påminner om NSFR men antagandena överensstämmer inte helt. Det är också värt att notera att utformningen av NSFR ännu inte är klar då en hel del arbete kvarstår.

Riksbankens mått är indikationer på vilka likviditetsrisker som följer av bankers olika typer av balansräkningar och löptidsstrukturer. Måtten tar därmed inte hänsyn till den bakomliggande affärsmodellen och förtroendet för banken. Det i sin tur innebär att stresstesterna inte ger en fullständig bild över en banks likviditetsrisk. En bank som har ett lågt värde i Riksbankens stresstest kan ändå ha god möjlighet att låna på kapitalmarknaderna om den av marknaden anses som stabil och säker med låg affärsrisk.

Riksbankens kortfristiga likviditetsmått – stressad likviditetsreserv

Banker har normalt en likviditetsreserv som består av värdepapper som snabbt ska kunna omsättas till likvida medel för att möta oväntade kassautflöden. Oväntade kassautflöden kan uppstå på olika sätt. Exempelvis kan investerare tappa förtroendet för banken så att refinansieringsproblem uppstår när bankens emitterade värdepapper förfaller. Eller så kan allmän oro medföra att de marknader som banker är beroende av för sin finansiering upphör att fungera. Oväntade kassautflöden kan även uppstå till följd av att privatkunder av någon anledning vill ta ut sina pengar som de har placerat som inlåning, eller så kan företag som har fått ett löfte

att låna av banken utnyttja det löftet i större uträkning än vad banken hade förväntat sig. I Riksbankens första stresstest sätts bankens likviditetsreserv i relation till ett stressat kassautflöde. Syftet är att säkerställa att banken har tillräckligt stor likviditetsreserv som snabbt kan omsättas till likvida medel och på så vis täcka det stressade utflödet de kommande tre månaderna.

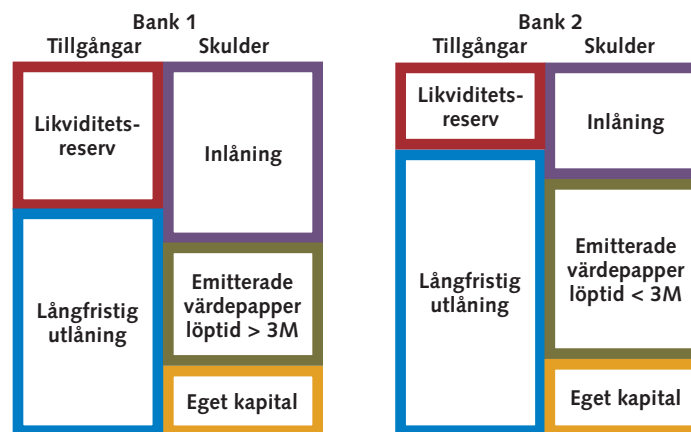
De banker som har höga värden i Riksbankens kortfristiga likviditetsmått har typiskt sett större likviditetsreserver än andra banker. Dessutom får banker som är inlåningsfinansierade, och då speciellt med inlåning från hushåll och mindre företag, ett mindre utflöde eftersom denna finansieringskälla historiskt har varit förhållandevis stabil. De banker som är mindre beroende av kortfristig marknadsfinansiering får också ett mindre utflöde eftersom de har mindre värdepappersförfall under stresstestets tre månader jämfört med andra banker. I exempel i figur R2 kommer Bank 1 att få ett högre värde än Bank 2 i Riksbankens första stresstest. Anledningen är att Bank 1 har en större likviditetsreserv samt en större andel inlåning och en mindre andel värdepappersförfall de kommande tre månaderna än Bank 2.

För att beräkna det kortfristiga måttet gör Riksbanken dels en uppskattning av bankernas likviditetsreserver, dels en beräkning av

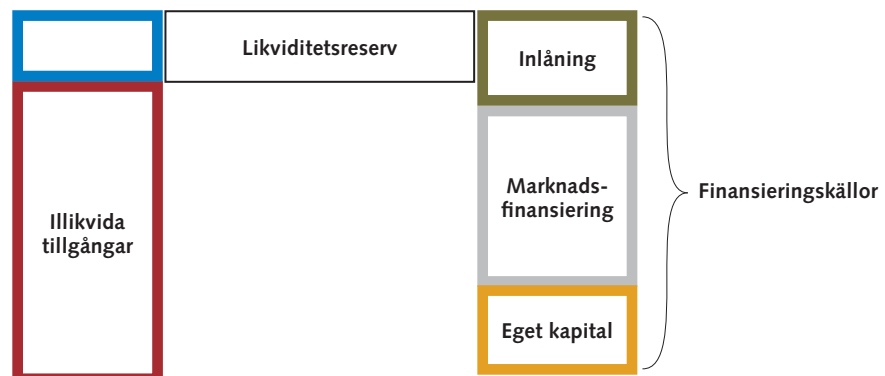
det stressade utflödet under de kommande tre månaderna. Figur R3 illustrerar hur Riksbanken beräknar bankernas likviditetsreserv. I ett första steg summeras den finansiering som banken har genom inlåning, finansiering på marknaden och eget kapital. Från denna summa dras sedan alla bankens illikvida tillgångar. Mellanskillnaden mellan finansieringen och illikvida tillgångar blir då, något förenklat, de medel som har placerats i likvida tillgångar (främst värdepapper). Riksbanken har emellertid ingen möjlighet att från

offentliga data särskilja vilken typ av värdepapper som ingår i bankernas likvida tillgångar. Alla banker har inte samma kvalitet i sina likviditetsreserver. Exempelvis skiljer sig andelen statspapper som ingår i likviditetsreserverna från bank till bank. Som ett konservativt antagande minskas därför den uppskattade likviditetsreserven med 50 procent innan den ställs mot det stressade utflödet.^{R23} Detta antagande görs för att inte överskatta bankernas likviditetsreserver. Antagande missgynnar dock banker som har en bättre

Figur R2. Exempel på två olika banker i Riksbankens kortfristiga likviditetsmått



Figur R3. Metod för att beräkna likviditetsreserv



Anm. Finansieringskällor: inlåning + marknadsfinansiering + eget kapital – repor. Illikvida tillgångar: totala tillgångar – kassa och tillgodohavanden hos centralbank – innehav i värdepapper – omvända repor – försäkring – derivat – pensionstillgångar. Skillnaden mellan finansieringen och illikvida tillgångar ger bankens likviditetsreserv.

Källa: Riksbanken

R23 En av anledningarna till europeiska bankers svaga motståndskraft under krisen var att likviditetsreserverna inte var tillräckligt likvida. Riksbanken har därför gjort ett antagande att justera ner likviditetsreserverna med 50 procent.

kvalitet, exempelvis en stor andel statspapper, i sin likviditetsreserv.

Efter beräkningen av likviditetsreserven beräknas bankernas stressade kassautflöde för de kommande tre månaderna. I stresstestet antas bara hälften av bankernas emitterade värdepapper som förfaller inom tre månader kunna refinansieras. Samtidigt antas privatpersoner och företagskunder ta ut en viss del av sin inlåning. Dessutom antas att de lånelöften som banker normalt ger sina kunder utnyttjas i högre grad

än vad bankerna förväntat sig. Detta sammantaget ger ett stressat kassautflöde (se tabell R3). För att beräkna det kortfristiga likviditetsmålet divideras sedan den beräknade likviditetsbufferen med det stressade kassautflödet.

De banker som når minst 100 procent har en likviditetsreserv, som de kan sälja (eller repa) och erhålla likvida medel för, som täcker kassautflöden under tre månaders tid med de förutsättningar som gäller i scenariot.

$$\text{Riksbankens kortfristiga likviditetsmål} = \frac{\text{Justerad likviditetsreserv}}{\text{Stressat utflöde tre månader}}$$

Tabell R3. Sammanfattning av antaganden för Riksbankens kortfristiga likviditetsmål – stressad likviditetsreserv, samt exempel

	Faktor	Exempel på balansräkning	Justerad reserv och stressat kassautflöde	Kvot
Likviditetsreserv	minskning 50 %	400	200	200/200= 100 %
Inlåningsuttag för privatpersoner, små- och medelstora företag	10 %	800	80	
Inlåningsuttag stora företag	25 %	160	40	
Emitterade värdepapper med förfall inom tre månader	50 % kan inte refinansieras	150	75	
Infriade kreditlöften	10 %	50	5	
Totalt stressat utflöde:			200	

Källa: Riksbanken

Riksbankens strukturella likviditetsmått – stabil finansiering mot illikvida tillgångar

Det strukturella likviditetsmålet är ett komplement till det kortfristiga måttet. En strukturell motståndskraft innebär att banken har bättre förutsättningar att hantera en stressad situation som varar över en längre tidsperiod. Målet syftar till att påvisa strukturella obalanser ur främst två aspekter. För det första bör en bank inte ha en alltför stor skillnad i löptid mellan tillgångar och skulder. För det andra bör en bank inte ha alltför mycket illikvida tillgångar i förhållande till instabila (flyktiga) skulder.

I Riksbankens andra stresstest präglas marknaden av stress i ett års tid. En bank som är finansierad på långa löptider och som har tillgångar som är lätta att sälja kommer att ha bättre förutsättningar, allt annat lika, att hantera en sådan situation än en bank som är finansierad på korta löptider och som har mycket illikvida tillgångar som är svåra att sälja.

Hur bankerna kommer ut i det strukturella likviditetsmålet påverkas dels av strukturen i bankernas finansiering – vilka finansieringskällor de använder sig av och på vilken löptid de finansierar sig, dels av strukturen i deras tillgångar. De banker som har ett högt värde i Riksbankens strukturella mått är till exempel banker som till stor del finansierar sig med inlåning, och då främst från hushåll och mindre företag. Anledningen är att denna finansieringskälla är mer stabil än annan typ av finansiering. Även banker med ett litet beroende av kortfristig marknadsfinansiering har ett högt värde i testet eftersom de inte har en lika stor andel värdepapper som förfaller under det närmaste året som banker som har en större andel kortfristig marknadsfinansiering. Banker som finansierar

sig på interbankmarknaden^{R24} har ett lägre värde än andra banker i testet eftersom denna finansiering också ofta är kortfristig. Undersöker man tillgångsstrukturen i de banker som får ett högt värde i testet så är det typiskt sett banker med en mindre andel utlåning till allmänheten. Detta beror på att all utlåning till allmänheten i stresstestet antas vara illikvid.

I figur R4 kommer Bank 1 att ha ett högre värde än Bank 2 i Riksbankens andra stresstest. Anledningen är att Bank 1 har en mer likvid tillgångssida, ett mindre beroende av kortfristig marknadsfinansiering och att den har en större andel inlåning än Bank 2.

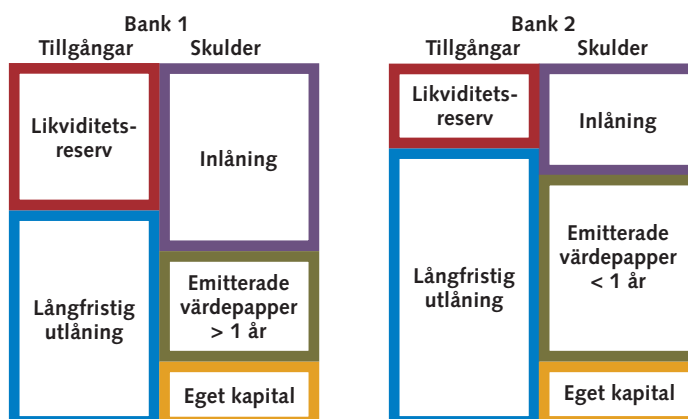
För att beräkna det strukturella likviditetsmålet multipliceras alla poster i bankernas balansräkningar med en faktor mellan 0 och 100 procent beroende på hur stabil skuldposten är samt hur illikvid tillgångsposten är. Ju stabilare finansieringen är desto högre faktor erhåller den och ju likvidare tillgångarna är desto lägre faktor erhåller de. Den stabila finansieringen består främst av eget kapital, inlåning, och marknadsfinansiering med en löptid över ett år. Illikvida tillgångar är främst utlåning till allmänheten (se tabell R4). Summan av den viktade stabila finansieringen divideras sedan med de viktade tillgångsposterna, vilket ger Riksbankens strukturella likviditetsmått. De banker som når minst 100 procent har tillräckligt med stabil finansiering för att kunna klara antagandena i scenariot.

Sammanfattningsvis är likviditetsrisken en av de största riskerna som en bank är exponerad mot. De stresstest som Riksbanken redovisar ger en övergripande bild av bankernas likviditetsrisker, men på grund av att den information som bankerna redovisar offentligt är ofullständig fångar de inte alla sidor av dessa risker.

$$\text{Riksbankens strukturella likviditetsmått} = \frac{\sum \text{Finansiering} \times \text{faktor}}{\sum \text{Tillgångar} \times \text{faktor}}$$

R24 Interbankmarknaden är lika med nettot av in- och utlåning interbank.

Figur R4. Exempel på två olika banker i Riksbankens strukturella likviditetsmått



Tabell R4. Sammanfattning av antaganden för Riksbankens strukturella likviditetsmått – stabil finansiering mot illikvida tillgångar

Finansiering		Tillgångar	
Post	Faktor	Post	Faktor
Primär- och sekundärkapital Skulder återstående löptid > 1 år Derivat	100 %	Kassa Lån till finansiella institut återstående löptid < 1 år Försäkringstillgångar Pensionstillgångar	0 %
In- och upplåning från privatkunder och icke-finansiella små företagskunder återstående löptid < 1 år	90 %	Värdepapper	5–50 %
In- och upplåning från icke-finansiella stora företagskunder återstående löptid < 1 år	50 %	Lån till privatpersoner och företag oavsett löptid	85 %
Repor	5 %	Outnyttjade kredit- och likviditetsfaciliteter Omvända repor	5 %
Alla andra skulder eller kapital som inte nämns ovan	0 %	Alla andra tillgångar, inklusive derivat	100 %

Källa: Riksbanken