

Finansiell stabilitet

2019:2



Riksbankens rapport Finansiell stabilitet

Riksbankens rapport Finansiell stabilitet publiceras två gånger om året. I rapporten ger Riksbanken en samlad bedömning av de risker och hot som finns mot det finansiella systemet och värderar systemets motståndskraft mot dessa. Arbetet med stabilitetsanalysen är därmed ett verktyg som är direkt kopplat till Riksbankens uppgift att främja ett säkert och effektivt betalningsväsende. Genom att offentliggöra resultaten av sin analys vill Riksbanken uppmärksamma och varna för risker och händelser som kan innebära ett hot mot det finansiella systemet, samt bidra till debatten i ämnet.

Riksbankens direktion har behandlat rapporten vid två tillfällen – den 6 november och den 18 november 2019. Rapporten finns tillgänglig på Riksbankens webbplats www.riksbank.se. Rapporten tar hänsyn till utvecklingen till och med den 13 november 2019. I rapporten Finansiell stabilitet 2018:1, som också finns tillgänglig på Riksbankens webbplats, finns en ordlista.

Riksbanken och den finansiella stabiliteten

- Riksbanken har fått i uppdrag av riksdagen att främja ett säkert och effektivt betalningsväsende. För att uppnå detta krävs ett stabilt finansiellt system så att betalningar och kapitalförsörjning fungerar väl. I praktiken innebär uppdraget att Riksbanken har ett ansvar för att främja finansiell stabilitet. Riksbanken definierar finansiell stabilitet som när det finansiella systemet kan upprätthålla sina tre grundläggande funktioner – förmedling av betalningar, omvandling av sparande till finansiering och riskhantering – och dessutom har motståndskraft mot störningar som hotar dessa funktioner.
- Riksbanken har även möjlighet att ge likviditetsstöd till enskilda institut om det skulle uppstå problem som hotar den finansiella stabiliteten. För att kunna använda den möjligheten på ett bra sätt behöver Riksbanken ha en god krisberedskap i form av en välfungerande krisorganisation med bra informationskanaler och analysverktyg samt ett väl utvecklat samarbete med andra myndigheter.
- Riksbanken är inte ensam ansvarig för att främja finansiell stabilitet. Ansvaret delas med Finansdepartementet, Finansinspektionen (FI) och Riksgälden. Finansdepartementet ansvarar för regleringen av de finansiella företagen, FI ansvarar för tillsynen och Riksgälden ansvarar för statens hantering av banker i kris. Både inom det förebyggande arbetet och vid en eventuell krishantering är samspelet mellan myndigheterna viktigt. Detta gäller även internationellt i och med att de finansiella företagen i allt större utsträckning arbetar över nationsgränserna.
- Det finansiella systemet har en viktig roll i ekonomin. Att systemet är stabilt och fungerar väl är en förutsättning för att ekonomin ska fungera och växa. En allvarlig kris i det finansiella systemet riskerar att leda till omfattande ekonomiska och sociala kostnader.
- Det finansiella systemet är känsligt. Känsligheten beror på att centrala delar av systemet, såsom banker och marknader, är sårbara. Bankerna är sårbara framför allt därför att de finansierar sig på kort löptid men lånar ut till längre löptider. Denna obalans gör dem beroende av allmänhetens och marknadens förtroende. Om marknadsaktörernas förtroende för sina motparter eller för de finansiella instrument som handlas på marknaden minskar kan handeln snabbt upphöra. De olika delarna i det finansiella systemet är dessutom nära sammankopplade med varandra, exempelvis genom att finansiella institut lånar av och handlar med varandra i stor omfattning. Det gör att problem som uppstår till exempel i ett institut eller på en marknad snabbt kan sprida sig i systemet. Spridningseffekter kan också uppstå genom att förtroendet minskar generellt för likartade verksamheter.
- Kombinationen av det finansiella systemets känslighet och de stora potentiella kostnaderna för en finansiell kris gör att staten har ett särskilt intresse av att förebygga hot mot den finansiella stabiliteten. Banker och andra marknadsaktörer har nämligen inte incitament att fullt ut ta hänsyn till de risker för den finansiella stabiliteten som de bidrar till. Detta eftersom en del av kostnaderna för en finansiell kris faller på andra aktörer både inom och utanför det finansiella systemet. Om en kris inträffar behöver staten kunna hantera den till så låg kostnad som möjligt.
- Riksbanken analyserar löpande stabiliteten i det finansiella systemet för att tidigt upptäcka förändringar och sårbarheter som kan leda till en kris. I fokus för analysen står de fem storbankerna i Sverige (SEB, Swedbank, Handelsbanken, Nordea och Danske bank) samt de marknader och den infrastruktur som är viktiga för deras finansiering och riskhantering.
- I vissa fall rekommenderar Riksbanken specifika åtgärder för att motverka risker. Dessa rekommendationer kan ha sin grund i den aktuella ekonomiska utvecklingen. Men de kan också avse mer strukturella omständigheter och ha sin bakgrund i aktuella regleringsfrågor. Rekommendationerna kan riktas till såväl banker och andra marknadsaktörer som till lagstiftaren och andra myndigheter.

Innehåll

SAMMANFATTANDE STABILITETSBEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER 4

SÅRBARHETER OCH RISKER I DET FINANSIELLA SYSTEMET 6

Sårbarheter och risker kopplade till omvärldsutvecklingen och låga räntor 6

Sårbarheter och risker med hushållens skuldsättning 8

Sårbarheter och risker i företagssektorn 12

Sårbarheter och risker i det svenska banksystemet 14

Sårbarheter och risker i den finansiella infrastrukturen 20

FÖRDJUPNING – Stresstester av bankers likviditet 24

FÖRDJUPNING – Klimatrelaterade risker är en källa till finansiella risker 32

SAMMANFATTANDE STABILITETSBEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER

Något större risker för den finansiella stabiliteten

Riskerna för den finansiella stabiliteten i Sverige bedöms vara något större än i våra. Det hänger främst samman med att konjunkturen både i Sverige och omvärlden har mattats av samtidigt som många centralbanker under året har gjort penningpolitiken mer expansiv. Sammantaget har detta bidragit till att marknadsaktörer förväntar sig fortsatt mycket låga räntor de kommande åren. I en sådan miljö kan risktagandet öka, tillgångar bli övervärderade och skuldsättningen öka på ett ohållbart sätt. Om viljan att ta risk sedan plötsligt skulle minska kan det leda till stora prisfall och problem för den finansiella stabiliteten.

Redan nu finns det flera tecken på att risktagandet och sårbarheterna har ökat i det globala finansiella systemet. Sedan finanskrisen 2007-2009 har exempelvis skuldsättningen bland hushåll och företag stigit. Flera aktörer har också sökt sig till mer riskfyllda och illikvida tillgångar för att få högre avkastning. Det större risktagandet har bidragit till att flera tillgångsmarknader är högt värderade i ett historiskt perspektiv. Därutöver brottas många länder i euroområdet fortfarande med stora statsskulder och låg lönsamhet i banksektorn.

Det finns samtidigt flera risker som skulle kunna bidra till en snabbare konjunkturedgång och öka oron på de finansiella marknaderna. Till dessa hör en eventuell upptrappning av handelskonflikten mellan USA och Kina samt en oordnad Brexit. Därtill utreds banker i såväl Sverige som övriga Europa för bristande rutiner mot penningtvätt. Skulle den ekonomiska utvecklingen bli betydligt sämre än förväntat skulle det kunna blottlägga sårbarheterna som byggts upp i det finansiella systemet.

Hushållens skulder står för den största inhemska risken

Erfarenheter visar att finansiella kriser och fall i bostadspriserna historiskt sett har fått djupare och mer varaktiga konsekvenser om de föregåtts av en kraftigt stigande skuldsättning. Likt andra har Riksbanken därför sedan länge varnat för de risker och sårbarheter som de svenska hushållens ökande skulder medför. Det är därför positivt att skulderna nu växer i något långsammare takt, att nya bolånetagare lånar något mindre i förhållande till sina inkomster och att bostadspriserna inte stiger lika snabbt som tidigare. Skuldsättningen har dock vuxit kraftigt under en lång tid och är historiskt hög. Det innebär att den svenska ekonomin är sårbar, särskilt om bostadspriserna skulle falla kraftigt.

Problem på bostadsmarknaden kräver politiska lösningar

Att hushållens skulder har stigit under lång tid beror bland annat på att räntorna har fallit, men framför allt på att bostadsmarknaden fungerar dåligt och att skattesystemet inte är väl utformat ur ett finansiellt stabilitetsperspektiv. För att komma till rätta med de grundläggande orsakerna till att skulderna har blivit så höga behövs det därför åtgärder inom bostads- och skattepolitiken.

I september publicerades mer detaljer om de åtgärder som nu planeras från politiskt håll för att åtgärda problemen på bostadsmarknaden. Investeringsstödet till byggandet av hyresbostäder och bostäder för studerande föreslås öka. Dessutom planeras en höjning av taket för uppskov vid försäljningar av bostäder. Det krävs dock mer genomgripande förändringar för att hantera de grundläggande problemen på bostadsmarknaden. Därför är det viktigt att politikerna skyndsamt tar fram fler åtgärder.

Om bostads- och skattepolitiska åtgärder inte genomförs i den utsträckning som krävs och skulderna börjar öka i snabbare takt kan makrotillsynsåtgärder behöva skärpas. Det är därför viktigt att FI löpande utvärderar effekten av sina makrotillsynsåtgärder och har beredskap att agera om riskerna ökar.

Det finns sårbarheter i det svenska banksystemet

Det finns även sårbarheter i det svenska banksystemet. Det handlar framför allt om dess storlek, koncentration, sammanlänkning, begränsade kapitalnivåer och, i vissa avseenden, låga motståndskraft mot likviditetsrisker. Storbankerna i Sverige¹ finansierar sig också till stor del på de internationella kapitalmarknaderna, vilket bidrar till att öka sårbarheterna. De utredningar som pågår om bristande rutiner mot penningtvätt skulle dessutom kunna leda till att förtroendet för bankerna minskar, vilket i sin tur kan påverka deras möjligheter att finansiera sig.

Vid sidan av bostadslånen till hushåll har storbankerna i Sverige en betydande utlåning till företagssektorn. Företagens skuldsättning är hög och har ökat de senaste åren. Det är framför allt upplåningen via obligationer och certifikat som har ökat snabbt, och främst hos de kommersiella fastighetsbolagen. Fastighetsbolag har, både i Sverige och i andra länder, ofta spelat en avgörande roll i större finanskriser. För närvarande är utvecklingen inom sektorn stark, men detta kan ändras om de ekonomiska förutsättningarna försämras.

¹ I tidigare upplagor av rapporten *Finansiell stabilitet* har Riksbanken fokuserat på Handelsbanken, SEB, Swedbank och Nordea. I denna rapport ingår även Danske bank. Följande begreppsregel används i texten: **svenska storbanks** innefattar

Handelsbanken, SEB och Swedbank medan **storbanks i Sverige** innefattar Handelsbanken, SEB, Swedbank, Danske bank och Nordea.

Sårbarheterna i banksystemet kräver åtgärder

Sårbarheterna i banksystemet gör det angeläget att bankerna har tillräckligt mycket kapital och likviditet för att kunna upprätthålla sina funktioner även om risker skulle materialiseras.

Riksbankens stresstester, av fyra av storbankerna i Sveriges likviditet, visar att de är känsliga för störningar i tillgången till både marknadsfinansiering och valuta-swapmarknaden.

Stresstesterna belyser vikten av att storbankerna håller tillräckliga likviditetsreserver, och att dessa reserver finns i varje enskild väsentlig valuta. Storbankerna i Sverige bör också minska sina strukturella likviditetsrisker och fortsätta att uppnå åtminstone miniminivån på 100 procent i Net Stable Funding Ratio (NSFR).²

Storbankerna behöver även vara transparenta med vilka likviditetsrisker de tar. De bör därför minst kvartalsvis redovisa sina nivåer på Liquidity Coverage Ratio (LCR) i varje enskild väsentlig valuta, inklusive svenska kronor, och redovisa NSFR minst en gång per kvartal.

Riksbanken anser fortsatt att de svenska storbankerna behöver öka sitt kapital i förhållande till sina totala tillgångar och att FI bör införa ett krav på bruttosoliditet på minst 5 procent.³ Det är också viktigt att de utländska tillsynsmyndigheterna säkerställer att de två andra storbankerna i Sverige omfattas av lika höga krav.

Klimatförändringar och cyberhot ger upphov till risker

Ett övergripande hot mot det internationella finansiella systemet är klimatrelaterade risker, vilka kan påverka såväl försäkringsbolag som banker negativt. Det är därför viktigt att inkludera klimatrelaterade risker i tillsynen av finansiella institut och övervakningen av finansiell stabilitet. För att de klimatrelaterade riskerna ska kunna mätas, prissättas och hanteras krävs bland annat att såväl finansiella som icke-finansiella företag förbättrar sin rapportering av dessa.

Cyberrisker är idag ett av de största hoten mot det internationella finansiella systemet och dess deltagare. Myndigheter, banker och finansiella infrastrukturföretag bör därför arbeta med att förebygga cyberhot i sina system.

Åtgärder behövs för en säkrare finansiell infrastruktur

Det finns i dagsläget risker och sårbarheter i flera av de finansiella infrastruktursystemen. Det är angeläget att arbetet med att minska dessa fortsätter.⁴

Riksbanken har tidigare konstaterat brister i intern styrning och kontroll av Riksbankens egna system för stora betalningar, RIX.⁵ RIX behöver organiseras och styras på

ett sådant sätt att det finns väldokumenterade rutiner och resurser avsatta för ändamålsenlig styrning och riskhantering. Sedan i våras har styrdokument och arbetsprocesser förändrats och förtydligats, men det återstår att göra en del förändringar i verksamheten såsom att införa regler och rutiner samt att arbeta i linje med de nya styrdokumenterna. Därmed kvarstår till viss del de risker som tidigare lyfts fram.

Sedan fallissemang för en av deltagarna hösten 2018 har den svenska centrala motparten Nasdaq Clearing vidtagit flera åtgärder för att minska riskerna för stora förluster som kan uppstå i sådana sammanhang. Alla planerade åtgärder är dock inte genomförda än. Det är viktigt att åtgärderna implementeras enligt plan, och då särskilt den som innebär ökat hänsynstagande till likvidationskostnader. När väl åtgärden har implementerats minskar också risken att övriga deltagare får stå för kostnaderna för att avveckla en fallerad deltagares portfölj.

Riksbanken har sedan 2013 pekat på att Euroclear Swedens system för avveckling av värdepapper behöver moderniseras då det varit riskfyllt att göra nödvändiga förändringar i systemet. Euroclear Sweden har vidtagit åtgärder för att minska dessa risker och har även beslutat att under kommande år modernisera systemet för att göra det mer flexibelt. Euroclear Sweden arbetar också för att förtydliga styrningen av bolaget i förhållande till moderbolaget, vilket är viktigt för att Euroclear Sweden ska kunna slutföra moderniseringen av systemet. Det är viktigt att Euroclear Sweden fortsätter att prioritera den planerade moderniseringen så att den kan genomföras så säkert som möjligt.

Tabell 1. Riksbankens rekommendationer

Hushållens skuldsättning
Regeringen och riksdagen bör snarast vidta ytterligare åtgärder inom bostads- och skattepolitiken för att minska riskerna i hushållssektorn. Vidtagna makrotillsynsåtgärder bör behållas och Finansinspektionen bör ha beredskap att vidta ytterligare åtgärder.
Bankernas kapitalnivåer
Finansinspektionen bör införa ett bruttosoliditetskrav för de tre svenska storbankerna på minst 5 procent. Utländska tillsynsmyndigheter bör säkerställa att andra storbanker i Sverige omfattas av lika höga krav.
Bankernas likviditetsrisker
Storbankerna i Sverige bör minska sina strukturella likviditetsrisker och fortsätta att åtminstone uppnå miniminivån på 100 procent i Net Stable Funding Ratio (NSFR).
Storbankerna i Sverige bör minst en gång per kvartal redovisa sin Liquidity Coverage Ratio (LCR) i väsentliga valutor, samt sin Net Stable Funding Ratio (NSFR).

² Inom ramen för EU:s Bankpaket kommer ett redovisningskrav på NSFR att införas.

³ Eftersom ett minimikrav på 3 procent kommer att införas i mitten av 2021 inom ramen för EU:s Bankpaket skulle ett sådant krav kunna utformas som ett minimikrav på 3 procent och ett nationellt buffertkrav på 2 procent.

⁴ Riksbankens övervakning av den finansiella infrastrukturen tar avstamp i riksbankslagen, men även i CPMI-IOSCO:s internationella principer.

⁵ Den del av Riksbankens verksamhet som ansvarar för driften av RIX-systemet är organisatoriskt åtskild från Riksbankens övervakning av systemet.

SÅRBARHETER OCH RISKER I DET FINANSIELLA SYSTEMET

Avmattningen i världsekonomin och en osäkerhet kring konjunktur- och inflationsutsikterna har bidragit till att många centralbanker under året har gjort penningpolitiken mer expansiv. Denna utveckling har medfört att marknadsaktörer förväntar sig fortsatt mycket låga räntor de kommande åren. I en sådan miljö kan risktagandet öka, tillgångar bli övervärderade och skuldsättningen öka på ett ohållbart sätt. I Sverige innebär hushållens höga skuldsättning, i kombination med bankernas stora exponering mot bostadsmarknaden, att det svenska finansiella systemet är känsligt för störningar. Det svenska banksystemet är dessutom stort, koncentrerat, sammanlänkat och gränsöverskridande, vilket kan förstärka de negativa konsekvenserna vid en eventuell störning. Banker och andra finansiella institut kopplas också samman i de finansiella infrastruktursystemen, vilket innebär att störningar i dessa system snabbt kan sprida sig genom hela det finansiella systemet.

Sårbarheter och risker kopplade till omvärldsutvecklingen och låga räntor

Sverige är en liten och öppen ekonomi med stor utrikeshandel och ett finansiellt system som är beroende av de internationella finansiella marknaderna. Bland annat finansierar sig storbankerna i Sverige på dessa marknader. Ekonomisk och politisk osäkerhet i omvärlden kan påverka den svenska konjunkturen, och leda till att bankerna får svårt att finansiera sig om osäkerheten sprider sig till de internationella finansiella marknaderna. Stor osäkerhet i omvärlden kan således innebära risker även för den svenska finansiella stabiliteten.

Fortsatt stor osäkerhet i omvärlden

Konjunkturen i såväl Sverige som omvärlden har mattats av, och går nu efter flera år med stark konjunktur mot ett mer normalt konjunkturläge.⁶ En konjunkturavmattning behöver i sig inte utgöra något hot mot den finansiella stabiliteten. En betydligt sämre ekonomisk utveckling än förväntat skulle däremot kunna blottlägga sårbarheter som byggts upp i det finansiella systemet. Trots vissa framsteg under de senaste åren brottas exempelvis många länder i euroområdet sedan lång tid tillbaka med stora statsskulder och låg lönsamhet i banksektorn. Detta innebär att dessa länder och deras banksystem står sämre rustade än andra om den ekonomiska utvecklingen skulle bli betydligt sämre än förväntat.

Det finns flera risker i omvärlden som skulle kunna bidra till en snabbare konjunkturedgång och öka oron på de finansiella marknaderna.⁷ Det gäller särskilt om flera av dem skulle materialiseras samtidigt. Till riskerna hör en eventuell

Tabell 2. Viktig utveckling för det finansiella systemet

<p>Avmattningen i världsekonomin har bidragit till att många centralbanker under året har gjort penningpolitiken mer expansiv och marknadsaktörer förväntar sig nu fortsatt mycket låga räntor de kommande åren. Samtidigt består osäkerheten i omvärlden, främst till följd av handelskonflikten mellan USA och Kina samt Brexit.</p>
<p>Hushållens skuldsättning är hög, men skulderna växer sedan en tid tillbaka i takt med inkomsterna. Bostadspriserna stiger i måttlig takt, men osäkerheten kring utvecklingen består.</p>
<p>Banksystemet har strukturella sårbarheter, som dess storlek, höga grad av sammanlänkning och begränsade kapitalnivåer. Därtill utreds flera banker i såväl Sverige som övriga Europa fortfarande för bristande rutiner mot penningtvätt. Lönsamheten bland storbankerna i Sverige är dock fortsatt god och kreditförlusterna är låga.</p>
<p>Den finansiella infrastrukturen fungerar överlag bra och tillgängligheten är i huvudsak god. Åtgärder har vidtagits för att ta hand om operationella och finansiella risker, men vissa risker kvarstår till dess att alla åtgärder är fullt implementerade.</p>
<p>Sammantaget bedöms riskerna för den finansiella stabiliteten i Sverige vara något större än i våras. Detta hänger främst samman med att avmattningen i världsekonomin bidragit till förväntningar om fortsatt mycket låga räntor de kommande åren. I en sådan miljö kan risktagandet öka, tillgångar bli övervärderade och skuldsättningen öka på ett ohållbart sätt.</p>

⁶ Se *Penningpolitisk rapport*, oktober 2019. Sveriges riksbank.

⁷ Se separat appendix för ytterligare diagram om utvecklingen på de finansiella marknaderna samt situationen i storbankerna i Sverige och hos deras låntagargrupper (www.riksbank.se).

upptrappning av handelskonflikten mellan USA och Kina samt negativa effekter av en oordnad Brexit. Länderna i övriga EU och den brittiska regeringen är överens om ett avtal för Brexit, som nu behöver godkännas av det brittiska parlamentet. Den politiska situationen i Storbritannien är dock fortsatt osäker och landet går mot ett nyval den 12 december. EU har godkänt Storbritanniens begäran om att förlänga förhandlingarna till den 31 januari 2020. Även om risken för ett utträde utan avtal nu tycks vara mindre än tidigare är osäkerheten fortsatt stor och det går ännu inte att utesluta en oordnad Brexit.

Till omvärldsriskerna hör också att flera banker i såväl Sverige som i övriga Europa utreds för bristande rutiner mot penningtvätt.

Låga räntor kan bygga upp risker globalt

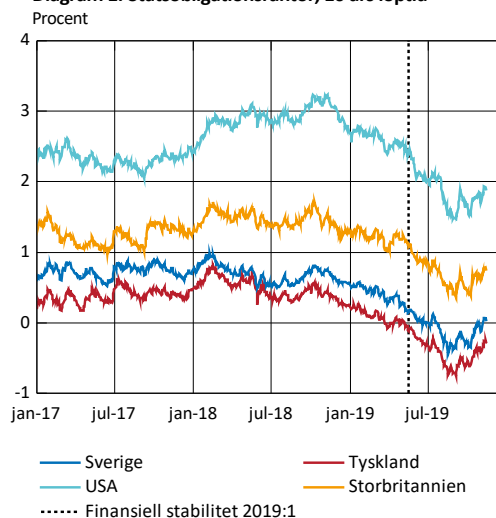
Räntorna globalt har varit låga under en längre tid, vilket beror på både på strukturella och konjunkturella faktorer. Det har funnits en trendmässig utveckling med ökad benägenhet att spara i många länder samtidigt som investeringsviljan har minskat. Detta har bidragit till att globala realräntor har sjunkit.⁸ Efter den senaste finanskrisen har också centralbanker runt om i världen bedrivit mycket expansiv penningpolitik.

Den senaste tidens avmattning i världsekonomin har bidragit till att flera centralbanker har sänkt sina styrräntor och vidhållit eller ökat sina program med obligationsköp. Aktörer på de finansiella marknaderna förväntar sig också att centralbankerna ska föra mycket expansiv penningpolitik under lång tid framöver. Parallellt med denna utveckling har statsobligationsräntorna också fallit sedan i våras (se diagram 1), samtidigt som aktiepriserna har stigit (se diagram 2).

Förväntningar om fortsatt låga räntor under de kommande åren kan leda till att investerare, däribland finansiella aktörer som inte är banker, så kallade icke-banker⁹, söker sig till mer riskfyllda och mindre likvida tillgångar för att få högre avkastning. Detta risktagande innebär att aktörerna är mer känsliga för fallande tillgångspriser. Internationella valutafonden (IMF) bedömer att sårbarheten bland icke-banker har ökat sedan i våras och ligger nu på förhöjda nivåer, framför allt i USA men även i euroområdet, just på grund av att icke-bankerna har ökat sitt risktagande.¹⁰

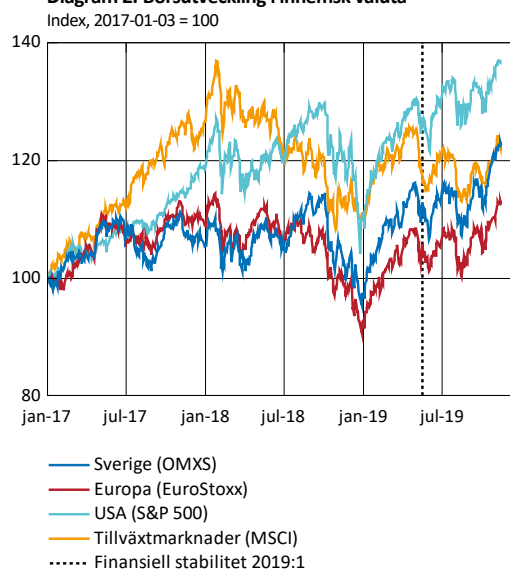
Ett annat tecken på ökat risktagande är att skuldsättningen ökar i den icke-finansiella företagssektorn. Lån till högt skuldsatta företag med låga eller inga kreditbetyg, så kallade leveraged loans, har ökat i framför allt USA även om

Diagram 1. Statsobligationsräntor, 10 års löptid



Anm. Nollkupongräntor för Sverige, Tyskland och Storbritannien är beräknade från statsobligationer. 10-årig benchmarkränta för USA.
Källor: Nationella centralbanker och Riksbanken

Diagram 2. Börsutveckling i inhemsk valuta



Källa: Macrobond

⁸ Se exempelvis Rachel, L. och Smith, T. (2017), Are low real interest rates here to stay?, *International Journal of Central Banking* 13(3): 1-42.

⁹ Med icke-banker avses i det här fallet finansiella institutioner som inte räknas som banker, framför allt investerings- och pensionsfonder samt livförsäkringsföretag.

¹⁰ Se *Global Financial Stability Report*, oktober 2019. Internationella valutafonden.

tillväxttakten har mattats av något sedan 2018.¹¹ Om konjunkturen viker eller om de finansiella förhållandena försämras markant kan dessa företag få problem med att betala tillbaka på sina lån, vilket skulle kunna påverka banker med exponeringar mot denna typ av lån. Europeiska banker bedöms dock inte ha lika stor exponering mot dessa lån som amerikanska och globala banker.¹² Ett ytterligare tecken på investerarnas jakt på avkastning är de höga värderingarna på flera tillgångsmarknader runt om i världen. IMF bedömer till exempel att aktiemarknaderna skulle kunna vara övervärderade i USA och Japan. Europeiska systemrisknämnden (ESRB) har de senaste åren även uppmärksammat de snabba prisuppgångarna på bostäder och kommersiella fastigheter i Europa.

Klimatförändringar och cyberhot innebär risker för det globala finansiella systemet

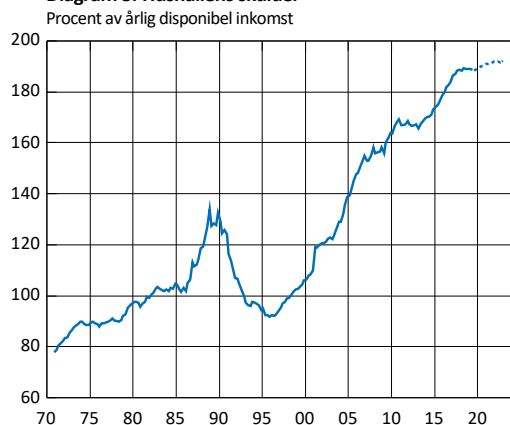
Även andra globala risker kan påverka den finansiella stabiliteten i Sverige. Ett övergripande hot mot det internationella finansiella systemet är klimatförändringarna och den globala omställningen till en mindre fossilbaserad ekonomi. Såväl effekterna av den globala uppvärmningen som omställningen i sig skapar klimatrelaterade risker. Detta ger i sin tur upphov till finansiella risker, som kan påverka såväl försäkringsföretag som banker negativt. Om det inte finns tillräcklig motståndskraft mot dessa risker kan det få konsekvenser för den finansiella stabiliteten (se Fördjupning "Klimatrelaterade risker är en källa till finansiella risker").

Det finansiella systemet är dessutom exponerat mot cyberrisker, det vill säga risken att det blir utsatt för ett angrepp där någon utnyttjar svagheter i en aktörs IT-system, processer eller personal. Cyberrisker ses idag som ett av de största hoten mot det internationella finansiella systemet och dess deltagare, och innebär därmed även ett hot för svenska aktörer.¹³

Sårbarheter och risker med hushållens skuldsättning

För svenskt vidkommande innebär den kraftiga uppgången i bostadspriserna och hushållens skuldsättning (se diagram 3) en betydande risk. En indikator som Riksbanken har tagit fram visar att de reala småhuspriserna och den stigande skuldsättningen har bidragit till att göra sårbarheterna historiskt höga (se diagram 4).

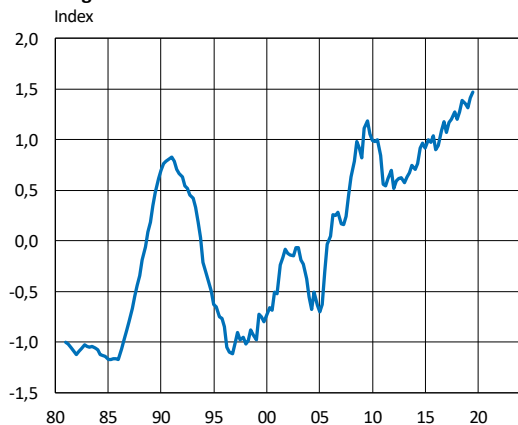
Diagram 3. Hushållens skulder



Anm. Hushållens totala skulder som andel av deras disponibla inkomster summerade över de senaste fyra kvartalen. Den streckade linjen avser Riksbankens prognos. SCB har nyligen reviderat Nationalräkenskaperna tillbaka till 1993, vilket bidragit till att skuldkvoten ökat något. Data före 1993 har ännu inte reviderats.

Källor: SCB och Riksbanken

Diagram 4. Indikator för finansiell sårbarhet



Anm. Indikatorn baseras på trendavvikelser i tre underliggande variabler: utlåning till hushåll och företag i förhållande till BNP, reala huspriser samt förhållandet mellan icke-stabila och stabila finansieringskällor för den svenska banksektorn. För mer information, se Giordani, P. Spector, E. och Zhang, X. (2017), A new early warning indicator of financial fragility in Sweden, *Ekonomiska kommentarer nr 1*. Sveriges riksbank.

Källor: SCB och Riksbanken

¹¹ Det finns ingen entydig definition för vad som utgör ett "leveraged loan". Det är vanligt att utgå från företags kreditvärdighet eller skuldsättning i relation till rörelseresultatet före räntor, skatter, avskrivningar och amorteringar. Ett lån kan också klassas som "leveraged" om ränteskallnaden gentemot exempelvis statslåneräntan eller en genomsnittlig bankränta är hög. "Leveraged loans" arrangeras oftast av flera långgivare tillsammans (syndikering). Utöver banker är riskkapitalbolag ofta inblandade i transaktionen.

¹² Se Leveraged lending. Kapitel i *Financial Stability Report*. Juli 2019. Bank of England.

¹³ För mer information, se *Cyber-resilience: range of practices*, december 2018. Bank for International Settlements samt *Cyber incident response and recovery*, maj 2019. Financial Stability Board.

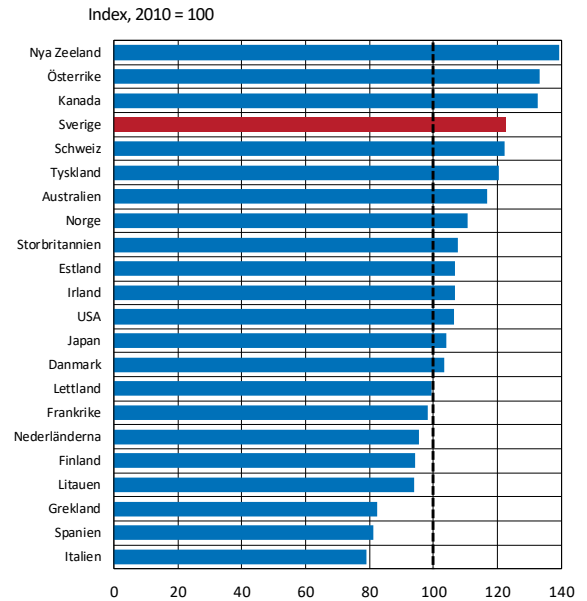
Uppgången i bostadspriserna och skuldsättningen har inte bara berott på att realräntorna har fallit och att penningpolitiken varit expansiv, utan även på att bostadsmarknaden kännetecknas av strukturella problem.¹⁴ Riksbanken har länge varnat för konsekvenserna av den dåligt fungerande bostadsmarknaden, och anser att det även fortsättningsvis behövs strukturella åtgärder på bostadsmarknaden för att minska riskerna med hushållens skulder. Enstaka bostadspolitiska åtgärder och ändringar i skatteregler räcker inte. Sådana kan dessutom få snedvridande effekter. Det behövs i stället en omfattande översyn inom dessa områden och ett brett reformpaket som skapar bättre balans mellan utbud och efterfrågan. Att sådana åtgärder uteblivit har bidragit till den kraftiga ökningen av hushållens skulder och utgör således en viktig anledning till att det funnits ett behov av makrotillsynsåtgärder. Om strukturella åtgärder hade införts tidigare hade behovet av makrotillsynsåtgärder sannolikt varit mindre.¹⁵

Riskerna med de svenska hushållens skuldsättning har lyfts fram av såväl inhemska som internationella aktörer som IMF, Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD), Europeiska kommissionen och Europeiska systemrisknämnden (ESRB).¹⁶ I september utfärdade ESRB en rekommendation som betonar vikten av att Sverige vidtar strukturella åtgärder för att minska riskerna med hushållens skuldsättning och för att uppnå en bättre fungerande bostadsmarknad.¹⁷ ESRB rekommenderar också de svenska nationella myndigheterna att vara redo att genomföra nya eller skärpa redan befintliga makrotillsynsåtgärder om riskerna ökar.

Fortsatt dämpad prisutveckling på bostadsmarknaden och färre påbörjade bostäder

Priserna på bostäder har ökat snabbt under lång tid, och prisökningstakten i Sverige har varit snabb även i ett internationellt perspektiv (se diagram 5). Sedan prisfallet hösten 2017 har priserna dock stigit i långsammare takt (se diagram 6). Samtidigt har bostadsbyggandet minskat och konfidensindikatorer pekar på en svag utveckling inom sektorn. Mindre bostadsutvecklare har fått problem med lönsamheten och svårigheter att påbörja nya projekt.¹⁸ Byggandet är visserligen fortsatt högt i ett historiskt perspektiv, men fortfarande lågt i förhållande till

Diagram 5. Bostadsprisernas utveckling i förhållande till disponibel inkomst

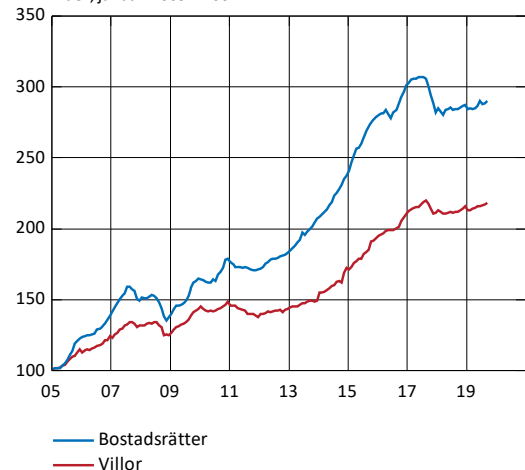


Anm. Diagrammet visar hur bostadspriserna utvecklats i förhållande till disponibel inkomst mellan 2010 och 2018. Om priserna utvecklats i linje med disponibel inkomst så ska stapeln vara kring den svarta streckade linjen på 100.

Källa: OECD

Diagram 6. Bostadspriser i Sverige

Index, januari 2005 = 100

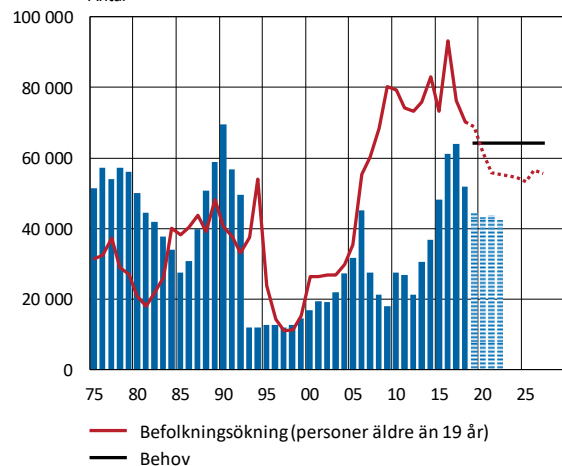


Anm. Bostadspriserna är säsongjusterade.

Källor: Valueguard och Riksbanken

Diagram 7. Bostadsbyggande och befolkningsökning

Antal



Anm. Behovet avser Boverkets behovsprognos. Staplarna avser påbörjade bostäder och de streckade staplarna avser Riksbankens prognos. Den streckade röda linjen avser SCB:s befolkningsframskrivning.

Källor: Boverket, SCB och Riksbanken

¹⁴ Se Strukturella problem på bostadsmarknaden. Marginalruta i *Finansiell stabilitet 2019:1*. Sveriges riksbank.

¹⁵ 2016 infördes det första amorteringskravet som innebär att nya bolånetagare måste amortera 1 procent om deras lån utgör 50-70 procent av bostadens värde, och 2 procent om lånen överstiger 70 procent av värdet. 2018 infördes ett striktare amorteringskrav som innebär att nya bolånetagare måste amortera ytterligare 1 procent om lånen överstiger 4,5 gånger bruttoinkomsten.

¹⁶ Se bland annat *Landrapport Sverige*, februari 2019. Europeiska kommissionen och *Financial System Stability Assessment Sweden*, oktober 2016. Internationella valutafonden.

¹⁷ Se *ESRB/2019/09 on medium-term vulnerabilities in the residential real estate sector in Sweden*, september 2019. ESRB.

¹⁸ Även om flera av de mindre bolagen skulle få problem att upprätthålla sin verksamhet behöver det inte innebära några större risker för den svenska ekonomin, se Nyproduktion av bostäder och finansiell stabilitet. Fördjupning i *Finansiell stabilitet 2018:2*. Sveriges riksbank.

befolkningsökningen och till Boverkets uppskattade bostadsbehov (se diagram 7).

Antalet bostadsrättsaffärer minskade något när det senaste amoreringskravet infördes, särskilt i Stockholm. Under 2019 har dock antalet affärer ökat igen. Detta i kombination med att allt fler hushåll tror på stigande priser skulle kunna tala för något större prisökningar framöver. Samtidigt dämpar amoreringskraven efterfrågan. Därutöver bidrar det fortsatt stora utbudet av bostäder till Riksbankens bedömning att priserna kommer att fortsätta stiga i måttlig takt.

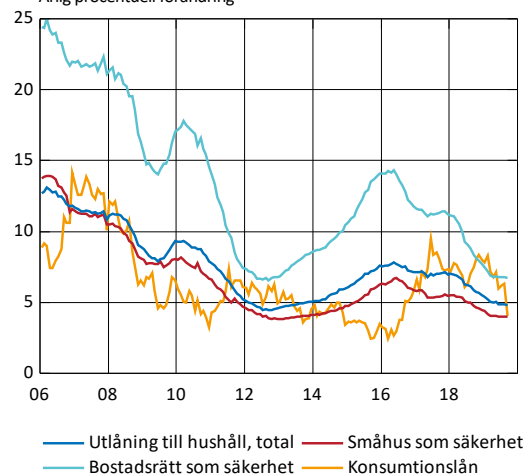
Hur bostadspriserna utvecklas i framtiden är dock osäkert. Flera studier indikerar att prisutvecklingen i Sverige kan förklaras av fundamentala faktorer så som låga räntor.¹⁹ Men även om dessa faktorer kan förklara varför bostadspriserna stigit historiskt finns det inget som säger att utvecklingen i dessa faktorer inte kan vända och därmed medföra att bostadspriserna faller. Eftersom Sverige är en liten och öppen ekonomi innebär detta också i förlängningen att de fundamentala faktorerna i stor utsträckning bestäms av den globala utvecklingen. Såväl hushåll som banker har stora exponeringar mot bostadsmarknaden, vilket gör att ett stort prisfall skulle kunna få konsekvenser för den makroekonomiska och finansiella stabiliteten i Sverige.

Hushållens skulder växer i något långsammare takt

Utlåningen till hushållen växer med knappt 5 procent i årstakt (se diagram 8). Utvecklingen i hushållens bolåneskulder påverkas av flera faktorer.²⁰ Exempelvis är prisutvecklingen på bostadsmarknaden, hur många bostäder som byggs och befintliga bostadsägares benägenhet att ta upp nya lån tre faktorer som har stor betydelse för hur snabbt skulderna ökar (se diagram 9).

Den förstnämnda faktorn är särskilt viktig i sammanhanget. En typisk bostadsköpare har behövt låna ett större belopp än den tidigare ägaren i takt med att bostadspriserna ökat. Att priserna föll något under hösten 2017 leder till att nya bolån blir något mindre än vad de hade blivit om priserna hade fortsatt att stiga. Detta kan vara en anledning till att utlåningen nu växer i mer dämpad takt. Men eftersom priserna har stigit under en längre tid, och bara en mindre andel av de befintliga bostäderna omsätts på marknaden varje år, kommer de bostäder som omsätts att i genomsnitt säljas till ett högre pris än vad säljaren betalade när denne köpte bostaden. Bostadspriserna påverkar alltså kredit-tillväxten hos hushållen, men med en tydlig fördröjning.

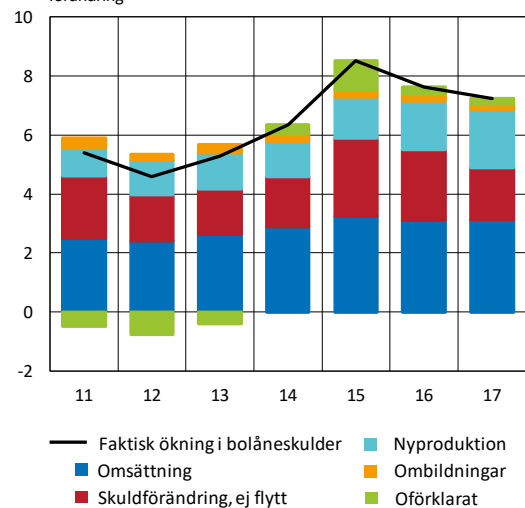
Diagram 8. Utlåning till hushåll fördelade på säkerhetstyp
Årlig procentuell förändring



Anm. Avser lån från monetära finansinstitut (MFI).

Källor: SCB och Riksbanken

Diagram 9. Bidrag till utvecklingen av bolåneskulder
Årlig procentuell förändring respektive nettobidrag till årlig procentuell förändring



Anm. Skuldförändring avser nettot av skuldökning och skuldminskning bland de hushåll som inte flyttar.

Källor: SCB och Riksbanken

¹⁹ Se Dermani, E. Lindé, J. och Walentin, K. (2016), Is a bubble forming in Swedish housing prices?, *Penning- och valutapolitik*, 2016:2, Sveriges riksbank samt Claussen, C., A. Jonsson, M. och Lagerwall, B. (2011), En makroekonomisk analys av bostadspriserna i Sverige, *Riksbankens utredning om risker på den svenska bostadsmarknaden*. Sveriges riksbank.

²⁰ Se Emanuelsson, R., Katinic, G. och Spector, E. (2018), Utvecklingen på bostadsmarknaden och dess bidrag till hushållens skulder, *Ekonomiska kommentarer* nr 14. Sveriges riksbank.

Om bostadspriserna fortsätter att stiga i måttlig takt bedöms detta på sikt bidra till en mer hållbar utveckling av hushållens skulder.

Skuldsättningen är hög och kombineras med rörliga räntor

En utvärdering av det skärpta amorteringskravet som infördes i mars 2018 visar att nya bolånetagare lånar mindre till följd av det nya kravet.²¹ Detta tyder på att kravet har fått avsedd effekt. Samtidigt är stocken av skulder i Sverige stor, både i förhållande till BNP och hushållens disponibla inkomster. Den har dessutom ökat kraftigt under en längre period. Om skulder via bostadsrättsföreningar inkluderas uppgår hushållens skulder som andel av disponibel inkomst till drygt 209 procent. Det inkluderar även konsumtionslånen, som de senaste åren vuxit snabbt.

Drygt 60 procent av hushållens bolån har en räntebindningstid på upp till tre månader. I nuläget är hushållens räntebetalningar i förhållande till deras disponibla inkomster historiskt låga. Den höga skuldsättningen kombinerat med låga och rörliga räntor innebär dock att ränteförändringar får ett kraftigare och snabbare genomslag på hushållens disponibla inkomster. De högst skuldsatta hushållen är särskilt räntekänsliga och för de 10 procent högst skuldsatta hushållen innebär en ränteuppgång på en procentenhet att ränteutgifterna ökar med drygt 6 procent enligt Riksbankens mikrodata från 2017.²²

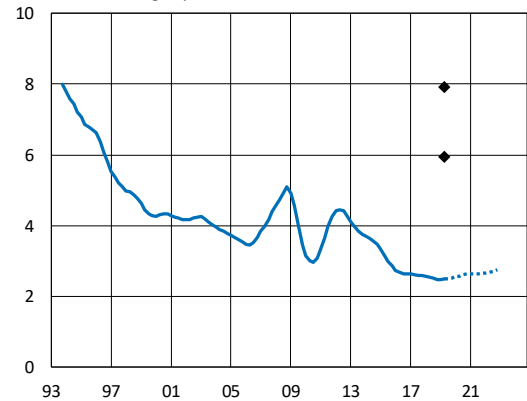
Riksbanken bedömde i början av 2017 att reporäntan på lång sikt ligger i intervallet 2,5–4 procent. En sådan nivå på reporäntan skulle leda till en betydande ökning av hushållens ränteutgifter (se diagram 10). Även om räntorna bedöms vara låga under en lång tid framöver belyser diagrammet att ökningen i skuldsättningen under lång tid har bidragit till en ökad räntekänslighet hos hushållen.²³

Den höga skuldsättningen utgör en stor sårbarhet i svensk ekonomi

Resultaten från de stresstester som FI genomfört tyder på att nya bolånetagare generellt har god förmåga att klara stigande räntor och inkomstbortfall vid arbetslöshet. Hushållen har idag stora tillgångar och deras sammanlagda sparande är historiskt högt. Värdet på reala och finansiella tillgångar kan dock falla i tider av ekonomisk oro, medan storleken på skulderna består. Till bilden hör också att väsentliga delar av sparandet är illikvida. Därutöver har hushållens egna finansiella sparande minskat under en period.²⁴

Diagram 10. Hushållens ränteutgifter

Procent av årlig disponibel inkomst



Anm. Fyra kvartals glidande medelvärde. Den streckade linjen avser Riksbankens prognos. Romberna illustrerar ett intervall för ränteutgifterna som är beräknat utifrån nuvarande skuldkvot, ett långsiktigt intervall för reporäntan på 2,5-4 procent samt ett antagande om 2 procentenheters marginal mellan reporäntan och hushållens ränta. Ränteutgifterna är justerade för skatteavdrag för ränteutgifter.

Källor: SCB och Riksbanken

²¹ Se Färre sårbara hushåll efter skärpt amorteringskrav, *FI-analys* 17, mars 2019. Finansinspektionen.

²² Eftersom uppgifter om enskilda hushålls räntebärande tillgångar inte finns tillgängliga kan den samlade effekten av en ränteförändring på enskilda hushålls disponibla inkomster inte beräknas, se Gustafsson, P., Hesselman, M. och Lagerwall, B. (2017), Hur påverkas hushållens kassaflöden och konsumtion av högre räntor?, *Staff memo*, december 2017. Sveriges riksbank.

²³ Riksbanken bedömde i juli 2019 att reporäntan sannolikt kommer att vara lägre än sin långsiktiga nivå under en ganska lång period framöver. Se Reporäntan på lång sikt. Marginalruta i *Penningpolitisk rapport*, juli 2019. Sveriges riksbank.

²⁴ Se diagram A16 i diagramappendix.

Hur tillgångar är fördelade mellan högt och lågt skuldsatta hushåll är också av stor betydelse för riskbedömningen. I dagsläget är det dock inte möjligt att analysera detta eftersom data över hushållens tillgångar inte samlas in på individ- och hushållsnivå. Detta gör det svårare att bedöma hur motståndskraftiga hushållen är. Bättre information om hushållens tillgångar och skulder är något som Riksbanken länge har efterfrågat.²⁵

Även om majoriteten av hushållen sannolikt skulle kunna betala sina skulder i ett scenario med fallande bostadspriser och en större konjunkturnedgång, skulle det kunna leda till att hushållens konsumtion minskar kraftigt. Ett flertal studier baserade på hushållsdata från den senaste finanskrisen visar att högt skuldsatta hushåll minskade sin konsumtion mer än lågt skuldsatta hushåll (se marginalruta "Sambandet mellan hushållens skulder och konsumtion under finanskrisen 2007-2009"). Detta skulle i sin tur kunna bidra till en lägre lönsamhet för svenska företag och en stigande arbetslöshet, och i förlängningen också till ökade kreditförluster för bankerna. I ett sådant scenario kan förtroendet för bankerna minska och de kan då få problem med att förnya finansieringen.

När skuldsättningen ökat under en så lång tid bidrar detta till att göra den svenska ekonomin mer sårbar. Det ökar också risken för att ekonomin hamnar i en negativ spiral där konsekvenserna för den makroekonomiska utvecklingen, och i förlängningen den finansiella stabiliteten, kan bli stora. En mer dämpad tillväxttakt i bostadspriser och skulder är därför positivt i ett finansiellt stabilitetsperspektiv.

Sårbarheter och risker i företagssektorn

En stark konjunktur kombinerat med låga upplåningskostnader både i Sverige och utomlands har under flera år inneburit gynnsamma förutsättningar för icke-finansiella företag. De svenska företagens skulder har också ökat i förhållande till BNP (se diagram 11). Det är framför allt värdepappersupplåningen genom certifikat och obligationer som ökat snabbt de senaste åren.

Under 2018 emitterades historiskt stora volymer av företagsobligationer i svenska kronor och hittills ser det ut som att nivåerna för 2019 kommer bli lika stora. Fastighetsbolagen har stått för en stor andel av emissions-

Sambandet mellan hushållens skulder och konsumtion under finanskrisen 2007-2009

Empiriska studier visar att finansiella kriser som föregås av en kraftigt ökande skuldsättning tenderar att få djupare och mer varaktiga konsekvenser för den ekonomiska aktiviteten.²⁶ Samtidigt visar studier baserade på mikrodata i Danmark, Storbritannien och USA att högt skuldsatta hushåll minskade sin konsumtion mer än lågt skuldsatta hushåll i samband med finanskrisen 2007-2009.²⁷ Detta skulle kunna indikera att den höga och stigande skuldsättningen hos hushållen före krisen var en förklaring till att konsumtionen föll så kraftigt i dessa länder i samband med krisen. Att fastställa orsaken till varför konsumtionen föll i dessa länder eller varför de högt skuldsatta hushållen minskade sin konsumtion mer än lägre skuldsatta hushåll är dock svårt.

Forskningslitteraturen diskuterar flera tänkbara förklaringar till varför högt skuldsatta hushåll minskar sin konsumtion mer om en kris inträffar och bostadspriserna faller. En sådan är att högt skuldsatta hushåll tvingas minska sin konsumtion för att de tidigare förlitat sig på lån för att upprätthålla en hög konsumtion. När bankerna stramar åt sin utlåning kan de inte upprätthålla denna konsumtion.

En annan hypotes är att högt skuldsatta hushåll minskar sin konsumtion av försiktighetsskäl, exempelvis om bostadspriserna faller så mycket att deras lån överstiger marknadsvärdet på deras bostad.

Men skillnaden i konsumtionsbeteende mellan högt och lågt skuldsatta hushåll under en kris har inte nödvändigtvis en krisspecifik förklaring. Andra studier visar på ett mer generellt mönster där hushåll som ökat sin konsumtion och skuldsättning något år senare tenderar att minska sin konsumtion mer än de hushåll som inte ökat sina skulder – oavsett om det varit en kris eller inte. Ett exempel på detta är när ett hushåll köper varaktiga konsumtionsvaror, exempelvis en bil, och finansierar köpet genom att utöka lånet med bostaden som säkerhet eller genom att ta ett konsumtionslån. Konsumtionen ökar då tillfälligt för att sedan minska under efterkommande år eftersom hushållet inte behöver göra samma stora inköp. Enligt denna hypotes beror den större minskningen i konsumtionen bland högt skuldsatta hushåll alltså inte huvudsakligen på deras skuldsättningsnivå, eller på något specifikt som händer under krisen.

Sammantaget är det svårt att dra några entydiga slutsatser kring varför högt skuldsatta hushåll minskar sin konsumtion mer än lägre skuldsatta – det finns en rad potentiella förklaringar. Exakt hur orsakssambanden ser ut är alltså svårt att reda ut. Samtidigt indikerar ovan nämnda studier att hushållens skulder spelat en betydande roll i flera länder under olika finansiella kriser. Det är bland annat mot denna bakgrund som Riksbanken länge har betraktat hushållens skuldsättning som en stor risk för svensk ekonomi.

²⁵ Se Riksbankens framställning till riksdagen 2018/19:RB4, *Statistik över hushållens tillgångar och skulder*.

²⁶ Se Dealing with household debt, *World Economic Outlook*, april 2012. Internationella valutafonden, Jordà, O., Schularick, M. och Taylor, A.M. (2015), Leveraged bubbles, *Journal of Monetary Economics*, 76: 1-20 samt Jordà, O., Schularick, M. och Taylor, A.M. (2014), The great mortgaging: housing finance, crises and business cycles, *NBER Working Paper No. 20501*.

²⁷ Se till exempel Dynan, K. (2012), Is household debt overhang holding back consumption?, *Brookings Papers on Economic Activity*. Brookings Institution, Bunn, P. och Rostom, M. (2014), Household debt and spending, *Quarterly Bulletin Q3*. Bank of England samt Andersen, A. L., Duus, C. och Lærkholm Jensen, T. (2016), Household debt and spending during the financial crisis: Evidence from Danish micro data. *European Economic Review* 89, 96-115.

volymerna i svenska kronor under de senaste åren, drygt 40 procent. Att företagen kombinerar banklån med värdepappersupplåning är i grunden positivt eftersom det sprider riskerna. Värdepappersupplåningen medför dock även risker i sig. Exempelvis kan företag få svårigheter att återfinansiera sina lån om utsikterna i den egna sektorn förändras väsentligt eller om oro uppstår på de finansiella marknaderna.

Belåningsgraderna har sjunkit i de flesta sektorer eftersom tillgångarna har vuxit snabbare än skulderna. Bolagens räntekostnader i relation till deras nettoomsättning och rörelseresultat är också historiskt låga (se diagram 12). Konkursgraden har ökat något sedan början på 2018, men är fortsatt på relativt låga nivåer.²⁸

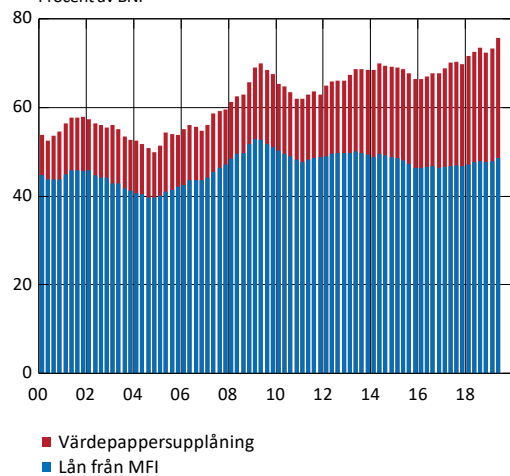
Låga räntor under en längre period kan öka sårbarheterna i den kommersiella fastighetssektorn

Fastighetsbolagen, det vill säga de företag som främst äger och förvaltar fastigheter, står för en stor andel av företagens totala upplåning via bank och värdepapper. Den kommersiella fastighetssektorn, både i Sverige och i andra länder, har ofta spelat en avgörande roll i större finanskriser. Det beror bland annat på att sektorn är stor och konjunkturkänslig och på att bolagen har en stor andel skulder. Storbankerna i Sverige har exempelvis en betydande utlåning till kommersiella fastighetsbolag.

För närvarande är utvecklingen i den kommersiella fastighetssektorn stark. Företagens efterfrågan på lokaler har varit god de senaste åren. Få lokaler står tomma och hyrorna på kontor har stigit, särskilt i centrala delar av Stockholm, även om det skett en viss avmattning det senaste året. Den goda efterfrågan på lokaler bidrar till ett högre driftnetto²⁹ för fastighetsbolagen, vilket i sin tur har bidragit till att fastighetsvärdena stigit (se diagram 13). Att direktavkastningen³⁰ har sjunkit över tid beror antagligen delvis på att de aktörer som förvärvar fastigheter har justerat ned sina avkastningskrav i takt med att räntorna har fallit.

Det finns dock risker förknippade med de stigande fastighetsvärdena. En alltför stor optimism kan medföra att investerarna blir villiga att betala priser som överstiger de långsiktigt motiverade marknadsvärdena. Om förväntningarna skulle ändras kan det därför leda till att priserna faller. Därutöver kan bolagens hyresintäkter minska om konjunkturen skulle vika snabbare än väntat. Om räntorna stiger skulle det även kunna leda till att bolagens finansieringskostnader ökar kraftigt. Fastighetsbolagen har i regel lägre intäkter i förhållande till sina räntekostnader än

Diagram 11. Utlåning till icke-finansiella företag
Procent av BNP



Källor: SCB och Riksbanken

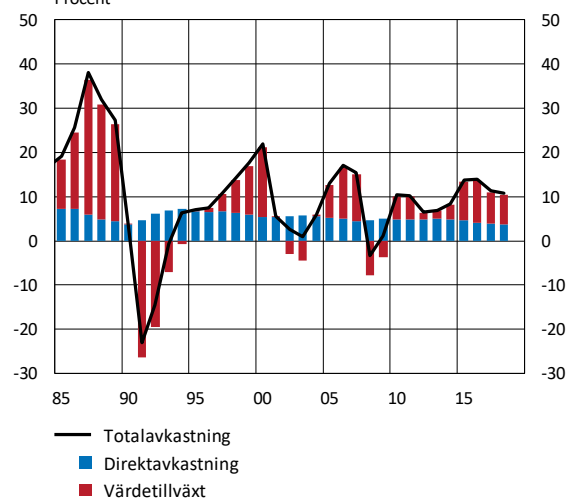
Diagram 12. Företagens ränteutgifter
Procentuell andel



Anm. Ränteutgifterna är baserade på månadsdata medan rörelseresultatet och nettoomsättningen är baserade på årsdata, som interpolerats till månadsdata för att beräkna kvoterna.

Källor: SCB och Riksbanken

Diagram 13. Avkastning på kommersiella fastigheter
Procent



Källa: MSCI

²⁸ Se diagram A23 i diagramappendix.

²⁹ Driftnettot definieras som hyresintäkter minus drift- och underhållskostnader samt fastighetsskatt.

³⁰ För kommersiella fastigheter beräknas direktavkastningen som skillnaden mellan hyresintäkter och drift- och underhållskostnader för en fastighet eller ett fastighetsbolag, i relation till det pris som en investerare har betalat för fastigheten.

bolag i andra branscher, vilket innebär att de är särskilt känsliga för stigande räntor.³¹

Sårbarheter och risker i det svenska banksystemet

De fem storbankerna i Sverige har fortsatt att uppvisa god intjäning och låga kreditförluster, vilket har medfört att deras finansieringskostnader är låga.³² Deras kostnadseffektivitet är också fortsatt god jämfört med andra europeiska banker även om skillnaden har minskat (se marginalruta "Hur mäts bankers kostnadseffektivitet?").³³ Den relativt sett bättre kostnadseffektiviteten bidrar till att storbankerna i Sverige har en jämförelsevis högre avkastning på eget kapital (se diagram 14).³⁴ De låga räntorna och den ökade konkurrensen på bolånemarknaden, bland annat från nya aktörer, skulle dock kunna bidra till lägre lönsamhet för storbankerna framöver.³⁵

Aktiekurserna för storbankerna i Sverige har överlag varit oförändrade sedan i våras efter att ha fallit under sommaren (se diagram 15). Fallet berodde bland annat på en fortsatt oklarhet kring utfallet av de utredningar som undersöker brister i bankernas rutiner i arbetet mot penningtvätt. Nedreviderade tillväxtutsikter och fallande marknadsräntor, både i Sverige och globalt, har också påverkat aktiekurserna.

Banksystemet är stort, koncentrerat, sammanlänkat och gränsoverskridande

Det svenska banksystemet är stort jämfört med många andra banksystem i EU. Medräknat utländska bankers verksamhet uppgår banksystemets totala tillgångar till drygt 250 procent av BNP.³⁶ Efter Nordeas flytt till Finland har den svenska banksektorns storlek som andel av BNP minskat. Samtidigt har inslaget av utländskt kontrollerade filialer och dotterbolag ökat eftersom Nordea nu, liksom Danske bank, är en utländsk bank med betydande verksamhet i Sverige.

De fem storbankerna i Sverige står för cirka 80 procent av all utlåning till hushåll och icke-finansiella företag med pant i fastighet. De är dessutom nära sammanlänkade. Exempelvis är storbankerna några av de största ägarna av varandras säkerställda obligationer. Fyra av storbankernas samman-

³¹ Se *Den kommersiella fastighetsmarknaden och finansiell stabilitet*, maj 2019. Finansinspektionen.

³² I tidigare upplagor av rapporten *Finansiell stabilitet* har Riksbanken fokuserat på Handelsbanken, SEB, Swedbank och Nordea. I denna rapport ingår även Danske bank. Följande begreppsregel används i texten: **svenska storbanker** innefattar Handelsbanken, SEB och Swedbank medan **storbanker i Sverige** innefattar Handelsbanken, SEB, Swedbank, Danske bank och Nordea.

³³ I det senaste utfallet har både avkastningen på eget kapital samt kostnadseffektiviteten minskat något bland storbankerna, vilket främst beror på att en av storbankerna belastades med stora avskrivningar och ökade kostnader av engångskaraktär under tredje kvartalet 2019.

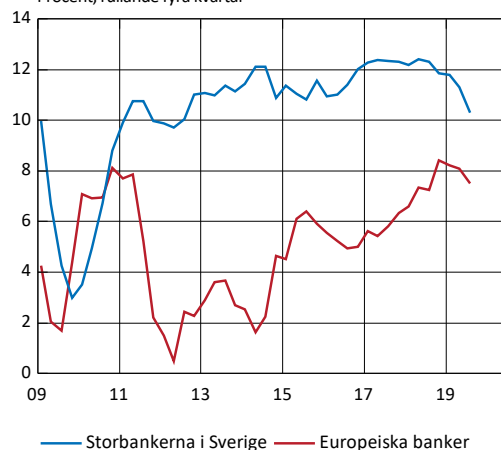
³⁴ Jämförelsebankerna utgörs av BBVA, Banco Santander, Barclays, BNP Paribas, Commerzbank, Crédit Agricole, Credit Suisse, DNB, Erste Bank, BPCE, HSBC, Intesa Sanpaolo, KBC, Lloyds, Raiffeisen, RBS, Société Générale, UBS och UniCredit.

³⁵ Se Nya aktörer på bolånemarknaden. Fördjupning i *Finansiell stabilitet* 2018:1. Sveriges riksbank.

³⁶ Här ingår svenska bankkoncerner och utländska bankers verksamhet i Sverige. För ytterligare information, se diagramappendix.

Diagram 14. Avkastning på eget kapital

Procent, rullande fyra kvartal

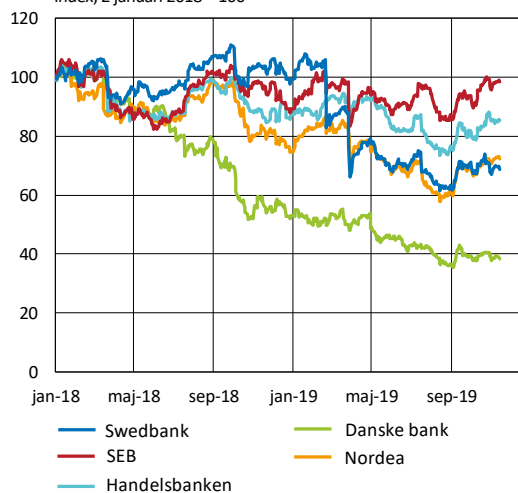


Anm. Öviktat genomsnitt justerat för engångsposter.

Källor: SNL Financial och Riksbanken

Diagram 15. Aktiekurser för storbankerna i Sverige

Index, 2 januari 2018 = 100



Källa: Bloomberg

tagna innehav av varandras värdepapper uppgår till ungefär 150 miljarder kronor i genomsnitt över tre år, vilket motsvarar ungefär 25 procent av deras kärnprimärkapital. Sammantaget innebär det att en störning hos en bank kan sprida sig till hela det finansiella systemet.

Vissa storbanker har dessutom en betydande del av sin verksamhet i andra nordisk-baltiska länder. Störningar i ett land kan således sprida sig och leda till allvarliga konsekvenser för flera länder i regionen och bli kostsamma att hantera. En stor del av banksektorns säkerställda obligationer ägs dessutom av internationella investerare. Dessa har historiskt visat sig vara mer flyktiga än inhemska investerare och kan förstärka en finansiell störning om de samtidigt säljer stora delar av sina innehav.

Penningtvätt riskerar att minska förtroendet för banksektorn

Flera svenska och nordiska banker har tidigare fått sanktioner och varningar på grund av brister i rutinerna kring penningtvätt. I dagsläget pågår flera utredningar på såväl nationell som internationell nivå där uppgifter om bristande rutiner mot penningtvätt i svenska och nordiska banker behandlas. FI och den estniska tillsynsmyndigheten har dessutom beslutat att inleda prövning om sanktioner mot Swedbank.

Det svenska regelverket mot penningtvätt har visserligen stärkts de senaste åren, men det kvarstår arbete med att säkra en effektiv regional samverkan och se till att ansvariga myndigheter har tillräckligt med resurser för att säkerställa god tillsyn och effektiv uppföljning.³⁷ Eftersom flera av storbankerna i Sverige är gränsöverskridande och bedriver verksamhet i bland annat Norden och Baltikum är det extra viktigt att stärka det nordisk-baltiska myndighetssamarbetet kring dessa frågor. Samtidigt pågår även arbete på EU-nivå för att stärka regelverken kring penningtvätt och öka samarbetet inom området.

Storbankerna i Sverige är utsatta för likviditetsrisker

Storbankernas gränsöverskridande verksamhet medför att de har tillgångar och skulder i flera olika valutor. Deras tillgångar består till stor del av utlåning till hushåll och företag med långa löptider samtidigt som de i stor utsträckning finansierar sig på de finansiella marknaderna via kortare löptider. Sammantaget är bankerna exponerade mot både kortfristiga och strukturella likviditetsrisker i såväl svenska kronor som utländsk valuta.³⁸ För att få en fullständig bild av bankernas likviditetsrisker behöver dessa mätas på flera olika sätt. Två vedertagna mått är likviditetstäckningskvot (Liquidity

Hur mäts bankers kostnadseffektivitet?

Bankers kostnadseffektivitet mäts ofta genom att man ställer kostnaderna i relation till intäkterna. Detta kallas vanligen för K/I-tal. Om bankernas kostnader ökar i förhållande till intäkterna stiger måttet. Omvänt faller måttet om bankernas kostnader minskar i relation till intäkterna.

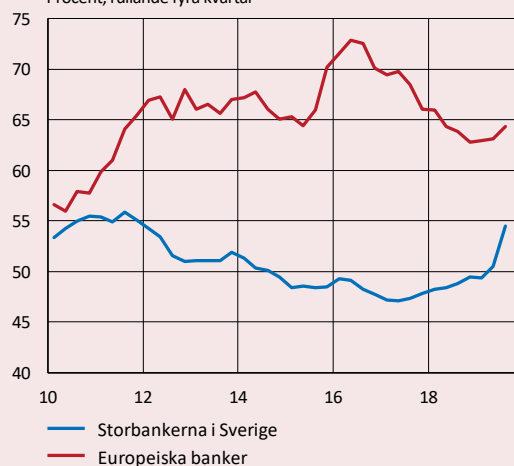
Efter finanskrisen steg de europeiska bankernas K/I-tal samtidigt som de sjönk för storbankerna i Sverige. De senaste åren har trenden varit den motsatta även om K/I-talen fortsatt är betydligt lägre för storbankerna i Sverige än för europeiska banker (se diagram 16).

Minskningen i europeiska bankers K/I-tal de senaste åren har drivits av att intäkterna har ökat snarare än att kostnaderna har minskat. För flera av de stora europeiska bankerna kvarstår dock fortsatta utmaningar med kostnadseffektiviteten.

Storbankerna i Sverige har sedan finanskrisen gynnats av den starka utvecklingen på den svenska bolånemarknaden och den kraftigt ökade tillväxten i bolån. Denna verksamhet har varit lönsam för bankerna och därmed gynnsam för deras K/I-tal. Att storbankernas K/I-tal har försämrats de senaste åren beror på att kostnaderna har ökat samtidigt som intäkterna har varit förhållandevis stabila. Bakom kostnadsökningarna ligger framför allt ökade IT-investeringar och till viss del kostnader för arbetet mot penningtvätt.

De IT-investeringar som storbankerna nu genomför medför högre kostnader på kort sikt men kan leda till bättre kostnadseffektivitet på lång sikt. Samtidigt pågår en strukturuomvandling i det finansiella systemet och bankerna möter ökad konkurrens av nya aktörer. Hur den ökade konkurrensen kommer att påverka storbankerna kommer också att vara avgörande för deras framtida K/I-tal.

Diagram 16. Bankernas kostnader i förhållande till intäkter
Procent, rullande fyra kvartal



Anm. Ovikat genomsnitt.

Källor: SNL Financial och Riksbanken

³⁷ Flera ändringar som sker i Sverige är en del av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/843 av den 30 maj 2018 om ändring av (EU) 2015/849 om åtgärder för att det finansiella systemet används för penningtvätt eller finansiering av terrorism.

³⁸ Kortfristiga likviditetsrisker innebär risken att en bank inte kan betala tillbaka skulder som förfaller på kort sikt. Strukturella likviditetsrisker handlar om löptidsobalansen mellan en banks tillgångar och skulder på längre sikt.

Coverage Ratio, LCR) och stabil nettofinansieringskvot (Net Stable Funding Ratio, NSFR).

Storbankernas likviditetsreserver i svenska kronor har ökat
De kortfristiga likviditetsriskerna kan bland annat mätas genom LCR. En LCR-nivå på 100 procent betyder förenklat att banken klarar av att hantera nettokassautflöden i 30 dagar utan att ha åtkomst till återfinansiering.³⁹

De svenska storbankerna har länge uppvisat nivåer över kravet på 100 procent i total LCR samt i euro och i dollar. Däremot har några av storbankerna tidigare haft mycket låga nivåer i LCR i svenska kronor, periodvis endast runt 10 procent. Sedan FI presenterade sitt remissförslag i mars 2019 gällande att införa ett krav på 75 procent i LCR i andra väsentliga valutor har storbankernas LCR i svenska kronor ökat till ungefär 125 procent i snitt (se diagram 17).

Diagram 18 visar att de svenska storbankerna har ökat sina innehav av likvida tillgångar i svenska kronor sedan början av 2019. Samtidigt har nettokassautflödena minskat något. Sammantaget innebär det att bankerna har finansierat de ökade likvida tillgångarna med finansiering på längre löptider, och på så sätt ökat LCR i svenska kronor.

Storbankerna i Sverige finansierar sig i stor utsträckning i utländsk valuta, främst i euro och dollar. Bankerna omvandlar delar av denna finansiering till kronor genom att ingå valuta-swappar med bland annat försäkringsföretag, som i sin tur vill minska sin valutarisk. Ett sätt för bankerna att öka löptiden på sin finansiering i svenska kronor är att förlänga löptiden på dessa valutaswappar.

Fortsatt stora skillnader i löptid mellan bankernas tillgångar och skulder

Det internationella mått som Baselkommittén för banktillsyn (BCBS) har tagit fram för att mäta strukturella likviditetsrisker är NSFR. Detta mått kommer att införas i Sverige som en del i EU:s Bankpaket.⁴⁰ Kravet kommer att fastställas till 100 procent. NSFR mäter den del av bankens finansiering som anses vara stabil i relation till bankens illikvida tillgångar. NSFR är för närvarande i genomsnitt 108 procent för storbankerna i Sverige.

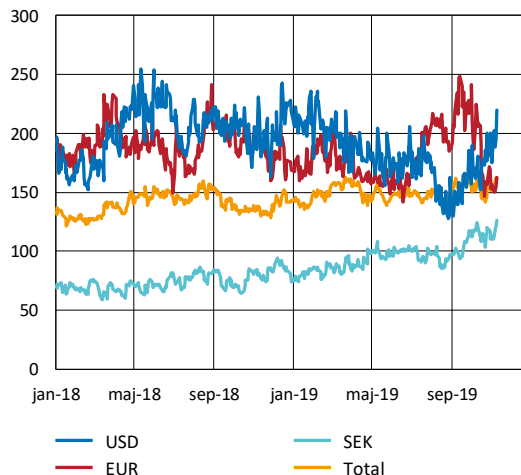
Riksbanken anser dock att NSFR inte fullt ut tar hänsyn till den stora obalansen i löptider som finns mellan bankernas tillgångar och skulder. Riksbanken har därför låtit ta fram alternativa mått som utgår ifrån antaganden som i större utsträckning fångar de strukturella likviditetsriskerna i banksektorn.⁴¹

³⁹ EU-kommissionens delegerade förordning (EU) 2015/61 om komplettering av Europaparlamentet och rådets förordning (EU) nr 575/2013 när det gäller likviditetstäckningskrav för kreditinstitut ställer krav på 100 procent i LCR i totala valutor. FI har därutöver infört separata krav på 100 procent i LCR i euro och amerikanska dollar. Sedan oktober 2019 har FI också infört krav på 75 procent i LCR i andra väsentliga valutor, inklusive svenska kronor.

⁴⁰ Se Vad är bankpaketet? Marginalruta i *Finansiell stabilitet 2019:1*, Sveriges riksbank.

⁴¹ NSFR fångar inte skillnaden i löptid för finansiering som överskrider ett år. Se även De svenska storbankernas strukturella likviditetsrisker, *Riksbanksstudier*, november 2016. Sveriges riksbank.

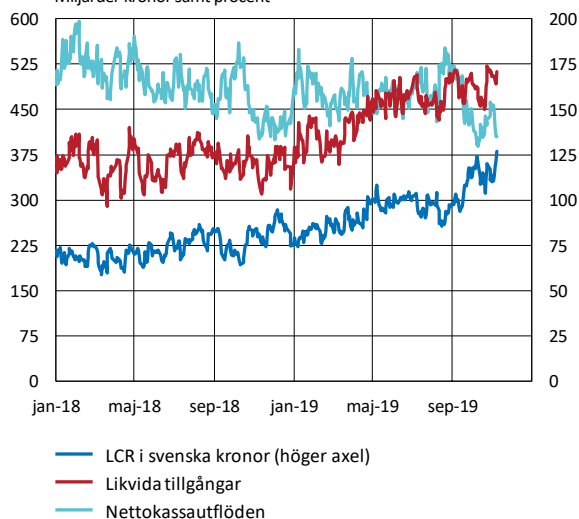
Diagram 17. De tre svenska storbankernas LCR i olika valutor
Procent



Anm. Avser ett volymviktat genomsnitt.

Källa: Riksbanken

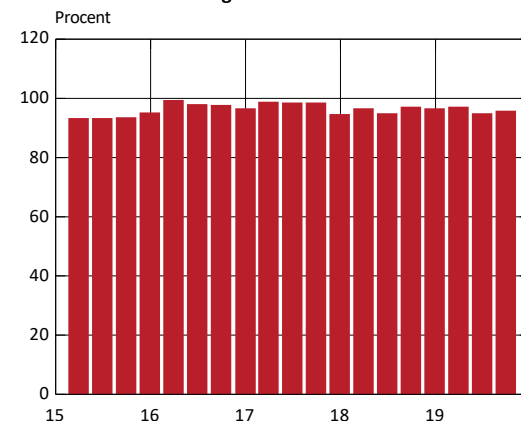
Diagram 18. De tre svenska storbankernas LCR i svenska kronor, likvida tillgångar och nettokassautflöden
Miljarder kronor samt procent



Anm. Vänster axel avser miljarder kronor och höger axel procent. LCR i svenska kronor är ett volymviktat genomsnitt.

Källa: Riksbanken

Diagram 19. Riksbankens strukturella likviditetsmått för storbankerna i Sverige
Procent



Anm. Avser ett oviktat genomsnitt. Måttet jämför en banks stabila finansiering med dess illikvida tillgångar. Ju högre resultat en bank får i måttet desto mindre är dess strukturella likviditetsrisker. I detta diagram ingår inte Danske bank.

Källor: Liquidatum och Riksbanken

Enligt Riksbankens strukturella likviditetsmått har storbankerna i Sverige inte nämnvärt minskat sina strukturella likviditetsrisker (se diagram 19). Den återstående genomsnittliga löptiden på svenska säkerställda obligationer är till exempel endast cirka tre år, och detta har heller inte förändrats i någon större utsträckning de senaste åren.

Samtidigt tar storbankerna större strukturella likviditetsrisker än många andra jämförbara europeiska banker (se diagram 20). Detta kan till viss del förklaras av att storbankerna i större utsträckning finansierar sig på de finansiella marknaderna och i mindre utsträckning genom inlåning. Därutöver består storbankernas tillgångar till stora delar av lån, till skillnad från många andra europeiska banker som äger en större andel värdepapper. Lån har vanligtvis längre löptid än värdepapper, vilket bidrar till löptidsobalanser mellan bankernas tillgångar och skulder.

Riksbankens stresstester kompletterar LCR och NSFR

Riksbankens stresstester av bankernas likviditet utgår från detaljerade data om bankernas framtida avtalsenliga kassainflöden och kassautflöden, samt bankernas likviditetsreserver. Det är därför möjligt att följa hur storbankernas likviditet utvecklas över tid i ett stressat scenario. Därmed kompletterar Riksbankens stresstester den bild som bland annat måtten LCR och NSFR ger.

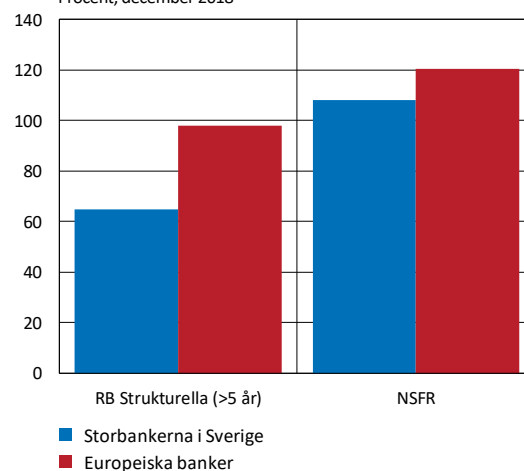
Resultaten från stresstesterna visar att bankerna kan få väsentliga likviditetsbehov, i såväl svenska kronor som utländsk valuta, vid finansiell oro. Det blir därmed tydligt hur viktigt det är att bankerna håller tillräckliga likviditetsreserver i alla väsentliga valutor (se Fördjupning "Stresstester av bankers likviditet").

Bankernas kapitalrelationer har inte förändrats nämnvärt

Det kapital som storbankerna i Sverige har i förhållande till de riskvägda tillgångarna är i stort sett oförändrat sedan i våras.⁴² Kärnprimärkapitalrelationerna uppgår till cirka 16 procent i genomsnitt, att jämföra med kravet på knappt 15 procent (se diagram 21).

Storbankernas bruttosoliditet är också relativt oförändrad sedan i våras (se diagram 22). Den är därmed också fortsatt låg jämfört med andra banker i Europa (se diagram 23). Bruttosoliditet mäter en banks primärkapital i förhållande till dess totala exponeringar och viktas därmed inte bankernas tillgångar beroende på risk. Detta är ett viktigt komplement till det riskvägda kapitalmättet eftersom storbankernas riskvägda kapitalrelationer delvis har ökat till följd av att riskvikterna har minskat över tid. I en studie har Riksbanken tidigare visat att en väl avvägd nivå på bruttosoliditet skulle

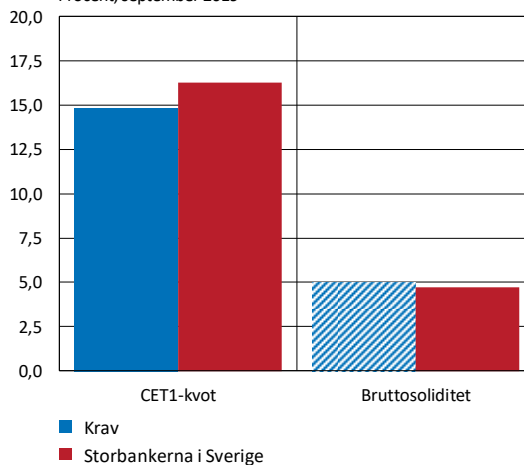
Diagram 20. Mått på storbankernas och europeiska bankers strukturella likviditetsrisk
Procent, december 2018



Anm. Båda måtten avser oviktade genomsnitt. Riksbankens strukturella likviditetsmått är uppdaterat till och med december 2018 och inkluderar inte Danske bank bland storbankerna i Sverige. Data för NSFR är uppdaterat till och med september 2019 och inkluderar Danske bank, dock endast till augusti 2019. Storbankernas rapportering av NSFR är inte enhetlig utan görs utifrån två olika definitioner, CRR II och Basel III.

Källor: Liquidatum, SNL Financial och Riksbanken

Diagram 21. Kapitalnivåer för storbankerna i Sverige
Procent, september 2019



Anm. CET1-kvot är en förkortning för kärnprimärkapitalrelation. Kravet för CET1 fastställs av Finansinspektionen och avser ett oviktat genomsnitt för de tre svenska storbankerna. Kravet fastställdes senast andra kvartalet 2019. CET1 och bruttosoliditet är beräknade som volymviktade genomsnitt av de fem storbankerna i Sverige och avser tredje kvartalet 2019. Miniminivån för bruttosoliditet är ännu inte fastställd, i diagrammet visas därför den nivå som Riksbanken rekommenderar.

Källor: Bankernas resultatrapporter, FI och Riksbanken

⁴² Svenska bankers kapitalkrav delas upp i så kallade pelare 1- och pelare 2-krav. Införandet av riskviktsgolvet för svenska bolån inom ramen för pelare 1 bidrog till att minska bankernas rapporterade kapitalnivåer i förhållande till deras riskvägda tillgångar, men denna regulatoriska förändring påverkar inte bankernas kapitalnivåer mätta i kronor. Se Riskviktsgolvet för svenska bolån blir ett pelare 1-krav. Marginalruta i *Finansiell stabilitet* 2018:2. Sveriges riksbank.

kunna ligga inom ett intervall mellan 5 och 12 procent.⁴³ Med en högre bruttosoliditet skulle motståndskraften i bank-systemet öka och därmed skulle de samhällsekonomiska kostnaderna sannolikt minska vid en eventuell kris.

Internetbaserade låneplattformar växer

I takt med den tekniska utvecklingen har nya typer av företag, med annan typ av finansiering och tekniska plattformar än de traditionella bankerna, börjat verka på olika lånemarknader. Ett exempel är bolånemarknaden där nya aktörer ger ut bolån med finansiering från institutionella investerare som till exempel försäkringsföretag.⁴⁴

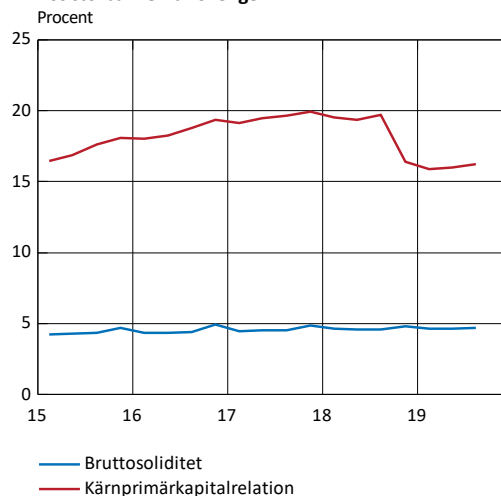
Ett annat nytt fenomen på lånemarknaden är så kallade internetbaserade låneplattformar, där ny digital teknik gör det möjligt för individer och företag att låna direkt från investerare i stället för genom traditionella banker.⁴⁵ Denna typ av verksamhet växer snabbt bland annat i USA och Kina, men också i Sverige. En viktig anledning är att de internetbaserade låneplattformarna har lägre kostnader vilket i många fall gör det möjligt för dem att erbjuda lån till lägre ränta.

Internetbaserade låneplattformar är dock en relativt oprövad teknik, och det saknas tydliga regler och riktlinjer för tillsynen av den typen av låneverksamhet. Det är också oklart hur god motståndskraft dessa låneplattformar skulle ha vid en finansiell störning. I nuläget finns det dock inga tydliga tecken på att deras verksamhet i Sverige skulle hota den finansiella stabiliteten eftersom lånevolymerna är fortsatt små. Under 2018 hade nya lån på drygt 2 miljarder kronor sitt ursprung i svenska låneplattformar. Förändringar sker dock snabbt och finansiella innovationer leder till att nya strukturer utvecklas. Detta kräver löpande kunskapsbyggande, övervakning och analys av potentiella risker.⁴⁶

Svenska icke-banker påverkas av låga räntor

Svenska livförsäkringsföretag har över en längre tid ökat sitt aktieinnehav som andel av sina totala placeringstillgångar, samtidigt som deras räntebärande innehav har minskat (se diagram 24).⁴⁷ En anledning till att de har ökat sin andel av mer riskfyllda tillgångar är att de har en stor andel utestående produkter med garanterad avkastning. När räntorna är låga under en lång tid blir det svårare att upprätthålla dessa garanterade åtaganden gentemot försäkringstagarna. Svenska livförsäkringsföretag har dock sammantaget relativt stora tillgångar i förhållande till storleken på sina garanterade

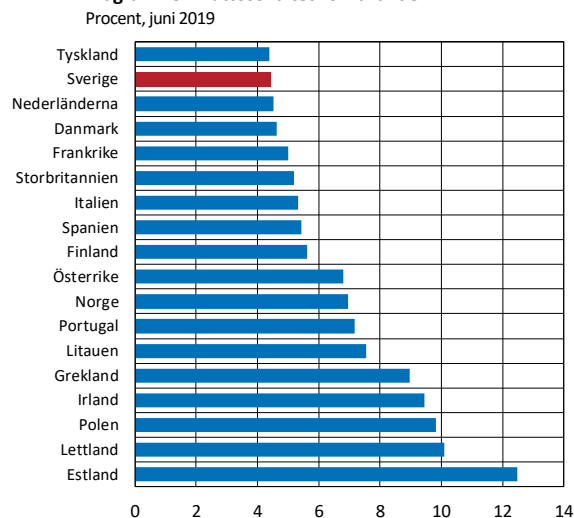
Diagram 22. Kärnprimärkapitalrelation samt bruttosoliditet hos storbankerna i Sverige



Anm. Avser ett volymviktat genomsnitt. Den stora minskningen i kärnprimärkapitalrelationen beror på att riskviktsgolvet för svenska bolån flyttats från pelare 2 till pelare 1. Se Riskviktsgolvet för svenska bolån blir ett pelare 1-krav. Marginalruta i *Finansiell stabilitet 2018:2*. Sveriges riksbank.

Källor: Bankernas delårsrapporter och Riksbanken

Diagram 23. Bruttosoliditet i olika länder



Anm. Avser viktat genomsnitt per land.

Källa: Europeiska banktillsynsmyndigheten (EBA)

⁴³ Se Almenberg, J. m.fl. (2017), Lämplig kapitalnivå i svenska storbanker – nya perspektiv, *Staff memo*, maj 2017. Sveriges riksbank.

⁴⁴ För mer information, se Nya aktörer på bolånemarknaden. Fördjupning i *Finansiell stabilitet 2018:1*. Sveriges riksbank.

⁴⁵ Dessa investerare kan vara antingen privata investerare (vilket innebär en så kallad peer-to-peer modell) eller institutionella investerare.

⁴⁶ För en mer ingående analys av internetbaserade låneplattformar se Bertsch, C. och Roseninge, C.J. (2019), Fintech-krediter: internetbaserade låneplattformar i Sverige och världen, *Penning- och valutapolitik 2019:2*. Sveriges riksbank.

⁴⁷ För en mer utförlig beskrivning av hur låga räntor påverkar försäkringsföretagen, se Gibas, N. Juks, R. och Söderberg, J. (2015), Svenska finansiella institut och låga räntor, *Ekonomiska kommentarer* nr 16. Sveriges riksbank.

åtaganden jämfört med många andra europeiska länder.⁴⁸ De svenska livförsäkringsföretagen är med andra ord jämförelsevis välkapitaliserade. Det stora aktieinnehavet gör dem dock mer sårbara för ett större prisfall på aktie-marknaden.

FI har, med hjälp av det marknadsscenario som ingår i Europeiska försäkrings- och tjänstepensionsmyndighetens (EIOPA:s) stresstester av den europeiska tjänstepensionssektorn, uppskattat motståndskraften för ett urval av stora svenska försäkringsföretag. I dessa test ingår bland annat ett kraftigt aktieprisfall.⁴⁹ Resultatet visar att företagen generellt klarar av att möta kapitalkraven med god marginal. FI poängterar dock att det trots detta finns en risk att försäkringsföretagen kan bidra till att pressa ned tillgångspriserna ännu mer om de väljer att sälja av mer riskfyllda tillgångar.⁵⁰ Detta kan i sin tur sprida sig till andra delar av det finansiella systemet.

Låga räntor kan leda till att livförsäkringsföretagens långsiktiga åtaganden underskattas

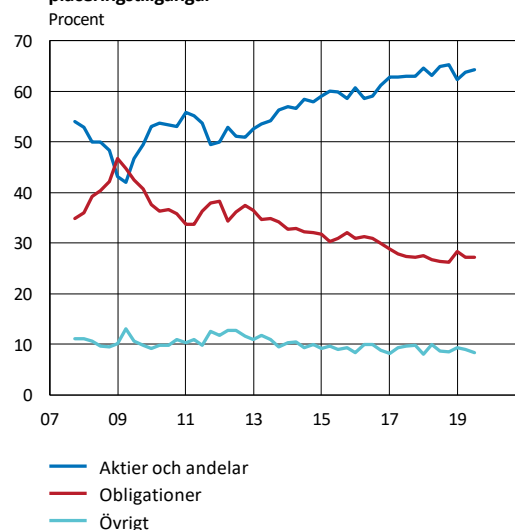
Låga räntor under en lång tid kan också medföra att åtagandena gentemot försäkringstagarna underskattas. Svenska försäkringsföretags tillgångar och skulder värderas till största delen utifrån aktuellt marknadsvärde. För skuldåtagandena, som i synnerhet för livförsäkringsföretagen till stor del ligger långt fram i tiden, sker en nuvärdesberäkning. Om räntorna som används i nuvärdesberäkningen sjunker behöver bolagen sätta av mer kapital idag för att med säkerhet kunna uppfylla åtagandena i framtiden.

I den modell som används för att nuvärdesberäkna åtagandena används olika typer av räntor: swapräntor⁵¹ för kortare åtaganden och en långsiktig jämviktsränta för längre åtaganden.⁵² Om den långsiktiga jämviktsräntan är högre än de faktiska marknadsräntorna under en längre tid innebär det att bolagen riskerar att sätta av för lite kapital relativt sina framtida åtaganden.⁵³

Stresstester förbättrar de finansiella företagens motståndskraft mot cyberattacker

Cyberrisker förändras ständigt och därför krävs kontinuerligt arbete för att förbättra motståndskraften. Ett sätt att förbättra motståndskraften hos finansiella företag är att genomföra tester som simulerar en cyberattack. Sådana

Diagram 24. Svenska livförsäkringsföretags placeringstillgångar



Källa: SCB

⁴⁸ Se *Financial Stability Report*, juni 2019. Europeiska försäkrings- och tjänstepensionsmyndigheten (EIOPA).

⁴⁹ Aktiepriserna faller med mellan 36 och 43 procent i scenariot.

⁵⁰ Se *Stabiliteten i det finansiella systemet*, maj 2019. Finansinspektionen.

⁵¹ Swapräntan avser räntan på en ränteswap, som i sin tur är en överenskommelse mellan två parter om att under en viss tidsperiod byta räntebetalningar med varandra. En part betalar rörlig ränta och den andra parten betalar fast ränta.

⁵² För löptider däremellan interpoleras den långsiktiga jämviktsräntan in successivt. För mer information, se *Stabiliteten i det finansiella systemet*, maj 2019. Finansinspektionen.

⁵³ För 2020 har EIOPA fastställt den långsiktiga jämviktsräntan till 3,75 procent för svenskt vidkommande. Den nivån är dock betydligt högre än vad marknaden bedömer att räntorna i genomsnitt kommer att vara på längre sikt. En sådan uppskattning kan man få från priset på en 30-årig ränteswapp, vilken handlades i mitten av november till ungefär 0,8 procent.

tester kan genomföras på ett samordnat och standardiserat sätt, exempelvis genom Europeiska centralbankens (ECB) ramverk TIBER-EU (Threat Intelligence-based Ethical Red Teaming).⁵⁴ I Sverige pågår arbete med att införa ett sådant ramverk anpassat efter svenska förhållanden, ett så kallat TIBER-SE. Kommande steg i arbetet är att ta fram en guide för TIBER-SE och att göra en generell analys av hotbilden avseende cyberrisker i den svenska finansiella sektorn.

Sårbarheter och risker i den finansiella infrastrukturen

Den finansiella infrastrukturen utgörs av system där betalningar och transaktioner med finansiella instrument genomförs. Systemen gör det möjligt för privatpersoner, företag och myndigheter att göra betalningar och transaktioner på ett säkert och effektivt sätt. Således är den finansiella infrastrukturen en central del i det finansiella systemet och en förutsättning för att det ska fungera. Samtidigt finns det risker förknippade med infrastruktur-systemen.

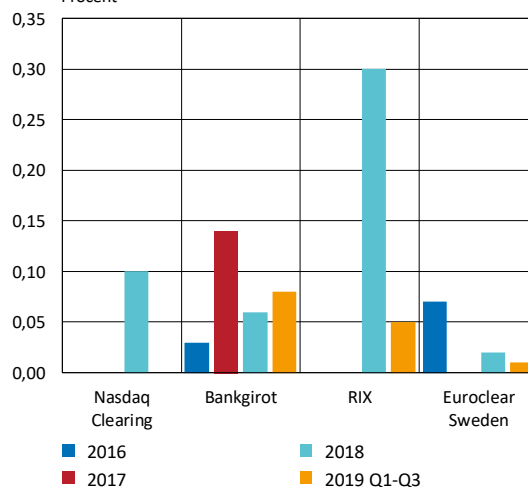
Systemen i den finansiella infrastrukturen är nära sammanlänkade. Banker och andra finansiella institut är deltagare i infrastruktursystemen och systemen är i många fall även deltagare hos varandra. Aktörerna i det finansiella systemet kopplas därmed samman i de finansiella infrastruktursystemen, vilket innebär att störningar snabbt kan sprida sig genom hela det finansiella systemet. Dessutom finns det ofta endast en finansiell infrastruktur per land som kan genomföra en viss typ av transaktioner. Till exempel är Euroclear Sweden den enda värdepapperscentralen i Sverige och Nasdaq Clearing det enda infrastruktursystem som clearar derivattransaktioner och repor i Sverige. Detta innebär att dessa aktörer måste ha en mycket god förmåga att hantera störningar och risker för att säkerställa att deras system alltid är tillgängliga och inte sprider risker.

Riksbanken bedömer att den finansiella infrastrukturen i Sverige överlag har fungerat bra sedan i våras. Tillgängligheten har varit hög och störningarna få (se diagram 25). Det finns dock risker som behöver hanteras. Det är därför viktigt att fortsätta förbättra motståndskraften mot störningar som kan äventyra infrastruktur-systemens tillgänglighet och funktionalitet (se kapitlet "Sammanfattande stabilitetsbedömning och rekommendationer").

Nya betalningstjänster allt viktigare för allmänheten

Även den bankägda betalningstjänsten Swish har haft få störningar, men kunder kan ändå ha upplevt problem att betala med betalningsapplikationen. Störningar kan ha sitt

Diagram 25. Avbrott i de svenska infrastruktursystemen
Procent



Anm. 0 procent innebär att systemet har varit tillgängligt hela tiden utan avbrott. 0,2 procent motsvarar 5 timmars avbrott för en period på ett år. 0,2 procent för en period på tre kvartal motsvarar ungefär 3 timmar och 45 minuter.

Källor: Bankgirot, Euroclear Sweden, Nasdaq Clearing och Riksbanken

⁵⁴ Se TIBER-EU testar motståndskraften mot cyberhot. Marginalruta i *Finansiell stabilitet* 2019:1. Sveriges riksbank.

ursprung i Swish, eller andra system, leverantörer eller de deltagande bankerna som behövs för att kunna genomföra Swish-betalningar.⁵⁵ Som kund är det svårt att veta var orsaken till störningen ligger. I takt med att allt fler personer använder betalningstjänster som Swish och förlitar sig på sådana tjänster blir det allvarigare med störningar i de kringliggande systemen, eftersom allmänheten berörs. Det är därför viktigt att de institutioner och system som möjliggör Swish-betalningarna minimerar sårbarheterna. Det är också viktigt att statistik om tillgänglighet och störningar av Swish blir publik. Riksbanken har tillgång till information om tillgängligheten till olika betalningstjänster som exempelvis Swish, och således också information om avbrott i tillgängligheten. Med dagens regler är det dock inte självklart att Riksbanken löpande kan inhämta eller publicera denna information utan betaltjänstleverantörens tillstånd.

Effektiv styrning är en förutsättning för god riskhantering

Med tanke på infrastruktursystemens viktiga roll i det finansiella systemet krävs att det finns effektiva rutiner för att löpande identifiera och hantera risker som kan påverka verksamheten. Likaså är det viktigt att systemen styrs på ett sådant sätt att strategiska beslut om systemens utveckling kan tas i god tid.

Riksbanken har tidigare identifierat brister i styrning och kontroll av Riksbankens egna system för stora betalningar, RIX, vilka kan leda till försvagad hantering av störningar och andra operationella risker.⁵⁶ Det handlar om brister i hur Riksbanken organiserat styrningen av RIX samt i de styrdokument som ska stödja en ändamålsenlig styrning och riskhantering. Arbetet med att åtgärda dessa brister går i rätt riktning, men det återstår att göra vissa förändringar i verksamheten såsom att införa regler och rutiner samt att arbeta i linje med de nya styrdokumenterna. Därmed kvarstår till viss del de risker som tidigare lyfts fram.

Värdepapperscentralen Euroclear Sweden lyder under EU-förordningen om förbättrad värdepappersavveckling i EU och om värdepapperscentraler (CSDR), och måste således uppfylla förordningens krav (se marginalruta "EU-förordning ställer krav på värdepapperscentraler"). Förordningen kräver att samtliga värdepapperscentraler, såväl nya som befintliga, auktoriseras. Inom ramen för Euroclear Swedens ansökan till FI om sådan auktorisation har Riksbanken påtalat att det finns vissa oklarheter relaterade till hur moderbolaget, som är baserat i Belgien, påverkar Euroclear Swedens styrning. Även om Euroclear Sweden är ett helägt dotterbolag i en grupp av flera europeiska värdepapperscentraler är det viktigt att de har en självständig handlingskapacitet. Euroclear Sweden

EU-förordning ställer krav på värdepapperscentraler

I september 2014 trädde EU-förordningen om förbättrad värdepappersavveckling i EU och om värdepapperscentraler (CSDR) i kraft. Syftet med förordningen är att harmonisera kraven på värdepapperscentraler samt att öka säkerheten och effektiviteten i avvecklingen av värdepapper. Förordningens krav bygger till stor del på principerna för finansiella infrastrukturföretag, PFMI (Principles for Financial Market Infrastructures), som är framtagna av CPMI och IOSCO.

Som en följd av förordningen måste alla värdepapperscentraler, såväl nya som befintliga, auktoriseras för att kunna säkerställa att de uppfyller kraven i förordningen. Euroclear Sweden har, som enda värdepapperscentral i Sverige, ansökt om auktorisation hos FI. Den beviljades den 14 november 2019. I samband med auktorisationsprocessen har Riksbanken haft möjlighet att framföra sina synpunkter på Euroclear Swedens ansökan till FI.

⁵⁵ Se *Så betalar svenskarna 2019*, november 2019. Sveriges riksbank.

⁵⁶ Den del av Riksbankens verksamhet som ansvarar för driften av RIX-systemet är organisatoriskt åtskild från Riksbankens övervakning av systemet. Se Riksbankens olika roller i förhållande till RIX systemet. Marginalruta i *Finansiell stabilitet 2019:1*. Sveriges riksbank.

arbetar nu med att förtydliga sitt oberoende av moderbolaget.

Det är viktigt att Euroclear Sweden är oberoende av moderbolaget för att säkerställa en långsiktig och robust riskhantering med fokus på att minska de kvarvarande riskerna i IT-systemet för värdepappersavveckling. Redan 2013 lyfte Riksbanken riskerna kopplade till IT-systemet, och i den förra finansiella stabilitetsrapporten betonades att Euroclear Sweden bör fortsätta att modernisera sitt system för värdepappersavveckling.⁵⁷ Sedan dess har Euroclear Sweden vidtagit flera åtgärder, men det kvarstår arbete med att modernisera systemets struktur under kommande år.

Centrala motparters riskhantering är viktig

Centrala motparter (CCP:er) går in som motpart i sina deltagares avtal och kan därför exponeras för stora kredit- och likviditetsrisker som kan påverka stabiliteten i det finansiella systemet. Arbetet med riskhantering är därför viktigt. Metoder och antaganden behöver kontinuerligt uppdateras så att dessa hela tiden avspeglar den aktuella riskbilden. För CCP:er innebär detta att de regelbundet behöver se över sin riskhantering och hur den kan förbättras.

Under hösten 2018 fallerade en deltagare hos Nasdaq Clearing vilket ledde till omfattande förluster för både Nasdaq Clearing och dess deltagare.⁵⁸ I den förra finansiella stabilitetsrapporten påpekade Riksbanken därför att Nasdaq Clearing i större utsträckning bör ta hänsyn till likvidationskostnader⁶⁰ när de beräknar kraven på det kapital som ska finnas hos CCP:n för att täcka förluster. Om en CCP inte tar tillräcklig hänsyn till likvidationskostnader kan det vid ett deltagarfallissemang ge upphov till stora förluster som kan spridas till deltagare, CCP:n och det finansiella systemet.

Sedan deltagarfallissemang har Nasdaq Clearing inlett ett åtgärdsprogram som syftar till att stärka dess motståndskraft. En av åtgärderna är att ta större hänsyn än tidigare till likvidationskostnader. Åtgärden kommer att implementeras stegvis och har redan införts inom clearingens av råvaror, den marknad som den fallerade deltagaren var aktiv på. Åtgärdsprogrammet innehåller även andra åtgärder för att förbättra Nasdaq Clearings motståndskraft mot nya fallissemang.

Strukturella förändringar på betalnings- och värdepappersmarknaden

På värdepappersmarknaden sker en strukturomvandling och harmonisering som aktörerna på denna marknad behöver

Hur ska svensk värdepappersavveckling se ut i framtiden?

Inom Europa pågår en strukturomvandling av marknaden för tjänster relaterade till clearing och avveckling av värdepapper.⁵⁸ Under lång tid var denna marknad i stort sett oförändrad, och det fanns många hinder för gränsöverskridande värdepappersavveckling.

En effektiv och harmoniserad värdepappersavveckling är en viktig komponent för en gemensam kapitalmarknad. Därför drivs flera initiativ för att undanröja hindren för gränsöverskridande värdepappershandel.

Strukturomvandlingen sker såväl på det tekniska planet som det legala och politiska. Både Riksbanken och övriga svenska aktörer behöver utreda vad förändringarna innebär för utvecklingen på den svenska värdepappersmarknaden. En del i denna utredning är analysen av den europeiska plattformen för värdepappersavveckling, Target2-Securities (T2S). T2S är i produktion sedan juni 2015, och sedan hösten 2018 är 21 värdepapperscentraler i 20 EU-länder anslutna. Fram till hösten 2018 var det endast värdepapperstransaktioner i euro som avvecklades i T2S, men 2018 anslöts även den danska kronan för avveckling av danska värdepapper.

Det har gått nästan tio år sedan den svenska marknaden utredde en eventuell svensk anslutning till T2S. Riksbanken utreder nu om T2S kan vara ett säkert och effektivt alternativ som säkerställer att Riksbanken kan tillhandahålla centralbankspengar för värdepappersavveckling i svenska kronor, på ett standardiserat sätt till flera värdepapperscentraler. Andra aktörer på den svenska värdepappersmarknaden behöver också analysera hur de påverkas av T2S, både nu och i framtiden. Såväl den svenska värdepapperscentralen och dess deltagare, som svenska investerare och emittenter, skulle beröras av en svensk anslutning till T2S.

⁵⁷ Se *Finansiell infrastruktur 2013*. Sveriges riksbank.

⁵⁸ För mer information se *Hur ska svensk värdepappersavveckling se ut i framtiden? Riksbanksstudier*, juni 2019. Sveriges riksbank.

⁵⁹ För mer information se *Deltagarfallissemang hos Nasdaq Clearing*. Marginalruta i *Finansiell stabilitet 2018:2*. Sveriges riksbank.

⁶⁰ Likvidationskostnader är kostnader för att avveckla en fallerad deltagares portfölj. Likvidationskostnader kan uppstå i form av en riskpremie utöver marknadspriset som måste betalas när en fallerad deltagares portfölj ska avvecklas.

förhålla sig till (se marginalruta "Hur ska svensk värdepappers-avveckling se ut i framtiden?").

Samtidigt pågår en strukturomvandling på betalningsmarknaden där finansiella och tekniska innovationer, förändrade beteenden och regleringar skapar ett förändrat landskap. På sikt kommer detta att förändra betalnings- och värdepappersmarknaden.

Ett exempel på betalningsmarknaden är det kommande nordiska clearinghuset P27 Nordic Payments Platform⁶¹ som är tänkt att erbjuda en nordisk infrastruktur för betalningar i flera nordiska valutor. Målet är att verksamheten ska starta under 2021. Ett annat exempel som påverkar befintliga strukturer för betalningar är kryptotillgångar, exempelvis Facebooks planerade kryptotillgång Libra. Tanken är att Libra ska vara ett globalt betalmedel i form av en så kallad stablecoin (se marginalruta "Libra – ett förslag på en global kryptotillgång"). Beroende på hur Libra utvecklas och påverkar befintliga strukturer för betalningar kan den komma att innebära stabilitetsrisker framöver.⁶²

Libra – ett förslag på en global kryptotillgång

I juni 2019 meddelade Libra Association, ett Facebook-lett konsortium av olika företag, sin avsikt att lansera en ny finansiell tillgång, med tillhörande finansiell infrastruktur, avsedd för att göra globala betalningar. Denna tillgång kallas för Libra. Tanken är att Libra ska vara en så kallad stablecoin, det vill säga en kryptotillgång som bibehåller ett stabilt värde över tid. För att säkerställa värdet ska det finnas en reserv bestående av säkra och likvida tillgångar, såsom statspapper och bankinsättningar i olika valutor.

Organisationen bakom Libra är registrerad i Schweiz, men är ännu inte helt etablerad och följer inte heller samma struktur som traditionella finansiella aktörer. Utan att känna till vare sig Libras struktur eller hur välanvänd den skulle kunna bli, är det svårt att veta hur Libra kan komma att påverka det finansiella systemet och dess stabilitet. Det finns fortfarande utestående frågor om reservens innehåll och struktur och det är inte heller uppenbart vilket institut som innehavaren av en Libra har en fordran på. Dessutom är det i nuläget också osäkert vilka regelverk som Libra skulle omfattas av. Det är dock sannolikt att nuvarande internationella principer för finansiella infrastruktursystem skulle gälla eftersom Libra planerar att agera som bland annat en finansiell infrastruktur.

Troligtvis kommer Libra på kort sikt bara att få en mindre inverkan på den svenska betalningsmarknaden även om den kan etablera sig inom vissa segment, främst betalningar mellan privatpersoner och viss näthandel. På sikt skulle dock en ökad användning kunna få betydelse för den finansiella stabiliteten, exempelvis om Libra skulle drabbas av operativa störningar och därmed inte kunna användas.

Libra finns idag bara på planeringsstadiet, men det är viktigt att följa Libras utveckling framöver och samarbeta internationellt kring reglering och övervakning. Ett globalt samarbete inom övervakning skulle ge berörda myndigheter såväl insyn som möjligheter att påverka vad som sker med Libra framöver.

⁶¹ Se P27 – en gemensam nordisk infrastruktur för betalningar. Marginalruta i *Finansiell stabilitet* 2018:2. Sveriges riksbank.

⁶² Se Segendorff, B. m.fl. (2019), Vad är Libra?, *Ekonomiska kommentarer* nr 9. Sveriges riksbank.

FÖRDJUPNING – Stresstester av bankers likviditet

Riksbanken är sista låneinstans vid en kris i det svenska finansiella systemet och har ett ansvar att värna den finansiella stabiliteten. Riksbanken har därför sedan länge utfört stresstester av olika slag för att bedöma bankernas motståndskraft mot likviditetsstörningar. Den här fördjupningen redogör för de stresstester som Riksbanken använder sig av för att uppskatta hur bankernas likviditetsbehov skulle kunna utvecklas i scenarier med stor finansiell och ekonomisk oro. Resultaten från stresstesterna visar att bankernas likviditetsbehov ökar snabbt om en finansiell stress fortgår mer än en månad, och att bankerna har väsentliga likviditetsbehov efter sex månader. Av resultaten framgår också att likviditetsbehoven kan bli stora i enskilda valutor. Det är därför viktigt att bankerna fortsätter att minska sina likviditetsrisker genom att förlänga löptiden på sin finansiering, eftersom det skulle begränsa de utflöden som bankerna kan drabbas av vid en likviditetsstörning. Samtidigt är det viktigt att bankerna håller tillräckliga likviditetsreserver i alla sina väsentliga valutor eftersom sådana köper bankerna tid vid finansiell stress.

Bankernas löptidsomvandling ger upphov till likviditetsrisker

Bankerna är centrala aktörer i det finansiella systemet. En av deras huvuduppgifter är att omvandla sparande till finansiering genom så kallad löptidsomvandling. Bankerna gör detta i huvudsak genom att låna upp pengar i form av inlåning från hushåll och företag eller genom att emittera värdepapper. Denna skuld har ofta en kort löptid och används till att finansiera bankens tillgångar. Tillgångarna kan bestå av lån till hushåll och företag för investeringar i exempelvis bostäder eller maskiner och har ofta flera års löptid.

Även om löptidsomvandling är en naturlig och viktig del av en banks verksamhet ger den upphov till obalanser i löptid mellan bankens tillgångar och skulder. Det innebär att bankens finansiering normalt måste betalas tillbaka innan banken fått tillbaka sina utlånade pengar. Banken måste därför förnya sin finansiering flera gånger under löptiden för ett banklån. Om bankens återbetalningsförmåga ifrågasätts kan den tvingas förnya finansieringen till ett högre pris än tidigare eller hamna i en situation där den inte lyckas förnya sin finansiering överhuvudtaget. Banken riskerar då att inte kunna fullgöra sina betalningar. Den här risken kallas likviditetsrisk.

I syfte att motverka kortfristiga likviditetsrisker håller banker likviditetsreserver som kan användas om de drabbas av en likviditetsstörning.

Riksbanken genomför stresstester av flera skäl

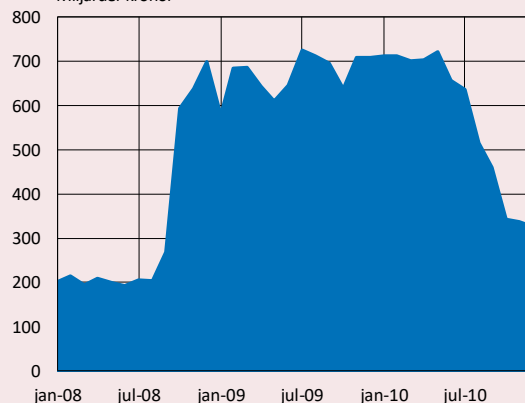
Riksbanken har i uppdrag att främja ett säkert och effektivt betalningsväsende. Som en del i uppdraget kan Riksbanken under vissa förutsättningar ge likviditetsstöd till banker med tillfälliga likviditetsproblem för att

förhindra att riskerna sprids till andra aktörer i det finansiella systemet, att förutsättningarna för penningpolitiken försämras eller att kostnaderna för en störning sprids till ekonomin i stort.

Exempelvis tillförde Riksbanken likviditet till det finansiella systemet efter att den amerikanska investmentbanken Lehman Brothers gick i konkurs i september 2008. Som mest uppgick Riksbankens utlåning i amerikanska dollar till 30 miljarder under våren 2009 medan utlåningen i kronor uppgick till cirka 375 miljarder hösten 2009. Som följd av detta mer än trefaldigades storleken på Riksbankens balansräkning (se diagram 26).

Som en del i sitt uppdrag analyserar Riksbanken kontinuerligt utvecklingen i banksystemet för att upptäcka hot och sårbarheter i ett tidigt skede.

Diagram 26. Riksbankens balansräkning mellan 2008-2010, totala tillgångar
Miljarder kronor



Källa: Riksbanken

Stresstester av bankers kapital har länge varit ett viktigt verktyg för såväl banker som myndigheter för att bedöma bankers motståndskraft. Under senare tid har det också blivit allt vanligare att mäta bankers motståndskraft mot likviditetsstörningar genom stresstester.

Stresstester är också en del av Riksbankens analysarbete och används för att bedöma motståndskraften i enskilda banker och i banksystemet som helhet.⁶³ I dagsläget ingår Handelsbanken, SEB, Swedbank och Nordea i Riksbankens stresstester.

Riksbanken använder kassaflödesbaserade stresstester

Riksbanken använder så kallade kassaflödesbaserade stresstester i likhet med flera andra centralbanker runtom i världen.⁶⁴ Dessa stresstester utgår från detaljerade data om bankens framtida avtalsenliga kassainflöden och kassautflöden samt likviditetsreserver.

Riksbankens stresstester är så kallade top down-stresstester, vilket innebär att alla beräkningar görs av Riksbanken.⁶⁵ Detta skiljer sig från bottom up-stresstester där bankerna själva utför beräkningar under en myndighets översyn. I båda fallen används likartade typer av detaljerade data. Ett exempel på den senare typen av övning är ECB:s stresstest som genomfördes 2019.⁶⁶

Stresstester kompletterar andra mått

Den typ av stresstester som Riksbanken använder kompletterar andra vedertagna standardiserade likviditetsmått. Ett exempel på ett sådant mått är likviditetstäckningskvot (Liquidity Coverage Ratio, LCR), som visar bankens kortfristiga likviditetsrisker. Ett annat exempel är måttet stabil nettofinansieringskvot (Net Stable Funding Ratio, NSFR) som mäter likviditetsriskerna på bankernas balansräkningar som helhet, det vill säga både kortfristiga och långfristiga tillgångar och skulder.

Till skillnad från dessa mått gör kassaflödesbaserade stresstester det möjligt att mäta likviditetsrisker över flera olika tidshorisoner. I stället för att resultera i ett enda nyckeltal ger Riksbankens stresstester därmed möjlighet att följa hur bankens likviditet utvecklas över tid i ett stressat scenario.

I stresstesterna ställs bankernas likviditetsreserver mot stressade nettokassautflöden

Stresstesterna bygger på antaganden som påverkar hur stora kassainflöden och kassautflöden bankerna kommer att ha vid olika tidpunkter i framtiden och hur mycket av deras likviditetsreserver som de kan använda.⁶⁷

Om banken har större utflöden än inflöden under den stressade perioden antas banken täcka underskottet av likviditet genom att använda sina likviditetsreserver. Bankernas likviditetsreserver minskar därmed över tid i stresstesterna.

Resultaten av stresstesterna redovisas separat i svenska kronor, amerikanska dollar och euro samt i en post som kallas för övriga valutor. Med övriga valutor avses bland annat danska och norska kronor samt brittiska pund.⁶⁸

Scenarierna speglar extrema men tänkbara utfall

I stresstesterna utgår Riksbanken från olika hypotetiska scenarier som sträcker sig över sex månader. Tidshorizonten motiveras av att en stor del av bankernas kortfristiga finansiering är koncentrerad till löptider upp till sex månader. Även ECB använder denna tidshorizont i sina stresstester av bankers likviditet.⁶⁹ Samtidigt har bankerna också emitterade värdepapper som sträcker sig bortom sex månader och det är därför viktigt att analysera bankers likviditetsrisker med andra typer av mått och på andra tidshorisoner för att fånga löptidsobalanser.

Riksbankens scenarier speglar extrema men tänkbara utfall. Utformningen av Riksbankens scenarier bygger på historiska erfarenheter och expertbedömningar men hämtar också inspiration från en rad andra studier.⁷⁰ Eftersom det inte finns några givna sanningar om hur ett scenario ska utformas testar Riksbanken en bred uppsättning av olika antaganden.

I denna fördjupning presenteras resultaten från Riksbankens stresstester vid ett *bankspecifikt scenario* och ett *systemövergripande scenario* (se de huvudsakliga antagandena i scenarierna i tabell 3). Medan det bankspecifika scenariot speglar en likviditetsstörning i en enskild bank speglar det systemövergripande scenariot en störning i det finansiella systemet som helhet.

⁶³ Riksbanken har sedan många år genomfört stresstester. Se exempelvis Metod för stresstester av bankernas likviditetsrisker, fördjupning i *Finansiell stabilitet 2010:2*. Sveriges riksbank, och *Remissyttrande över Utkast till lagrådsremiss Riksbankens finansiella oberoende och balansräkning*, april 2017. Sveriges riksbank.

⁶⁴ Exempelvis Österrikes centralbank och Europeiska centralbanken använder kassaflödesbaserade stresstester. För mer information, se Feldkircher m.fl. (2013), *ARNIE in Action: The 2013 FSAP Stress Test for the Austrian Banking System*, *Financial Stability Report*. Oesterreichische Nationalbank och *Sensitivity Analysis of Liquidity Risk – Stress Test 2019*, oktober 2019. European Central Bank.

⁶⁵ För mer detaljer om Riksbankens metod för stresstester av likviditet, se Danielsson, M. och Manfredini, J. (2019), Riksbankens metod för stresstest av bankers likviditet, *Staff memo*, november 2019. Sveriges riksbank

⁶⁶ Se *Sensitivity Analysis of Liquidity Risk – Stress Test 2019*, oktober 2019. European Central Bank.

⁶⁷ Stresstesterna görs på data enligt den så kallade löptidsmetoden (eng. maturity ladder), som ingår i *The Common Reporting Framework (COREP)* som är ett ramverk för standardiserad, regulatorisk rapportering för finansiella företag som verkar inom EU.

⁶⁸ Bankerna rapporterar data för summan av samtliga valutor men också för enskilda signifikanta valutor. En signifikant valuta utgör minst 5 procent av en banks totala skulder.

⁶⁹ I *Sensitivity Analysis of Liquidity Risk – Stress Test 2019*, oktober 2019, European Central Bank beskriver ECB sina stresstester av likviditet som inkluderar alla banker i eurozonen som står under ECB:s tillsyn.

⁷⁰ Läs mer om scenariernas utformning i Danielsson, M. och Manfredini, J. (2019), Riksbankens metod för stresstest av bankers likviditet, *Staff memo*, november 2019. Sveriges riksbank.

Tabell 3. Huvudsakliga antaganden i de två scenarierna

	Scenario	
	Bankspecifikt	Systemövergripande
Säkerställd marknadsfinansiering	70 procent antas förfalla till betalning	100 procent antas förfalla till betalning
Icke-säkerställd marknadsfinansiering	100 procent antas förfalla till betalning	100 procent antas förfalla till betalning
Inlåning från allmänheten	10-40 procent antas tas ut	5-15 procent antas tas ut
Utlåning till allmänheten	Oförändrad	Oförändrad
Valutaswappar	100 procent antas förfalla till betalning	0 procent antas förfalla till betalning
Täcka underskott med annan valuta	Kan inte växla från en valuta till en annan	Kan växla från en valuta till en annan
Omsättbara tillgångar i likviditetsreserv	0 procent värdeminskning	5-50 procent värdeminskning
Gränsnivå för likviditetsbehov	75 procent LCR-nivå i enskild valuta	75 procent LCR-nivå i enskild valuta

Anm. För en fullständig tabell över antaganden, se Danielsson, M. och Manfredini, J. (2019), Riksbankens metod för stresstest av bankers likviditet, *Staff memo*, november 2019. Sveriges riksbank.

Källa: Riksbanken

Bankerna får svårt att förnya sin marknadsfinansiering

I båda scenarierna antas den bank som utsätts för stress få svårt att förnya sin marknadsfinansiering. Det beror på att investerarna i båda fallen har anledning att ifrågasätta bankernas ekonomiska situation. På grund av detta antas kostnaden för marknadsfinansiering stiga till så pass höga nivåer att det blir svårt för bankerna att förnya sin finansiering. Därför antas stora delar eller all marknadsfinansiering förfalla till betalning när obligationerna och certifikaten löper ut. I det systemövergripande scenariot antas en större andel av marknadsfinansieringen förfalla och skapa kassaflöden än i det bankspecifika scenariot.

Det bankspecifika scenariot bygger i stället på antaganden om större uttag av inlåning. Detta beror på att det finns bättre möjligheter för allmänheten att föra över pengar till andra banker i Sverige när en enskild bank får problem. Därmed är det rimligt att vänta sig att insättningarna flyttas till andra banker i ett sådant scenario.

I det systemövergripande scenariot antas att bankernas likvida tillgångar är svårare att sälja än i det bankspecifika scenariot. Detta beror till stor del på att alla banker är drabbade av stress samtidigt. Om bankerna samtidigt börjar sälja likvida tillgångar för att skaffa pengar leder det till att priserna på dessa sjunker vilket innebär att värdet på tillgångarna minskar.⁷¹ Detta speglas genom att de likvida tillgångarna antas förlora mer i värde i det systemövergripande scenariot.

⁷¹ Banker kan även generera likviditet genom att använda likvida tillgångar för så kallade repotransaktioner. Mängden likviditet som banker erhåller i dessa kan dock minska till följd av att motparter tillämpar högre värderingsavdrag på de likvida tillgångarna vid finansiell stress.

Bankerna fortsätter låna ut till allmänheten

Utgångspunkten för Riksbankens stresstester är att bankerna ska kunna hantera likviditetsstörningar utan att minska sin utlåning till allmänheten och icke-finansiella företag. Annars skulle störningen kunna leda till en kreditåstramning som får negativa effekter på hushållens konsumtion, företagets investeringar och förutsättningar att bedriva företagsverksamhet. En sådan utveckling skulle leda till negativa konsekvenser för realekonomin, vilket inte vore förenligt med Riksbankens uppdrag. Riksbankens utgångspunkt i scenarierna är därmed att bankerna ska upprätthålla sin utlåning till allmänheten och icke-finansiella företag även om de blir utsatta för en kraftig likviditetsstörning. Således hålls bankernas befintliga utlåning till allmänheten och icke-finansiella företag oförändrad i båda scenarierna, vilket innebär att bankerna ger ut lika mycket nya lån som de belopp som återbetalas av deras kunder.⁷²

Valutaswappar är viktiga för banker men också för försäkringsföretag

Bankerna erhåller utländsk valuta bland annat genom att emittera kortfristiga värdepapper. Med hjälp av valutaswappar byter sedan banken den utländska valutan mot svenska kronor, samtidigt som de ingår ett avtal om att byta tillbaka valutorna till ett förutbestämt pris vid en senare tidpunkt. En valutaswap innebär därför ett kassainflöde i en valuta och ett kassautflöde i annan valuta, både när valutaswappen ingås och när den förfaller.

En stor del av de valutaswappar som bankerna ingår är med svenska försäkringsföretag som motparter. Med hjälp av dessa kan försäkringsföretagen köpa utländska tillgångar utan att ta valutarisk. Genom valutaswappen erhåller företaget utländsk valuta, för vilken de kan köpa utländska tillgångar. Samtidigt blir försäkringsföretaget skyldigt att återbetala den utländska valutan i framtiden. På detta sätt kan man säga att banken har lånat kronor av försäkringsföretaget samtidigt som försäkringsföretaget har lånat utländsk valuta av banken.

Även om valutaswappar kan ta bort valutarisken utsätts försäkringsföretaget för andra risker i samband med investeringar i utländska tillgångar. Om löptiden på investeringen är längre än för valutaswappen måste försäkringsföretaget förnya swappen under investeringsperioden. Det innebär en risk eftersom villkor och pris kan försämrats. I värsta fall kan företaget inte förnya swappen alls, vilket innebär att

⁷² I scenarierna antas att bankens kunder betalar ränta och amorterar på sina lån, och att banken sedan använder dessa kassainflöden till att ge nya lån så att mängden utestående lån hålls oförändrad.

försäkringsföretaget kan tvingas att sälja sina tillgångar i utländsk valuta alternativt att ta på sig valutarisk.

Osäkert om valutaswappar kan förnyas i ett stressat scenario

Det är svårt att på förhand veta om banken kan förnya sina valutaswappar i ett stressat scenario. Riksbanken testar därför två olika ytterligheter i de två scenarierna. I verkligheten är det möjligt att sanningen ligger någonstans mellan dessa ytterligheter.

I det bankspecifika scenariot antas att den enskilda bankens ekonomiska ställning ifrågasätts av marknaden. Det innebär att det råder osäkerhet om bankens betalningsförmåga och att bankens motparter anser att kreditrisken är förhöjd. Det blir därför dyrt för banken att använda valutaswappar. Detta antas leda till att banken inte förnyar sina valutaswappar, som i stället förfaller till betalning när löptiden tar slut.

I det systemövergripande scenariot antas i stället att den enskilda banken inte ser sämre ut än någon annan bank i det finansiella systemet. Banken antas kunna fortsätta att ingå valutaswappar till en rimlig kostnad och i scenariot antas därför att banken löpande förnyar sina valutaswappar. Således uppstår inga kassaflöden från dessa instrument.

Ytterligare ett antagande är att banken, om den har ett likviditetsöverskott i någon valuta, kan använda detta till att täcka underskott i andra valutor i det systemövergripande scenariot. Detta beror på att bankerna fortsatt antas kunna växla valutor med hjälp av valutaswappar. Omvänt är detta inte möjligt i det bankspecifika scenariot eftersom banken där antas förlora tillgången till valutaswapmarknaden.

Likviditetsbehov uppstår innan likviditetsreserverna är slut

Som tidigare nämnts har bankerna likviditetsreserver som de kan använda för att täcka de kassaflöden som kan uppstå vid finansiell stress. Ett möjligt antagande i Riksbankens stresstester hade varit att bankerna kan använda alla sina likviditetsreserver för att täcka sina kassaflöden. Men ett sådant antagande vore inte realistiskt eftersom marknadens förtroende för banker som är drabbade av likviditetsstörningar rimligen urholkas innan alla deras likviditetsreserver är använda. Dessutom kan ökad efterfrågan på likviditet driva upp räntorna och därmed finansieringskostnaderna för bland annat banker.

Exakt när en banks marknadsförtroende går förlorat och när kostnaderna för en likviditetsstörning blir stora är svårt att säga. I stresstesterna antas att bankerna kan

använda sina likviditetsreserver ner till en LCR på 75 procent. Med andra ord antas bankerna inte längre själva kunna täcka sina kassaflöden till en rimlig kostnad efter att denna LCR-nivå är passerad. I stresstesterna uppstår därmed ett likviditetsbehov när banken understiger denna LCR-nivå i någon enskild valuta.

Syftet med Riksbankens stresstester är således att uppskatta hur stort bankens likviditetsbehov kan bli när banken eller det finansiella systemet som helhet drabbas av en likviditetsstörning. En beskrivning av hur bankernas likviditetsbehov utvecklas i det systemövergripande och det bankspecifika scenariot presenteras nedan.

Bankerna får väsentliga likviditetsbehov i scenarierna

Utifrån bankernas inrapporterade data och antagandena i tabell 3 kan man beräkna bankernas likviditetsbehov i de två olika scenarierna. Diagram 27 och diagram 29 visar hur summan av bankernas likviditetsbehov utvecklas under sex månader i det systemövergripande scenariot och det bankspecifika scenariot. Vid varje tidsintervall visas de likviditetsbehov som uppstått fram till den tidpunkten. Likviditetsbehoven visas kumulativt i diagrammen. Varje stapel visar likviditetsbehovet fördelat på olika valutor.⁷³

Diagram 28 och diagram 30 visar en nedbrytning av kassaflödena under sex månader av stress och de likviditetsreserver som bankerna använder för att täcka likviditetsbehoven i de två scenarierna. I diagrammen visas summan av kassaflöden från olika kontraktstyper uppdelad på olika valutor. Positiva värden (höger) leder till att behovet minskar medan negativa värden (vänster) leder till att det ökar. Summan av staplarna i diagrammen motsvarar därmed likviditetsbehoven som uppstår under sex månader i respektive scenario.

Resultat för det systemövergripande scenariot

Stora likviditetsbehov i dollar och euro

I det systemövergripande scenariot uppstår ett ihållande likviditetsbehov efter cirka två månader av stress. Behovet blir därefter mer än dubbelt så stort efter tre månader av stress, varpå det förblir någorlunda oförändrat under efterföljande månad. Därefter fortsätter det att stiga mot slutet av sexmånadersperioden (se diagram 27).

Bankernas likviditetsbehov efter sex månader utgörs ungefär till hälften av dollar. Resterande behov är fördelat mellan euro, kronor och övriga valutor som står för upp till en femtedel vardera. Efter sex månader av stress uppgår summan av likviditetsbehoven till drygt 900 miljarder kronor, vilket motsvarar nästan 7 procent av bankernas totala tillgångar.⁷⁴

⁷³ Likviditetsbehov uppstår när bankernas LCR-nivå i enskilda valutor understiger 75 procent. Riksbanken har även möjlighet att använda alternativa gränsvärden i sina stresstester, det vill säga att gränsvärdet kan vara högre eller lägre än 75 procent LCR.

Om man skulle använda en högre LCR-nivå blir effekten att likviditetsbehovet blir större medan det blir mindre om gränsvärdet sätts till en lägre LCR-nivå.

⁷⁴ Bankernas totala tillgångar avser den genomsnittliga summan av deras tillgångar mellan tredje kvartalet 2018 och andra kvartalet 2019.

Ett sätt att analysera det skattade likviditetsbehovet är att ställa det i relation till den extraordinära utlåning som Riksbanken gav till bankerna under den finansiella krisen 2008-2009. Då växte Riksbankens extraordinära utlåning till bankerna snabbt från noll till nästan 460 miljarder kronor på tre månader från oktober till december 2008. Detta kan jämföras med det beräknade likviditetsbehovet på cirka 500 miljarder kronor som uppstår efter tre månader i det systemövergripande scenariot.

Bankernas kortfristiga marknadsfinansiering förklarar stora delar av likviditetsbehoven

I det systemövergripande scenariot drabbas bankerna av stora kassautflöden eftersom de får problem med att förnya sin kortfristiga marknadsfinansiering. Diagram 28 visar att bankerna får stora utflöden från icke-säkerställda värdepapper, som exempelvis obligationer och certifikat, som förfaller till betalning. Därtill får bankerna utflöden när säkerställda obligationer förfaller, även om de är något mindre. Detta beror delvis på att säkerställda obligationer är relativt långfristiga instrument.⁷⁵

I scenariot uppstår också utflöden med anledning av att bankernas finansiella motparter, och till viss del stora icke-finansiella företag och allmänheten, väljer att ta ut hela eller delar av sin inlåning hos bankerna.

I det systemövergripande scenariot antas även att bankens kunder kan få ont om likviditet eftersom det råder ekonomisk och finansiell oro. Kunderna antas därför använda de kredit- och likviditetsfaciliteter som bankerna ställt ut till dem, som kreditkort och kontokrediter. Detta innebär att bankerna lånar ut pengar till kunderna vilket orsakar ytterligare kassautflöden.

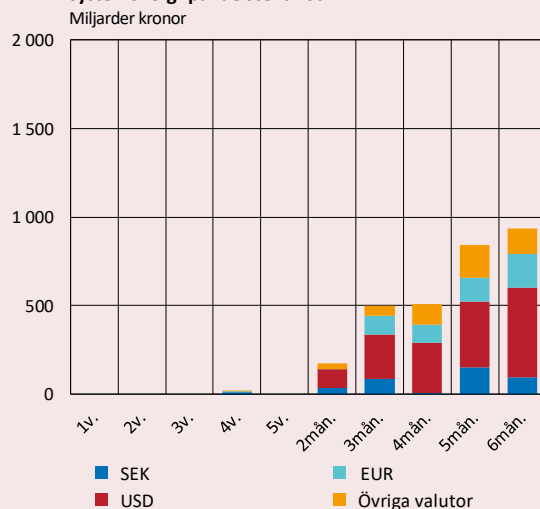
Diagram 28 visar att inga kassaflöden uppstår från valutaswappar. Detta beror på antagandet att bankerna förnyar sina valutaswappar i det systemövergripande scenariot. Eftersom bankerna typiskt sett har lånat ut utländska valutor såsom euro och dollar i valutaswappar och erhållit kronor⁷⁶ så innebär det att de inte får några inflöden av utländsk valuta i scenariot, men att de inte heller behöver betala tillbaka kronor. Detta bidrar därför till att bankerna får större likviditetsbehov i dollar och euro (se diagram 27).

Resultat för det bankspecifika scenariot

Stora likviditetsbehov i kronor och övriga valutor

Det bankspecifika scenariot speglar en likviditetsstörning i en enskild bank. Riksbanken utför stresstester på var och en av de fyra banker som omfattas i stresstesterna. Eftersom stresstesterna bygger på bankspecifik känslig data presenteras resultaten som summan av de fyra

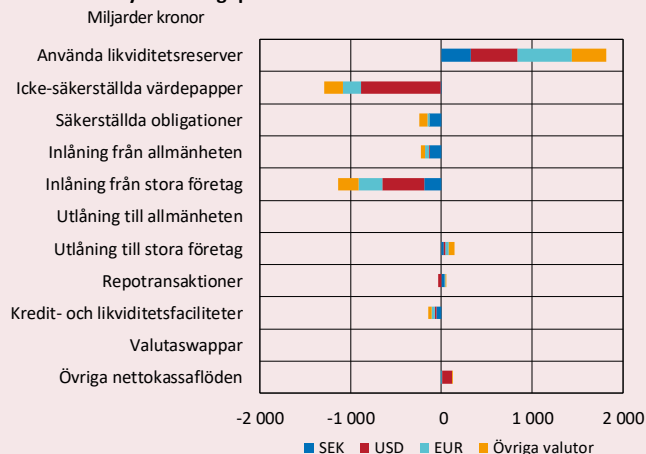
Diagram 27. Summan av bankernas likviditetsbehov i det systemövergripande scenariot



Anm. Likviditetsbehovet visas kumulativt över tid. Med övriga valutor avses bland annat danska och norska kronor och brittiska pund.

Källa: Riksbanken

Diagram 28. Nedbrytning av kassaflöden under sex månader i det systemövergripande scenariot



Anm. Använda likviditetsreserver motsvarar överskotten av reserver som bankerna har utöver reserver som behövs för att upprätthålla en LCR på 75 procent fram till slutet av sexmånadersperioden. Valutaswappar motsvarar nettokassaflöden. Repotransaktioner motsvarar nettokassaflöden, det vill säga skillnaden mellan kassainflöden från omvända repor och kassautflöden från repor. I diagrammet visas enbart de huvudsakliga kategorier som får störst påverkan på likviditetsbehovet medan resterande kategorier är summerade i övriga nettokassaflöden. Notera att likviditetsbehovet, som motsvarar summan av staplarna, uttrycks negativt till skillnad från diagram 27 där det uttrycks positivt.

Källa: Riksbanken

bankernas likviditetsbehov i diagram 29 och diagram 30. Det innebär att likviditetsbehoven överskattas eftersom scenariot ska spegla att bara en bank är under stress. Genom att också redovisa likviditetsbehovet som ett

⁷⁵ Den genomsnittliga kvarvarande löptiden på utestående säkerställda obligationer var 3,2 år under 2018 enligt statistik från Association of Swedish Covered Bond

Issuers (ASCB). Det innebär att det är en förhållandevis liten del av den utestående volymen av dessa instrument som förfaller inom sex månader i stresstesterna.

⁷⁶ Eller andra valutor såsom danska och norska kronor.

genomsnitt för de fyra bankerna ges en uppskattning av vad likviditetsbehovet kan vara för en bank.

Summerar man de fyra bankerna så uppstår, i det bankspecifika scenariot, ett behov av likviditet redan under första veckan (se diagram 29). Det beror bland annat på att bankerna tenderar att ha lägre LCR-nivåer i kronor och övriga valutor än i dollar och euro (se även kapitlet "Sårbarheter och risker i det svenska banksystemet"). I det bankspecifika scenariot antas bankerna inte kunna använda överskotten i enskilda valutor till att täcka underskott i andra valutor. Effekten blir därför att likviditetsbehovet uppstår tidigare jämfört med det systemövergripande scenariot eftersom bankerna endast kan täcka utflöden med likviditetsreserver i samma valuta, som tidigt understiger en LCR-nivå på 75 procent.

Efter första veckan fortsätter likviditetsbehoven att öka snabbt upp till tre månader av stress. Även därefter ökar behoven upp till sex månader men i något långsammare takt.

Bankernas totala likviditetsbehov efter sex månader utgörs till drygt hälften av kronor medan övriga valutor står för ungefär två femtedelar. Som tidigare nämnts avser övriga valutor bland annat danska och norska kronor och brittiska pund. Resterande del består av dollar och euro. Vid slutet av scenariot uppgår summan av bankernas behov till drygt 1 700 miljarder kronor, vilket motsvarar cirka 12 procent av deras totala tillgångar.

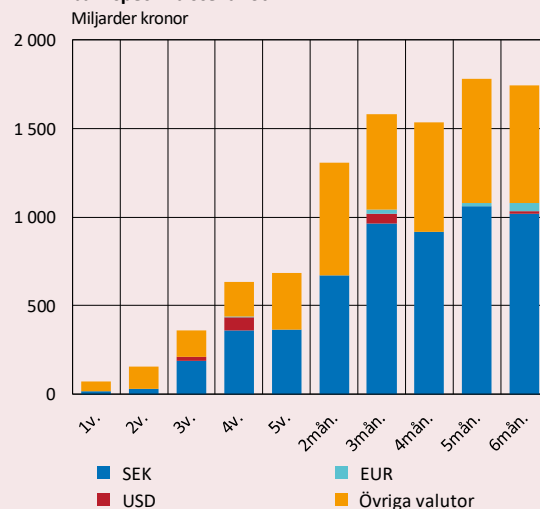
Som beskrivits tidigare syftar det bankspecifika scenariot till att mäta likviditetsbehovet som uppstår i en bank som drabbas av en likviditetsstörning. Mätt som ett genomsnitt för de fyra bankerna uppgår behovet till cirka 425 miljarder kronor, det vill säga 1 700 miljarder kronor dividerat med fyra.

Stora kassautflöden till följd av uttagsanstormningar och förfall av kortfristig marknadsfinansiering

När en bank utsätts för bankspecifik stress antas att den drabbas av en uttagsanstormning, alltså att många kunder tar ut sin inlåning. Diagram 30 visar att de stressade bankerna sammantaget (efter att resultaten av de fyra stresstesterna har summerats) får väsentliga utflöden kopplade till inlåning från allmänheten och från stora icke-finansiella företag. Dessutom antas som tidigare att finansiella motparter också väljer att ta ut sina insättningar hos bankerna.

I det bankspecifika scenariot antas den drabbade banken även få problem med att förnya sin marknadsfinansiering, på grund av att investerare ifrågasätter bankens finansiella situation. Det innebär att banken behöver betala tillbaka en del av sin marknadsfinansiering. Banken får framför allt stora

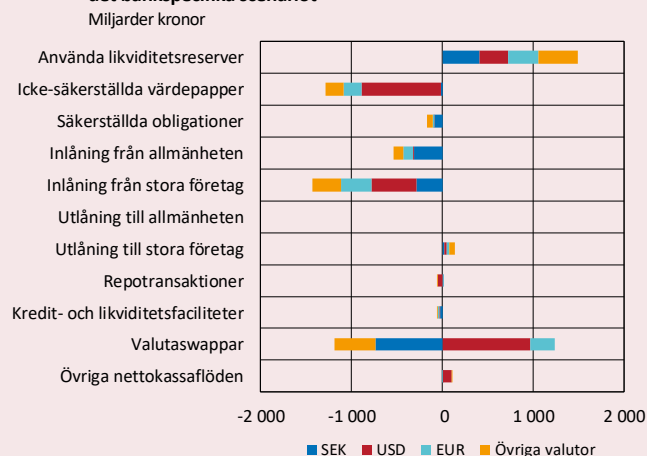
Diagram 29. Summan av bankernas likviditetsbehov i det bankspecifika scenariot



Anm. Likviditetsbehovet visas kumulativt över tid. Med övriga valutor avses bland annat danska och norska kronor och brittiska pund.

Källa: Riksbanken

Diagram 30. Nedbrytning av kassaflöden under sex månader i det bankspecifika scenariot



Anm. Se anmärkning i diagram 28.

Källa: Riksbanken

utflöden när icke-säkerställda värdepapper förfaller, men antas dock kunna förnya vissa delar av sina säkerställda obligationer. De utflöden som uppstår från säkerställda obligationer är begränsade även i detta scenario. I diagram 30 visas således att bankerna sammantaget får stora utflöden av icke-säkerställda värdepapper, men i mindre utsträckning av säkerställda obligationer.

I det bankspecifika scenariot antas den stressade bankens valutaswappar förfalla till betalning vid löptidens slut. Eftersom de fyra banker som ingår i stresstestet använder dessa instrument i stor utsträckning blir effekten att de får både stora utflöden i vissa valutor och stora inflöden i andra valutor. Förfallen av valutaswappar bidrar därmed väsentligt till att förklara i vilka valutor som

bankerna får stora likviditetsbehov. Eftersom bankerna genom valutaswappar typiskt sett har lånat kronor som nu antas förfalla så bidrar det således till att bankerna får större likviditetsbehov i kronor (se diagram 29).

Antagandena om valutaswappar påverkar resultaten

Sammanfattningsvis har antagandena om valutaswappar stor bäring på hur resultaten i de olika scenarierna skiljer sig åt vad gäller behovet av olika valutor.

- I det systemövergripande scenariot uppstår i huvudsak ett likviditetsbehov i dollar och euro. Detta kan delvis förklaras av att bankerna i stresstesterna fortsätter att förse sina kunder, exempelvis svenska försäkringsföretag, med dessa valutor trots att deras egen tillgång till finansiering i samma valutor försämras. Bankerna får därmed inga inflöden av dollar och euro från valutaswappar eftersom dessa förnyas men måste samtidigt återbetala samma valutor till de investerare som köpt bankernas emitterade värdepapper.
- I det bankspecifika scenariot uppstår behoven i huvudsak i svenska kronor och övriga valutor såsom danska och norska kronor och brittiska pund. Detta kan delvis förklaras av att banken i scenariot förlorar tillgång till valutaswapmarknaden och därmed inte fortsätter att förse sina kunder med dollar och euro. Banken får därför tillbaka dessa valutor när valutaswapparna förfaller, och kan använda dem för att återbetala de investerare som köpt bankernas värdepapper. När valutaswapparna förfaller måste banken dock betala tillbaka kronor och övriga valutor vilket i stället ökar behovet av dessa valutor.
- Stresstesterna är beräknade för att visa effekterna av en likviditetsstörning som drabbar banker. Men resultaten av stresstesterna speglar också att banker är nära sammankopplade med andra aktörer i den svenska ekonomin. Exempelvis tillhandahåller bankerna utländsk valuta till försäkringsföretagen genom valutaswappar för att dessa företag ska kunna valutasäkra tillgångar i utländsk valuta. Detta behov har delvis sin grund i att en del av hushållens pensionssparande placeras utomlands.⁷⁷ Samtidigt som bankerna har en viktig roll i att tillfredsställa dessa behov innebär detta att en likviditetsstörning i banksystemet snabbt kan fortplanta sig till andra aktörer i ekonomin.

Stresstesterna kan såväl överskatta som underskatta likviditetsbehoven

Ekonomiska och finansiella kriser kan utspela sig på många olika sätt. Därför är det svårt att säga vilka effekterna av en kris kan bli. För att försöka hantera denna osäkerhet genomförs stresstesterna med en mängd olika antaganden.

Det finns några huvudsakliga antaganden som kan få stor påverkan på utfallen. Ett sådant är att varken bankerna själva eller myndigheterna antas vidta några åtgärder för att begränsa effekterna av likviditetsstörningen. I praktiken är det därför troligt att likviditetsbehoven skulle bli mindre än vad som presenteras just för att banker och myndigheter skulle kunna sätta in olika åtgärder.

Därtill antas i båda scenarierna att bankernas förutsättningar att förnya sin marknadsfinansiering försämras kraftigt samtidigt som bankernas totala utlåning förblir oförändrad. Bankerna som analyseras i denna fördjupning tenderar att ha en större andel marknadsfinansiering än exempelvis jämförbara europeiska banker (se kapitlet "Sårbarheter och risker i det svenska banksystemet"). Detta antagande får därmed väsentlig effekt på bankernas likviditetsbehov i scenarierna.

I stresstesterna antas att ett likviditetsbehov uppstår när bankernas LCR-nivåer i enskilda valutor understiger 75 procent. Under en kris är det möjligt att bankerna behöver likviditet såväl vid högre LCR-nivåer som vid lägre. Stresstesterna kan alltså både överskatta och underskatta likviditetsbehoven.

Flera lärdomar går att dra från stresstesterna

Riksbankens stresstester visar att bankerna kan få stora likviditetsbehov och att dessa kan uppstå i olika valutor.

Bankerna uppvisar vanligtvis relativt höga LCR-nivåer, framför allt i dollar och euro (se kapitlet "Sårbarheter och risker i det svenska banksystemet"). Detta framgår också av resultaten i stresstesterna där bankernas likviditetsbehov är förhållandevis små under de första 30 dagarna. Således kan man säga att LCR-kravet ökar bankernas motståndskraft i det tidsperspektivet. Men som Riksbanken tidigare påtalat finns kortfristiga likviditetsrisker som inte fångas av LCR eftersom måttet endast mäter stress inom 30 dagar. Att en bank når upp till minimikraven i LCR säger därmed lite om hur den skulle klara en stress som pågår längre än en månad.

Riksbankens stresstester visar också att bankernas likviditetsbehov ökar snabbt om finansiell stress fortgår över några månader och att beloppen blir betydande mätt

⁷⁷ Se exempelvis, Nilsson, C. Söderberg, J. och Vredin, A. (2014), Det kollektiva pensionssparandets betydelse i det svenska finansiella systemet, *Ekonomiska kommentarer* nr 3. Sveriges riksbank.

över sex månader. Även ECB noterar i sina stresstester av likviditet att vissa bankers likviditetssituationer försämrats avsevärt efter den första månaden då tidshorisonten enligt LCR har löpt ut.⁷⁸

För att öka sin motståndskraft bör bankerna således fortsätta att minska sina likviditetsrisker genom att förlänga löptiden på sin finansiering. En sådan förändring skulle begränsa de utflöden som bankerna kan drabbas av vid en likviditetsstörning och därmed skulle deras likviditetsbehov minska. Bankernas förutsättningar att förlänga löptiden på sin finansiering beror delvis på vilka tjänster som deras kunder efterfrågar. Om bankernas motparter i valutaswappar, såsom svenska försäkringsföretag, hade efterfrågat utländsk valuta i valutaswappar med längre löptider hade bankerna i sin tur kunnat finansiera sig på längre löptider.

Stresstesterna visar också att det är viktigt att bankerna håller tillräckliga likviditetsreserver eftersom sådana köper bankerna tid vid finansiell stress. Därmed ökar deras möjligheter att sätta in åtgärder för att motverka likviditetsstörningen. Stresstesterna visar också att likviditetsproblem kan uppstå i enskilda valutor och därför bör bankerna försäkra sig mot problemen genom att hålla tillräckliga likviditetsreserver i alla sina väsentliga valutor.

⁷⁸ Se *Sensitivity Analysis of Liquidity Risk – Stress Test 2019*, oktober 2019, European Central Bank

FÖRDJUPNING – Klimatrelaterade risker är en källa till finansiella risker

Klimatförändringarna är en av de största utmaningarna i vår tid och de kräver en global omställning till en mindre fossilbaserad ekonomi. Såväl effekterna av den globala uppvärmningen som omställningen i sig skapar klimatrelaterade risker. För det finansiella systemets deltagare – banker, försäkringsbolag och andra finansiella och icke-finansiella företag – kan de klimatrelaterade riskerna skapa finansiella risker. Om dessa inte hanteras kan det innebära risker för det finansiella systemet, vilket i sin tur kan få konsekvenser för den finansiella stabiliteten. Det ingår därmed i Riksbankens uppdrag att verka för att det finansiella systemet har motståndskraft mot klimatrelaterade risker. Denna fördjupning syftar till att beskriva vad klimatrelaterade risker är, hur de kan ge upphov till finansiella risker och varför de därmed är relevanta för den finansiella stabiliteten. För att de klimatrelaterade riskerna ska kunna mätas, prissättas och hanteras krävs bland annat en bättre rapportering av dessa från såväl finansiella som icke-finansiella företag.

Omställningen till en mindre fossilbaserad ekonomi innebär strukturella förändringar och kräver politiska beslut

För att ställa om och uppnå målen i Parisavtalet⁷⁹ kommer det att krävas betydande investeringar och långtgående tekniska innovationer. Vissa sektorer och företag kommer att gynnas, såsom de som tillämpar ny teknik som möjliggör denna omställning. De sektorer och företag som inte ställer om kommer att vara förlorare, bland annat sektorer som är beroende av kol, olja och stål med högt koldioxidavtryck. Därtill kommer de stora mängder kapital och de nya finansiella produkter som behövs för att finansiera omställningen till en mindre fossilbaserad ekonomi att vara en stor utmaning för den finansiella sektorn. Omställningen kommer att kräva strukturella förändringar såväl i den reala ekonomin som i det finansiella systemet. För att styra denna omställning kommer det att krävas politiska beslut.⁸⁰

Direkta effekter av klimatförändringar ger upphov till finansiella kostnader och risker – fysisk risk

Det är möjligt redan idag att se direkta effekter av klimatförändringarna. Skador som orsakas av till exempel torka, översvämningar, orkaner, värmeböljor, höjningar av havsnivån och förändringar av ekosystem minskar olika tillgångars värde. Detta kallas fysisk risk. Om tillgångarna är försäkrade mot sådana skador kan detta innebära

oväntade kostnader för försäkringsbolagen. Större klimathändelser kan tvinga försäkringsbolagen att realisera sina finansiella tillgångar i stor skala med prispress på dessa tillgångar som följd, vilket i värsta fall kan leda till konkurs.⁸¹ Om tillgångarna är oförsäkrade drabbas i stället enskilda företag och hushåll. Det kan exempelvis bero på att försäkringsbolag nekar att försäkra vissa tillgångar, som ny bebyggelse i områden som är känsliga för höjningar av havsnivån. Enskilda företag och hushåll kan också drabbas genom att försäkringsbolag höjer försäkringspremierna så att det blir dyrare att försäkra vissa tillgångar.⁸²

Klimatförändringar kan även negativt påverka de säkerheter som banker tar in för sin utlåning. Krediter som banker ger till hushåll och företag har ofta fast egendom som säkerhet. Naturkatastrofer kan förstöra denna egendom och därmed kraftigt sänka värdet på säkerheterna. För lån där låntagares återbetalningsförmåga försämras och blir otillräcklig för att återbetala lånet i sin helhet är det viktigt att säkerhetens värde kan täcka bankens fordran. Om säkerhetens värde försämras kan en kreditförlust uppstå, vilket i sin tur påverkar banksystemet negativt genom att kreditriskerna kan öka.

Fysisk risk kan även innebära kraftiga variationer i priserna på finansiella tillgångar och kan därmed ge upphov till marknadsrisker. Om dessa materialiseras kan det innebära att aktörer i det finansiella systemet gör

⁷⁹ I november 2016 trädde det globala klimatavtalet från Paris i kraft. Målen är bland annat att den globala temperaturökningen ska hållas väl under 2 grader för att stanna vid 1,5 grader.

⁸⁰ Klimatpåverkande utsläpp är en så kallad externalitet där en orsakande part, till exempel en konsument eller ett företag, genererar en kostnad för en annan part utan att betala för dessa kostnader. För att lösa problemet krävs politiska beslut vilket innebär att regeringar och finanspolitiken har huvudansvaret för att minska utsläppen.

⁸¹ Se PG&E: the first Climate-change bankruptcy, probably not the last, 18 januari 2019. *Wall Street Journal*.

⁸² Exempelvis har försäkringsrådet i Australien (Insurance Council of Australia) enats om att fastigheter i kustområden skulle bli dyrare och svårare att försäkra även med de mest konservativa prognoserna för höjningar av havsnivån. Ett annat exempel är försäkringsbolag i Sverige som har planer på att sluta försäkra strandnära bebyggelse i Skåne där kommuner beviljar bygglov trots att Länsstyrelsen har avrått från byggande.

förluster. Det kan också minska kapitalet och försämra likviditeten hos banker och centrala motparter.

Finansiella risker som är relaterade till omställningen till en mindre fossilbaserad ekonomi – omställningsrisk

Själva omställningen till en mindre fossilbaserad ekonomi är förknippad med finansiella risker. Det kan exempelvis handla om politiska beslut som höjda koldioxidskatter, vägtullar eller ökade priser på utsläppsrätter som stegvis är tänkta att bidra till minskad användning av fossila bränslen. Sådana politiska beslut ändrar förutsättningarna för vissa specifika marknader. De kan även få konsekvenser för prissättningen på de finansiella marknaderna, såsom aktiemarknaden, kreditmarknaden eller råvarumarknaden. Konsekvenserna kan bli finansiella risker på grund av de prisrörelser som uppstår vid ökad osäkerhet om tillgångars framtida värden.

Det kan också handla om politiska beslut som medför att vissa resurser som kol, gas och olja inte längre ska utvinnas, utan lämnas i marken. Om användningen av vissa tillgångar helt förbjuds eftersom de kan generera alltför mycket miljögifter när de utvinns och förbrukas blir de så kallade *stranded assets* och tappar då sitt värde helt. De företag som äger eller har stor exponering mot sådana tillgångar kan drabbas hårt när värdet på tillgångarna faller kraftigt. Om dessa företag är belånade kan det få negativa konsekvenser för deras långgivare, som banker eller andra investerare.

Fysisk risk och omställningsrisk är inte oberoende av varandra. En alltför långsam övergång till en mindre fossilbaserad ekonomi kan kortsiktigt minska de negativa konsekvenserna av omställningen (omställningsrisken), men samtidigt intensifiera den fysiska risken i och med att risken för skador ökar. Om de fysiska riskerna blir större kan det å andra sidan leda till större och snabbare ändringar i klimatpolitiken, vilket kan leda till större omställningsrisker på kort sikt.

För att kunna hantera fysisk risk och omställningsrisk behöver aktörerna i det finansiella systemet i högre utsträckning blicka framåt i stället för bakåt. Historiska data kan inte användas för att förutse framtiden. Exempelvis fångar inte historiska prisrörelser i finansiella tillgångar de effekter som klimatförändringarna kan få på framtida prisrörelser. När det gäller modeller för att hantera risker och bedöma motståndskraften mot risker, som stresstester, behöver dessa anpassas så att de även inkluderar framtida scenarier för omställningen.⁸³

Ett exempel på fysisk risk och omställningsrisk från elderivatmarknaden

I september 2018 steg tyska elpriset kraftigt då priserna på utsläppsrättigheter i Tyskland ökade (omställningsrisk som uppstod som en effekt av politiska beslut för att ställa om till en mindre fossilbaserad ekonomi). Samtidigt föll nordiska elpriser kraftigt som en följd av kraftiga regn i Norden efter en torr och varm sommar (fysisk risk). Skillnaden mellan de nordiska och tyska elpriserna var 17 gånger större än en vanlig handelsdag. Den snabba utvecklingen medförde att en av deltagarna i den centrala motparten Nasdaq Clearing, som hade stora positioner på elderivatmarknaden, fallerade och de övriga deltagarna var tvungna att dela på förlusten.⁸⁴

Derivatinstrument skapar en marknad för att handla med och omfördela risker. Marknaden kan antingen användas för att försöka minska risker, så kallad hedging, eller för att spekulera i risk. I exemplet ovan handlade deltagaren derivatinstrument för att spekulera i risk.

Globalt problem kräver internationellt samarbete

Effekterna av den globala uppvärmningen och övergången till en mindre fossilbaserad ekonomi är en global utmaning som kräver internationellt samarbete, inte minst på det finanspolitiska området.⁸⁵ Även det finansiella systemet har en viktig roll i övergången till ett mer hållbart finansiellt system, varför det på internationell nivå finns flera initiativ som syftar till att främja ett hållbart finansiellt system.

NGFS – nätverk för centralbanker och tillsynsmyndigheter

För centralbanker och tillsynsmyndigheter finns sedan 2017 *Network for Greening the Financial System*, NGFS. Nätverket har i skrivande stund 48 medlemmar och 10 observatörer. Riksbanken och FI deltar i detta nätverk.

NGFS fastslog i sin första rapport att klimatrelaterade risker är en källa till finansiella risker.⁸⁶ Nätverket anser därmed att centralbankers och tillsynsmyndigheters uppdrag att främja finansiell stabilitet också innebär att klimatrelaterade risker måste uppmärksammas.

I april 2019 publicerade NGFS ett antal rekommendationer som syftar till att stödja det finansiella systemet i arbetet med att uppnå målen i Parisavtalet (se tabell 4).⁸⁷ Rekommendationerna från NGFS är frivilliga och vänder sig till centralbanker, tillsynsmyndigheter, politiska beslutsfattare och finansiella företag. Riksbanken står bakom dessa rekommendationer.

⁸³ Se exempelvis *Transition in thinking: The impact of climate change of the UK banking sector*, september 2018. Bank of England.

⁸⁴ Se *Finansiell stabilitet 2018:2*. Sveriges riksbank och *Finansiell stabilitet 2019:1*. Sveriges riksbank.

⁸⁵ Se Olovsson, C. (2018), *Är klimatförändringar relevanta för en centralbank?*, *Ekonomisk kommentarer* nr 13. Sveriges riksbank.

⁸⁶ Se *NGFS First Progress Report*, oktober 2018. Network for Greening the Financial System.

⁸⁷ Se *A call for action Climate change as a source of financial risk, First comprehensive report*, april 2019. Network for Greening the Financial System.

Tabell 4. NGFS:s rekommendationer

	Rekommendationer	Riktat sig till
1	Integrera klimatrelaterade risker i tillsyn och övervakning för att främja finansiell stabilitet	Centralbanker och tillsynsmyndigheter
2	Integrera hållbarhetsfaktorer i den egna portföljförvaltningen	Centralbanker
3	Överbrygga brist i tillgången till data	Lämpliga myndigheter
4	Skapa medvetenhet och kunskap, uppmontra teknisk assistans och dela information	Centralbanker, tillsynsmyndigheter och finansiella institut
5	Uppnå robust och internationellt konsistent klimat- och miljörelaterad rapportering	Publika aktiebolag, finansiella institut, politiska beslutsfattare och tillsynsmyndigheter
6	Stödja utvecklingen av ett klassificeringssystem (taxonomi) för ekonomiska aktiviteter	Politiska beslutsfattare

Källa: NGFS, bearbetning Riksbanken

Den första rekommendationen handlar om att integrera klimatrelaterade risker i tillsynen och övervakningen. Vissa centralbanker och tillsynsmyndigheter har kommit längre i detta arbete och börjat göra stresstester av det finansiella systemet utifrån olika klimatrelaterade scenarier.⁸⁸

Den andra rekommendationen riktar sig till centralbanker som uppmanas att integrera hållbarhetsfaktorer i sin egen portföljförvaltning.⁸⁹ Detta ska göras i den utsträckning det är möjligt utifrån respektive centralbanks mandat och mål för förvaltningen.

En förutsättning för att kunna göra analyser och bedömningar av klimatrelaterade risker är att det finns standardiserade data att tillgå. Den tredje rekommendationen handlar därför om att överbrygga brister i tillgången till sådana data. Det kan handla om att lämpliga myndigheter samlar in och delar med sig av sådana data som är relevanta för att bedöma klimatrelaterade risker. Dessutom ska dessa data, där det är möjligt, göras tillgängliga i publika dataregister.

En annan viktig del för att stödja det finansiella systemet i arbetet med att uppnå målen i Parisavtalet är att skapa medvetenhet om klimatrelaterade risker och dela information på området. I den fjärde rekommendationen uppmanas centralbanker, tillsynsmyndigheter och finansiella institut att förbättra förståelsen – såväl internt som hos berörda parter – för hur klimatrelaterade faktorer kan översättas till finansiella risker och möjligheter.

I den femte rekommendationen uppmanar NGFS alla publika aktiebolag och finansiella institut att rapportera klimatrelaterad information i linje med *Task Force for Climate-related Financial Disclosures*, TCFD (se avsnittet nedan). Sådan rapportering gör det lättare att prissätta

klimatrelaterade risker och möjligheter. Investeringarna kan helt enkelt bättre värdera olika företag utifrån hur dessa hanterar sina klimatrelaterade risker och möjligheter.

Den sjätte rekommendationen handlar om att skapa ett enhetligt klassificeringssystem – eller en taxonomi – som tydliggör dels vilka ekonomiska aktiviteter som bidrar till övergången till en grön och hållbar nivå av fossila utsläpp, dels vilka aktiviteter som är mer exponerade mot klimatrelaterade risker.

TCFD – företags rapportering av klimatrelaterade risker och möjligheter

TCFD skapades 2015 av *Financial Stability Board* med uppdraget att öka transparensen kring klimatrelaterade risker och möjligheter. För detta ändamål har TCFD utvecklat frivilliga rekommendationer för företagen.

Tanken är att de ska redovisa hur klimatförändringar påverkar deras verksamhet och hur de hanterar sina klimatrelaterade risker och möjligheter.⁹⁰

Rekommendationerna syftar till att ge investerare, långgivare, försäkringsbolag och andra intressenter tillgång till information om företagets hantering av klimatrelaterade risker och möjligheter. De huvudsakliga elementen i redovisningen illustreras i figur 1 nedan och inbegriper företagets styrning, strategi, riskhantering och uppsatta mätvärden och mål kopplade till klimatrelaterade risker och möjligheter.

I september 2019 hade över 850 företag och organisationer ställt sig bakom rekommendationerna globalt, varav 28 svenska. Allt fler banker, försäkringsbolag och investerare efterfrågar den här typen av information från företag. Man kan därför förvänta sig att fler företag börjar följa TCFD-rekommendationerna i sina årsredovisningar.

Figur 1. De huvudsakliga elementen i TCFD-rapporteringen



Källa: TCFD, bearbetning Riksbanken

⁸⁸ Se exempelvis An energy transition risk stress test for the financial system of the Netherlands, *Occasional studies*, volume 16-17, 2018. De Nederlandsche Bank.

⁸⁹ Inom den finansiella sektorn operationaliseras hållbarhetsarbetet genom så kallad ESG-värdering av företag utifrån deras hantering av miljöfrågor och sociala aspekter

och utifrån hur företagen styrs. ESG är en förkortning av "Environmental, Social and Governance".

⁹⁰ Se *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*, Final report, juni 2017. Financial Stability Board.

Europeiska Kommissionens action plan om hållbar tillväxt
Den europeiska kommissionen antog 2018 en handlingsplan för finansiering av hållbar tillväxt.^{91,92} Syftet är bland annat att styra kapitalflöden till hållbara investeringar för att uppnå en hållbar tillväxt och hantera finansiella risker till följd av klimatförändringar.

Tabell 5. Ny EU-lagstiftning på området för hållbar tillväxt och finansiella risker

Kommissionens lagförslag	Syfte
Ny kategori av referensindex för investeringar i värdepapper	Förse investerare med bättre information om koldioxidavtryck i deras investeringar
Rapporteringskrav för institutionella investerare med avseende på deras integrering av ESG-faktorer i riskprocesserna	Ökad tillgång till bland annat klimatrelaterad information från finansiella företag
Klassificeringssystem (taxonomi) för gröna investeringar	Ett första steg för att styra investeringar till hållbara aktiviteter

Källa: Europeiska kommissionen, bearbetning Riksbanken.

Kommissionen presenterade 2018 tre lagstiftningsförslag som kommer att resultera i EU-förordningar på området (se tabell 5). Därutöver har rapporter tagits fram om bland annat en EU-standard för gröna obligationer.⁹³

I juni 2019 offentliggjorde Kommissionen riktlinjer för att förbättra företagets rapportering av klimatrelaterad information.⁹⁴ Dessa riktlinjer ger företagen praktiska rekommendationer om hur de bättre kan redovisa hur deras verksamhet påverkar klimatet, liksom hur klimatförändringar påverkar deras verksamhet. Det sistnämnda är i linje med TCFD:s rekommendationer. Kommissionens riktlinjer är mer långtgående än TCFD och kräver att rapporteringen även inkluderar företagets egen påverkan på klimatet. Dessutom finns särskilda riktlinjer för banker och försäkringsbolag.

I Riksbankens uppdrag ingår att verka för att det finansiella systemet har motståndskraft mot klimatrelaterade risker

Klimatrelaterade risker är en källa till finansiella risker och faller därmed inom mandatet för centralbanker och tillsynsmyndigheter som har i uppdrag att främja finansiell stabilitet. Riksbanken deltar aktivt i det internationella arbetet på området klimatrisker, exempelvis i ett av NGFS arbetsområden som handlar om att ta fram olika

scenarier.⁹⁵ Dessa ska hjälpa till att öka förståelsen för hur riskerna kan utvecklas utifrån olika åtgärder som vidtas för att minska de fossila utsläppen och huruvida dessa åtgärder genomförs på ett ordnat och förutsägbart sätt eller inte.

I nuläget är det svårt att veta hur Riksbankens arbete på området finansiell stabilitet kommer att behöva utvecklas och vilken roll Riksbanken kan spela. Men en del av det arbetet innebär att försöka bedöma i vilken utsträckning storbankerna i Sverige och de svenska finansiella infrastrukturföretagen är exponerade mot dessa risker och hur deras motståndskraft ser ut. Riksbanken har nu börjat undersöka hur klimatrelaterade risker kan integreras som en del i stabilitetsanalysen och övervakningen.

När det gäller att integrera hållbarhetsfaktorer i Riksbankens förvaltning av valutaservan har Riksbanken sedan den 1 januari 2019 en ny finansiell risk- och investeringspolicy. Den anger bland annat att hänsyn ska tas även till hållbarhet i valet av tillgångar i valutaservan, utöver de övriga krav som Riksbankens uppdrag ställer.⁹⁶ Klimatförändringar kan även få implikationer för penningpolitiken eftersom ekonomiska prognoser och den ekonomiska politiken kan påverkas.⁹⁷

FI har sedan 2015 arbetat aktivt med hållbarhetsfrågor, både i Sverige och i det internationella arbetet. De håller nu på att integrera hållbarhetsfrågorna i det löpande tillsynsarbetet.⁹⁸

Åtgärder behövs för att komma vidare i analysen och det förebyggande arbetet

Riksbanken anser att förbättrad och enhetlig rapportering av klimatrelaterad finansiell information är den första byggstenen för att komma framåt i arbetet med klimatrelaterade risker.⁹⁹ Banker, försäkringsbolag och andra finansiella företag behöver identifiera och bedöma de klimatrelaterade risker som de är exponerade mot och föra in dessa risker i sina affärsmodeller och existerande riskhantering. Därför vill Riksbanken uppmana svenska finansiella företag att redovisa sina klimatrelaterade risker och möjligheter. Ett sätt att göra det är att redovisa i linje med TCFD:s rekommendationer och beakta Kommissionens riktlinjer.

⁹¹ Begreppet *hållbarhet* är brett och inbegriper mycket mer än enbart anpassningar till klimatförändringar. Agenda 2030 består av 17 globala mål för en hållbar utveckling som antogs vid FN:s toppmöte 2015. Ett av målen avser klimatförändringar.

⁹² Se *Handlingsplan för finansiering av hållbar tillväxt*, 8 mars 2018. Europeiska kommissionen.

⁹³ Se *TEG Report on EU green bond standard*, 18 juni 2019. EU Technical expert group on sustainable finance.

⁹⁴ Se *Guidelines on reporting climate-related information*, juni 2019. Europeiska kommissionen.

⁹⁵ Riksbanken har ett vidare internationellt engagemang än det som listas här.

⁹⁶ Guld- och valutaservan ger i första hand Riksbanken möjlighet att förse det finansiella systemet med likviditet i utländsk valuta samt att intervensera på valutamarknaden i penning- och valutapolitiskt syfte. I andra hand ska förvaltningen

av guld- och valutaservan bidra till att värna Riksbankens finansiella oberoende vilket innebär att avkastningen över tid ska vara god i förhållande till den risk det medför att inneha en guld- och valutaserv.

⁹⁷ Se *Monetary policy and climate change*, tal av Benoît Coeuré den 18 november 2018. Europeiska centralbanken.

⁹⁸ Se *Regleringsbrev för budgetåret 2018 avseende FI*, 18 december 2017.

Finansdepartementet. Se även *Klimat och hållbarhet i fokus på FI*, tal av Erik Thedéen den 10 september 2019. Finansinspektionen.

⁹⁹ IMF anser bland annat att politiska beslutsfattare har en roll i att främja ökad rapportering och transparens av klimatrelaterade risker, se *Global Financial Stability Report: Lower for Longer*, kapitel 6 Sustainable Finance: Looking Farther, oktober 2019. IMF.

Bättre tillgång till information är en förutsättning för att banker, försäkringsföretag och andra aktörer i den finansiella sektorn effektivt ska kunna mäta, prissätta och hantera sina exponeringar mot klimatrelaterade risker. Det är också en förutsättning för att investerare mer effektivt ska kunna allokera kapital till mer hållbara verksamheter.

På internationell nivå har det diskuterats om bankernas kapitalkrav skulle kunna mildras i syfte att skapa incitament för mer hållbara investeringar (så kallad GSF, *Green Supporting Factor*). Även om intentionen är god anser Riksbanken att detta är olämpligt. Kapitalkraven finns av en anledning – nämligen att skapa motståndskraft i det finansiella systemet. Genom att luckra upp dessa krav riskerar man att underminera den finansiella stabiliteten. Incitament för att öka de hållbara investeringarna bör skapas på andra sätt, exempelvis genom att man inför ett enhetligt klassificeringssystem som anger vilka investeringar som bidrar till en mindre fossilbaserad ekonomi.



SVERIGES RIKSBANK
103 37 Stockholm
(Brunkebergstorg 11)

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



PRODUKTION SVERIGES RIKSBANK
ISSN 1404 - 2193 (tryckt)
ISSN 1654 - 5966 (online)