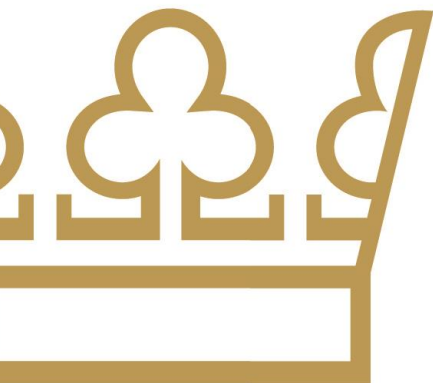
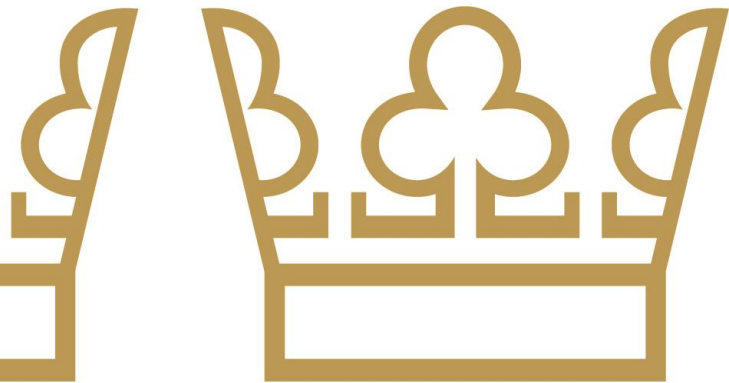


# Statens garantier och utlåning – en riskanalys

---

15 mars 2017



<b>Sammanfattning</b>	<b>1</b>
<b>Analytiskt ramverk</b>	<b>3</b>
Två riskperspektiv	3
Insättningsgarantin analyseras i ett separat avsnitt	3
Vad menas med förluster?	3
Utgångspunkter för riskbedömningar	4
Avgränsningar i riskanalysen	6
<b>Kreditrisker i den ordinarie portföljen</b>	<b>8</b>
Den ordinarie portföljens innehåll och omfattning	8
Koncentrationer bland garantigäldenärer och låntagare	8
Förändringar i den allmänna ekonomiska utvecklingen	15
<b>Likviditetsrisker i den ordinarie portföljen</b>	<b>18</b>
Utgångspunkter i analysen av likviditetsrisker	18
Flexibiliteten i statens likviditetsförvaltning	18
Potentiella likviditetspåfrestningar	19
<b>Kreditrisker i insättningsgarantin</b>	<b>22</b>
Olika kategorier av institut för insättningsgarantin	22
Insättningsgarantins funktionssätt	23
Insättningsgarantin utifrån ett riskperspektiv	23
Direkta infrianden av insättningsgarantin	24
Insättningsgarantins bidrag i resolution	27
<b>Bilaga 1 – Statens garanti- och utlåningsverksamhet</b>	<b>33</b>
<b>Bilaga 2 – Beräkningar av risken för stora förluster</b>	<b>38</b>
<b>Bilaga 3 – Fördjupad redovisning av statens garanti- och utlåningsportfölj</b>	<b>44</b>



## Uppdrag och syfte med riskanalysen

### *Uppdrag*

Riksgäldskontoret (Riksgälden) ska enligt regleringsbrevet för budgetåret 2017 lämna en rapport innehållande en samlad riskanalys av statens utställda garantier och utlåning med kreditrisk senast den 15 mars 2017 och den 18 mars 2018. Rapporten ska tas fram i samverkan med Exportkreditnämnden (EKN), Boverket, Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida) och Centrala studiestödsnämnden (CSN) samt övriga berörda myndigheter.

Bakgrunden till den samlade riskanalysen (riskanalysen) var att regeringen 2008 noterade att det saknades en heltäckande analys av statens samlade portfölj av garantier och utlåning med kreditrisk. I tillägg till analysen av den förväntade förlusten (eller kostnaden) som är förknippad med lån och garantier, såg regeringen ett behov av att analysera risken för kraftiga avvikelser från det förväntade utfallet (oförväntade förluster).

Riksgälden lämnade den första riskanalysen av statens utställda garantier och utlåning med kreditrisk till regeringen den 15 mars 2012. Årets rapport är den sjätte i ordningen.

### *Riskanalysen bidrar till transparens*

Engagemangen inom garanti- och utlåningsverksamheten redovisas i årsredovisning för staten (ÅRS). Redovisningen i ÅRS – som innehåller utestående belopp, utfästelser, ramar, förväntade förluster och flöden – kompletteras i och med denna rapport med en riskanalys. Genom att tillföra ett riskperspektiv till ÅRS ökar transparensen kring statens garanti- och utlåningsverksamhet ytterligare.

Riskanalysen gör det lättare för de politiska beslutsfattarna att kommunicera att kontrollen över verksamheten är god, och att bedöma om det behöver vidtas riskbegränsande åtgärder eller ej.

# Sammanfattning

---

Staten tillhandahåller garantier och lån för de ändamål som riksdagen och regeringen beslutar om. De statliga garantiåtagandena innebär att staten går i borgen för någon annans betalningsåtaganden, vilket leder till en kreditrisk för staten. Kreditrisk uppstår på samma sätt när staten lånar ut pengar till en annan part som till exempel ett företag eller en privatperson.

Syftet med denna riskanalys är att öka transparensen genom att analysera risken för att statens garanti- och utlåningsportfölj ska ge upphov till stora förluster som uppgår till tiotals miljarder eller mer för staten. I samma syfte analyseras även likviditetsrisker som uppkommer med anledning av portföljen. I riskanalysen delas statens garanti- och utlåningsportfölj upp i följande två kategorier:

- garantier och utlåning till företag, privatpersoner, andra stater samt garantikapital till internationella finansieringsinstitut (denna kategori benämns den ordinarie portföljen i rapporten)
- insättningsgarantin.

Vid årsskiftet 2016/2017 uppgick statens samlade garantier och utlåning med kreditrisk till 2 255 miljarder kronor, varav insättningsgarantin stod för 1 666 miljarder kronor.<sup>1</sup>

## Låg risk för stora förluster i den ordinarie portföljen

Riksgälden bedömer att risken för stora förluster är låg i den ordinarie portföljen.

Den ordinarie portföljen har en överlag god diversifiering. Det följer av dels ett stort antal engagemang, dels en geografisk och

branschmässig spridning av låntagarna och garantigäldenärerna (de för vars åtaganden en garanti har utfärdats). De sektorbaserade koncentrationer som finns rör branschen för teleoperatörer och en geografisk koncentration mot privatpersoner i Sverige. Riksgälden bedömer dock att risken är låg för att dessa koncentrationer ska ge upphov till stora förluster.

Den ordinarie portföljen innehåller också ett antal enskilt stora exponeringar mot garantigäldenärer och låntagare (namnkoncentrationer). Riksgälden bedömer dock att risken för stora förluster bland dem är låg, eftersom de allra flesta har en hög kreditvärdighet.

Utöver förekommande koncentrationer är det även möjligt med samvariationer mellan garantigäldenärer och låntagare i olika branscher och geografiska områden. Riksgälden bedömer att det skulle krävas en djup ekonomisk kris med global spridning för att sådana samvariationer ska ge upphov till stora förluster i den ordinarie portföljen.

Tabell 1 sammanfattar Riksgäldens bedömning av risken i den ordinarie portföljen utifrån de riskfaktorer som behandlas. Den enda riskbedömning som förändrats jämfört med föregående år avser namnkoncentrationer. Anledningen till att bedömningen ändrats till låg från måttlig beror inte på att portföljen förändrats väsentligt avseende förekomsten av namnkoncentrationer, utan på en reviderad metodansats.

<sup>1</sup> Exklusive de engagemang som undantas denna riskanalys, se avsnittet Analytiskt ramverk.

**Tabell 1 Kreditrisksbedömningar för garantier och lån i den ordinarie portföljen**

<i>Riskbedömning</i>		
<i>Risikfaktorer</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>
- Risken för enskilt stora förluster på grund av namnkonzentrationer	Måttlig	Låg
- Risken för kluster av förluster som uppgår till stora belopp på grund av:		
- Fallissemangssmitta	Låg	Låg
- Branschkoncentrationer	Låg	Låg
- Geografiska koncentrationer	Låg	Låg
- Förändringar i den allmänna ekonomiska utvecklingen	Låg	Låg

vid en resolution har mer eget kapital och nedskrivningsbara skulder än vad som krävs för att upprätthålla det minimikrav, MREL (Minimum Requirement for Own Funds and Eligible Liabilities), som Riksgälden ställer på det specifika institutet.

## Låg likviditetsrisk i den ordinarie portföljen

Riksgälden bedömer att de likviditetsrisker som är förknippade med stora och snabba utbetalningar med anledning av garantierna i den ordinarie portföljen och låneutfästelser är små.

## Låg risk för att insättningsgarantin ska ge upphov till stora förluster

Riksgälden bedömer att risken är låg för att stora förluster uppstår till följd av ersättningsfall inom insättningsgarantin. För att stora förluster ska uppstå för staten till följd av direkta infrianden av insättningsgarantin krävs det att flera icke systemviktiga finansiella institut, samtidigt får problem som gör att de går i konkurs eller att Finansinspektionen beslutar att garantin ska infrias.

Institut som är viktiga för stabiliteten i det finansiella systemet hanteras med resolution. Resolution är ett särskilt förfarande där Riksgälden tar kontroll över ett problemdrabbat institut för att rekonstruera eller avveckla det under ordnade former. Under processen hålls hela eller delar av institutet öppet så att insättare och andra kunder har tillgång till sina konton och övriga tjänster för att därmed trygga den finansiella stabiliteten. Kostnaderna för resolutionen ska bäras av aktie- och fordringsägarna, inte av skattebetalarna. Det krävs betydande förluster i instituten för att insättningsgarantin ska behöva bidra med medel i resolution. Det gäller i synnerhet för de institut som

# Analytiskt ramverk

För att genomföra riskanalysen har Riksgälden utvecklat ett analytiskt ramverk där utgångspunkter, metod och avgränsningar läggs fast. Analysen fokuserar på de omständigheter som kan ge upphov till stora förluster för staten under en medelfristig tidshorisont på tre till fem år. Förluster som uppgår till några tiotals miljarder eller mer definieras i analysen som stora förluster. Analysen behandlar också möjliga likviditetsrisker inom den ordinarie portföljen.

## Två riskperspektiv

Riksgäldens riskanalys av statens garanti- och utlåningsportfölj i denna rapport behandlar två riskperspektiv: kreditrisk och likviditetsrisk.

### Kreditrisk

Kreditriskanalyserna av den ordinarie portföljen och insättningsgarantin i denna rapport behandlar risken för stora förluster i dessa båda delportföljer.

I händelse av att en garantigäldenär eller låntagare inte fullgör sina skyldigheter enligt villkoren för åtagandet inträffar ett så kallat fallissemang. Det leder i normalfallet till en kreditförlust för staten. Om det är fråga om en garanti är staten skyldig att betala ut en ersättning till den som garanteras (garantitagaren). Det innebär att garantin infrias, och sker när garantigäldenären inte kan fullgöra det garanterade åtagandet. Om det i stället handlar om utlåning består förlusten i att staten inte får tillbaka hela det utlånade beloppet.

### Likviditetsrisk

En viktig skillnad mellan garantier och utlåning med kreditrisk är att garantier ger upphov till utbetalningar när de infrias. Beroende på hur stora belopp som behöver infrias, och hur snabbt det ska ske, riskerar upplåningen för att hantera utbetalningen av beloppen att bli dyrare än normalt. Risken för denna merkostnad innebär en form av likviditetsrisk.

Vid utlåning riskerar inte staten att drabbas av fler utbetalningar. Undantaget är när utlåningen sker genom låneutfästelser där det finns en osäkerhet om och i vilken omfattning lånelöftet kommer att utnyttjas.

## Insättningsgarantin analyseras i ett separat avsnitt

Statens garanti- och utlåningsportfölj består av flera olika typer av engagemang, vilka i många fall karakteriseras av villkor som är specifika. Denna heterogenitet inom portföljen är en särskild utmaning såväl pedagogiskt som analytiskt. För att riskanalysen av statens portfölj ska ge en korrekt och nyanserad bild av kreditrisken i portföljen beskrivs därför några typer av engagemang mer ingående och i separata avsnitt i rapporten, såsom garantikapitalen och insättningsgarantin.

Insättningsgarantin utgör till redovisat belopp mer än hälften av portföljen (även om det reella åtagandet i praktiken är väsentligt lägre vilket framgår av analysen). Givet detta samt de komplexa regelverk som har direkt påverkan på risken i insättningsgarantin har Riksgälden således bedömt att det är lämpligt att ha analysen i ett separat avsnitt.

Kreditrisken i insättningsgarantin och i den ordinarie portföljen analyseras dock utifrån samma analytiska ramverk.

## Vad menas med förluster?

Med förluster syftar Riksgälden i rapporten på kreditförluster i statens garanti- och utlåningsportfölj, där hänsyn tas till möjligheten att återvinna (få tillbaka) en del av förlorade medel.

$$\text{Förlust} = \text{Utestående belopp vid tillfället för fallissemang} - \text{återvinning givet ett fallissemang}$$

Riksgälden tar således inte hänsyn till om en realiserad förlust täcks av avgifter som tagits ut på förhand. Analysen fokuserar på risken för att det ska

uppstå stora förluster, inte på att följa upp målet om långsiktig kostnadstäckning i enlighet med den statliga garanti- och utlåningsmodellen som behandlas i bilaga 1.

För insättningsgarantin innebär det valda synsättet på förluster delvis en förenkling. Om det inträffar förluster som är stora i förhållande till storleken på insättningsgarantifonden har staten nämligen rätt att i efterhand öka avgiftsuttaget från de institut som är anslutna till insättningsgarantin (se rutan Insättningsgarantifonden). Denna rätt bidrar till att på sikt minimera statens förlust.

## Utgångspunkter för riskbedömningar

En riskbedömning utgår från en subjektiv bedömning av vilka händelser som upplevs som ett hot av något slag. Det finns dock ingen uttalad syn inom staten kring hur stora förluster som utgör ett potentiellt hot, exempelvis utifrån hanteringen av statsskulden eller bedömningen av det budgetpolitiska utrymmet. Detta är inte ett hinder för verksamheten eftersom staten är marginellt riskneutral (se bilaga 1), men det innebär att ett subjektivt val behöver göras gällande synen på risk i riskanalysen.

### Risken för stora förluster i fokus

Riksgälden anser att det är risken för stora förluster som är mest intressant att analysera i denna rapport, det vill säga förluster som uppgår till några tiotals miljarder kronor eller mer. Därmed ingår inte förluster som utgör normala avvikelser från förväntat utfall och mindre ersättningsfall inom insättningsgarantin.

### Påverkan på statens finanser i sin helhet behandlas inte

Riksgälden bedömer inte om, och i vilken utsträckning, förluster skulle skapa problem för staten. En sådan bedömning måste integreras med en heltäckande analys av hur robusta statens finanser är, vilket ligger utanför uppdraget.

### Riskanalysen utgår ifrån redovisningsuppgifterna i ÅRS

Statens riskexponering – det maximala belopp staten kan förlora – baseras i riskanalysen på de garanti- och utlåningsbelopp med kreditrisk som tas upp i ÅRS.

Att i en riskanalys utgå från redovisningsuppgifter innebär en förenkling eftersom statens garanti- och utlåningsportfölj förändras mer eller mindre löpande. En del engagemang löper ut och andra minskar med amorteringar. Beslut om nya garantier och lån, eller redan beslutade engagemang som ställs ut gradvis, ökar i sin tur portföljens omfattning. Trots detta finns det övervägande fördelar med ansatsen. För det första har uppdraget om den samlade riskanalysen sin utgångspunkt i ÅRS. För det andra skulle en mer dynamisk ansats öka både komplexiteten och osäkerheten i analysen, bland annat på grund av att antaganden om framtida ännu ej fattade beslut skulle behöva göras.

En fördjupad redovisning av de belopp som behandlas i riskanalysen finns i bilaga 3.

### Riskanalysen sträcker sig över en medelfristig tidshorisont

Utestående belopp och förväntade förluster kan adderas när de redovisas, även om de har olika löptider. Risker kan emellertid inte hanteras likadant varför en bestämd tidshorisont behöver väljas för riskanalysen.

Riksgälden har valt en medelfristig tidshorisont på tre till fem år. Det är tillräckligt kort för att underlätta riskanalysen. Den ligger dessutom inom samma tidsintervall som många andra finansiella prognoser inom staten, så som bedömningar av statsskuldens utveckling. Samtidigt är tre till fem år tillräckligt långt för att få med de riskfaktorer som är betydelsefulla i en analys av stora samlade förluster som exempelvis sektorspecifika chocker.

### Riskfaktorer

Det finns i princip två typer av situationer som kan medföra stora förluster i statens garanti- och utlåningsportfölj:

- ett mindre antal förluster för enskilt stora garantier eller lån som står för en betydande andel av portföljen
- kluster (en samling) av förluster som tillsammans utgör stora belopp och som i regel förklaras av samvariationer.

En central del i riskanalysen är att identifiera omständigheter som kan ge upphov till att dessa situationer inträffar – så kallade riskfaktorer. De riskfaktorer som identifierats är

namnkoncentrationer, nära förbindelser mellan garantigäldenärer respektive låntagare som kan ge upphov till fallissemangssmitta, sektorkoncentrationer och förändringar i den allmänna ekonomiska utvecklingen.

#### Namnkoncentrationer

Analysen av namnkoncentrationer är kopplad till hur stor andel av portföljen ett enskilt engagemang står för. Om det finns enskilda engagemang som utgör en betydande del av portföljen kan ett fåtal fallissemang medföra stora förluster. För detta krävs inga samvariationer eftersom ett fåtal fallissemang kan ske slumpmässigt vid samma tidpunkt av oberoende orsaker. Analysen av namnkoncentrationer skiljer sig därmed från analyserna av övriga riskfaktorer som har gemensamt att de är beroende av samvariationer.

#### Nära förbindelser som kan ge upphov till fallissemangssmitta

Om garantigäldenärer eller låntagare har nära inbördes förbindelser, ekonomiska eller juridiska, innebär det risk för fallissemangssmitta dem emellan. Det vill säga att fallissemang hos en garantigäldenär eller låntagare riskerar att leda till fallissemang hos andra. Exempel på sådana förbindelser är när ett antal bolag tillhör samma koncern eller ingår i samma leverantörskedja. Nära förbindelser innebär att sannolikheten för att bolag A ska falla på sina lån är högre givet att bolag B redan har fallerat på sina. Denna typ av förbindelser, eller beroenden, ger på så sätt upphov till *direkta samvariationer* som kan leda kluster av förluster.

#### Sektorkoncentrationer

En betydande exponering mot en specifik sektor – såsom en bransch eller ett geografiskt område – innebär en förhöjd risk för indirekta samvariationer. Detta eftersom kreditvärdigheten hos garantigäldenärer och låntagare inom samma sektor påverkas av samma bakgrundsfaktorer, till exempel efterfrågan på en produkt som tillverkas av bolag inom en viss sektor. En negativ chock (som till exempel en efterfrågeminskning) mot dessa bakgrundsfaktorer kan därför föranleda kluster av förluster genom *indirekta samvariationer*.

Med *branschkoncentration* avses låg diversifiering med hänsyn till garantigäldenärernas och låntagarnas branschtillhörighet. Det kan antingen bero på att portföljen är exponerad mot endast ett fåtal branscher, eller att någon eller några enskilda branscher utgör en betydande andel av portföljen.

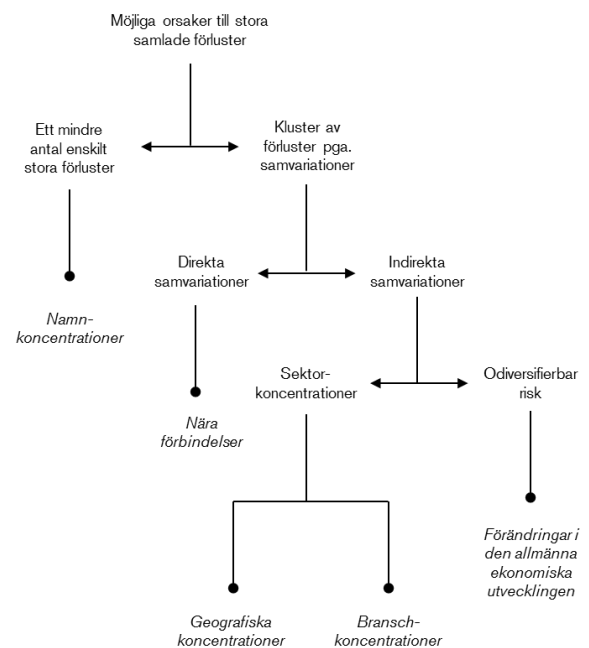
*Geografiska koncentrationer* utgör den andra typen av sektorbaserad koncentration. Garantigäldenärer och låntagare i samma geografiska område påverkas samtidigt av negativa ekonomiska förändringar som slår mot detta område, såsom en konjunkturedgång eller förändringar i valutor och räntor. På samma sätt som för branschkoncentrationer kan negativa chocker leda till indirekta samvariationer som ger upphov till kluster av förluster.

#### Förändringar i den allmänna ekonomiska utvecklingen

De riskfaktorer som hittills beskrivits hänger samman med förekomsten av koncentrationer i en portfölj. Men även i en perfekt diversifierad portfölj föreligger en risk för kluster av förluster med anledning av indirekta samvariationer. En kraftig ekonomisk chock med spridning över flera sektorer – olika branscher och geografiska regioner – kan nämligen ge upphov till indirekta samvariationer mellan garantigäldenärer och låntagare i olika sektorer.

I figur 1 sammanfattas hur de identifierade riskfaktorerna hänger samman.

Figur 1 Riskfaktorer och deras inbördes förhållanden





## Avgränsningar i riskanalysen

I det följande redogörs för de avgränsningar Riksgälden gör i riskanalysen.

### Engagemang som undantas riskanalysen

Utlåning som finansieras med anslag, garantier och lån som olika affärsverk ställt ut samt investerarskyddet har exkluderats. Det är i första hand av praktiska skäl som Riksgälden undantagit dem från analysen, men också för att de utgör antingen små belopp eller försumbara risker.

Undantagen innebär endast en marginellt minskad transparens och påverkar inte Riksgäldens slutsatser.

#### *Anslagsfinansierad utlåning*

Anslagsfinansierad utlåning ingår i statens takbegränsade utgifter till skillnad från lånefinansierad utlåning. Möjliga kreditförluster från anslagsfinansierad utlåning kan därför antas ha varit föremål för den sedvanliga politiska diskussionen om prioriteringar gällande utgifter i statens budget. Anslagsfinansierad utlåning kan således ses som en transferering med återbetalningsvillkor, varför den är undantagen riskanalysen.

Den anslagsfinansierade utlåningen uppgick till 5,9 miljarder kronor per den 31 december 2016. Merparten av beloppet utgörs av äldre studielån och hemutrustningslån.

#### *Affärsverkens garantier*

Det fåtal garantier som affärsverk har ställt ut är exkluderade från riskanalysen. Eventuella förluster för dessa garantier bärs i första hand av tillgångarna i affärsverkens verksamheter och om dessa tillgångar skulle vara otillräckliga hanteras förluster med anslag. Detta eftersom affärsverken är samma juridiska person som staten.

Affärsverkens garantier uppgick till 17 miljoner kronor per den 31 december 2016.

#### *Investerarskyddet*

Investerarskyddet skyddar innehavare vars värdepapper förvaras i depå hos ett värdepappersinstitut.<sup>2</sup> Skyddet utlöses vid konkurs om det inte går att skilja ut kundernas tillgångar från institutets, exempelvis till följd av grov oaktsamhet

eller brottslighet.<sup>3</sup> Sannolikheten för ett infriande under investerarskyddet är därmed väsentligt lägre än sannolikheten för att ett institut ska gå i konkurs.

Storleken på statens åtagande genom investerarskyddet är inte känd. Eftersom avgifter enbart tas ut i samband med att garantin infrias har omfattningen av de skyddade tillgångarna endast fastställts vid ett tillfälle. Då uppskattades värdepappersinstitutens sammanlagda skyddade tillgångar till cirka 93 miljarder kronor. Beloppet avsåg dock den 31 december 2004, vilket var det år då konkursen inträffade som föranledde ersättningsfallet.

Mycket talar för att statens kostnader för investerarskyddet är små. Sedan skyddet inrättades har endast ett mindre skadefall inträffat. Att staten retroaktivt tar ut avgifter från övriga institut – som täcker de fulla kostnaderna för inträffade skadefall – betyder dessutom att staten i stort sett inte bär någon kreditrisk till följd av investerarskyddet. Detta förutsätter att utbetalt belopp inom kort tid kan utdebiteras övriga institut, vilket Riksgälden bedömer som troligt. Även för insättningsgarantin har staten rätt att i efterhand ta ut avgifter för att täcka förluster om de behållna avgiftsmedlen inte räcker till. För insättningsgarantin är dock de potentiella beloppen större. Stora förluster för insättningsgarantin skulle med större sannolikhet än för investerarskyddet inträffa i samband med en finansiell kris, vilket också kan göra det svårt att snabbt utdebitera sådana avgifter.

Mot denna bakgrund är investerarskyddet undantaget i riskanalysen, medan insättningsgarantin däremot ingår.

<sup>2</sup> Det maximala ersättningsbeloppet uppgår till 250 000 kronor per person och institut.

<sup>3</sup> Eftersom kunderna enligt lag har separationsrätt avseende de värdepapper som förvaras hos ett värdepappersinstitut ska en konkurs i normalfallet inte påverka kunderna.



## Garantier och utlåning med kreditrisk i den ordinarie portföljen

Tabellerna nedan visar den totala storleken på statens garantier och lån i den ordinarie portföljen den 31 december 2016 och 2015 enligt de avgränsningar som gjorts.

Den ordinarie portföljen uppgick vid årsskiftet 2016/2017 till 589,1 miljarder kronor, jämfört med 550,5 miljarder kronor året före.

Beloppen för vissa garantier avser den maximala utlåningen som garantierna kan täcka, även i de fall lånen ännu inte betalats ut.

### Bostadsgaranti

Boverket utfärdar, förvaltar och redovisar statliga bostadsgarantier.

Miljoner kronor	2015-12-31	2016-12-31
Bostadskreditgarantier	1 489	1 958
Förvärvsgarantier	0,1	0,1

### Exportgarantier

EKN ger statliga exportgarantier för att främja svensk export och svenska företags internationalisering.

Miljoner kronor	2015-12-31	2016-12-31
Exportkreditgarantier	174 245	192 492

### Garanti- och kreditbistånd

Inom ramen för det svenska bistånds- och utvecklingssamarbetet finns ett flertal garantier och lån utfärdade som hanteras av Sida.

Miljoner kronor	2015-12-31	2016-12-31
U-kreditgarantier	985	1 081
Fristående garantier	2 463	3 882

### Studielån

En stor del av den ordinarie portföljen består av studielån som CSN beviljar och hanterar.

Miljoner kronor	2015-12-31	2016-12-31
Studielån	204 271	209 793

### Övrigt

Staten utfärdar även garantier och lån avseende bland annat infrastrukturprojekt, åtaganden som är kopplade till statens roll som ägare i olika bolag, medlemskap i internationella finansiella institutioner, och forsknings- och utvecklingsinvesteringar (FoU).

Riksgälden och Regeringskansliet hanterar engagemangen i tabellen nedan.

Miljoner kronor	2015-12-31	2016-12-31
Kreditgarantier inom infrastruktur	18 512	18 578
Internationella åtaganden	6 200	5 808
Grundförförbindelser	405	405
Garantikapital	121 217	134 138
Pensionsgarantier	8 575	8 514
Övriga kreditgarantier	11	10
Utlåning till andra stater	5 519	5 749
Utlåning inom infrastruktur	6 396	6 511
Utlåning till FoU	245	163
Övrig utlåning	0	19

# Kreditrisker i den ordinarie portföljen

Enligt Riksgälden är risken sammantaget låg för stora förluster i den ordinarie portföljen. Det beror på en överlag god diversifiering i portföljen. De sektorkoncentrationer och namnkoncentrationer som likväl finns innebär en låg risk för stora förluster. Riksgälden bedömer vidare att det skulle krävas en djup ekonomisk kris med global spridning för att det ska uppstå samvariationer mellan garantigäldenär och låntagare i olika sektorer som leder till stora förluster.

## Den ordinarie portföljens innehåll och omfattning

I detta avsnitt analyseras risken för det som i rapporten definieras som stora kreditförluster i den ordinarie portföljen. I enlighet med de avgränsningar som görs uppgår portföljen till 589,1 miljarder kronor, att jämföra med 550,5 miljarder kronor vid det föregående årsskiftet. Den är uppdelad på drygt tre tusen garantier och över en miljon lån och innehåller

- garantier och lån som hanteras med utgångspunkt i den statliga garanti- och utlåningsmodellen (se bilaga 1 för en beskrivning av modellen)
- studielån som utfärdats inom studiestödssystemet
- garantikapital som staten ställt ut till olika internationella finansiella institutioner där Sverige är medlem.

Avsnittets disposition följer det analytiska ramverket som utgångspunkt för analys och riskbedömningar. Analysen kompletteras med beräkningar vilka tagits fram med hjälp av en portföljmodell som redogörs för i bilaga 2.

## Koncentrationer bland garantigäldenärer och låntagare

Risikfaktorer i form av koncentrationer har det gemensamt att de beror på hur väl diversifierad portföljen är.

I ett första steg utreds förekomsten av respektive typ av koncentration genom en utförlig kartläggning av portföljens sammansättning. Därefter analyseras vilken risk för stora förluster som förekommande koncentrationer ger upphov till.

### Nära förbindelser som kan ge upphov till fallissemangssmitta

Riksgälden bedömer att risken är låg för att en fallissemangssmitta som uppstår på grund av nära förbindelser mellan garantigäldenärer respektive låntagare ska leda till stora förluster i den ordinarie portföljen.

De nära förbindelser som kan ge upphov till fallissemangssmitta bedöms vara begränsade. Det förekommer endast ett fåtal juridiska förbindelser genom ägarintressen och koncernstillhörighet, vilka främst består av enskilda par av garantigäldenärer eller låntagare.

### Branschkoncentrationer

Riksgälden bedömer att risken är låg för stora samlade förluster i den ordinarie portföljen med anledning av branschkoncentrationer. Portföljen har överlag en god diversifiering gällande gäldenärernas och låntagarnas branschstillhörighet. Det finns en betydande koncentration mot teleoperatörer, men Riksgälden bedömer att risken är låg för att den ska ge upphov till stora förluster.

Tabell 2 visar att garantigäldenärer och låntagare tillhör ett flertal olika branscher. Den mest framträdande branschkoncentrationen är mot telekommunikation. Denna uppgår till 64,8 miljarder kronor eller 11 procent av den ordinarie portföljen och består i huvudsak av exportkreditgarantier.

I tabell 2 är det endast en mindre andel av portföljen (27,3 procent) som kategoriseras efter branschstillhörighet. Resterande volym utgörs till största delen av studielån till privatpersoner (209,8

miljarder kronor), garantikapital (134,1 miljarder kronor) samt garantier och lån där kreditrisken är direkt mot en annan stat (77,8 miljarder kronor).

**Tabell 2 Exponering mot företag inom den ordinarie portföljen uppdelad efter bransch den 31 december 2016, miljarder kronor**

	Belopp	Andel i procent <sup>1</sup>	
Telekommunikation	64,8	11,0	(10,6)
Transport	30,6	5,2	(6,5)
Industrivaror och metaller	13,6	2,3	(4,4)
Kraftförsörjning	11,9	2,0	(2,5)
Fastigheter	11,1	1,9	(1,7)
Finans <sup>2</sup>	10,4	1,8	(1,9)
Trä- och byggvaror	6,6	1,1	(1,7)
Försäkring	5,7	1,0	(1,0)
Energi och naturresurser	5,1	0,9	(0,6)
Dagligvaror och -tjänster	0,7	0,1	(0,1)
Hälsovård och kemikalier	0,4	0,1	(0,2)
<b>Summa</b>	<b>160,8</b>	<b>27,3</b>	<b>(30,5)</b>

Anm. Baserat på Global Industry Classification Standard (GICS) som tagits fram av Morgan Stanley Capital International (MSCI) och Standard and Poor's.

<sup>1</sup> Föregående års uppgifter i parentes.

<sup>2</sup> Undantaget insättningsgarantin (1 665,9 miljarder kronor) som analyseras separat (se avsnittet Kreditrisiker i insättningsgarantin).

Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket, Riksgälden samt Regeringskansliet (Finansdepartementet och Utrikesdepartementet).

### Koncentrationen mot teleoperatörer

Branschen för telekommunikation innefattar såväl utrustningstillverkare som teleoperatörer, där koncentrationen i den ordinarie portföljen avser operatörer.

Risken för att koncentrationen ska ge upphov till stora förluster bedöms vara låg. Branschen är stabil med låg sannolikhet för negativa chocker som kan medföra kluster av förluster. Denna bedömning bygger bland annat på följande bransch-egenskaper:

- Teleoperatörer tillhör en av de minst cykliska branscherna med stabila intäkter och lönsamhet.
- Teleoperatörernas nät, fasta och mobila, utgör en betydande del av ett lands infrastruktur.
- Branschen utmärks av höga inträdesbarriärer för nya konkurrerande teleoperatörer i form av kapitalintensitet, licensiering och reglering.

- Konkurrensen är lokal med ett begränsat antal aktörer per marknad. Viss konsolidering inom mogna marknader minskar konkurrensen.
- Givet kapitalintensiteten finns betydande skalfördelar. Således spelar storlek och position i marknaden stor roll för olika företags lönsamhet.

De teleoperatörer vars lån staten garanterar har en kreditvärdighet som är lägre än genomsnittet för branschen enligt EKN:s bedömning. Det förklaras främst av den höga landrisken i de länder där teleoperatörerna verkar.

Teleoperatörerna har dock generellt starka positioner i respektive hemmamarknad, vilket höjer bedömningen av motståndskraften mot negativa chocker i branschen som till exempel en minskad efterfrågan på bolagens produkter.

Sannolikheten att de utställda garantierna behöver infrias bedöms heller inte vara lika hög som kreditvärdigheten hos garantigäldenärerna antyder. Anledningen till det är främst att garantiernas villkor ger incitament för långgivarna att undvika ett infriande.

Riksgälden bedömer att om utställda garantier till teleoperatörer behöver infrias är statens möjligheter till återvinning i de flesta fall normala. Med normalt avses en återvinningsgrad omkring 50 procent.

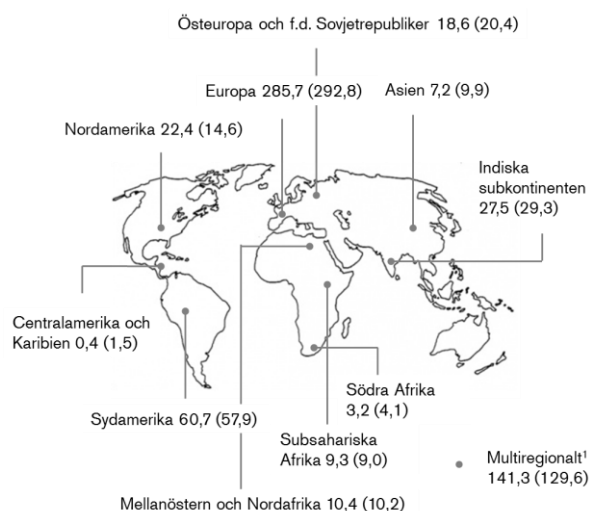
### Geografiska koncentrationer

Riksgälden bedömer att risken är låg för stora förluster med anledning av geografiska koncentrationer i den ordinarie portföljen. Portföljen har överlag en god geografisk spridning. Det finns en betydande koncentration mot Sverige som främst består av en stor mängd studielån, men Riksgälden bedömer att risken är låg för att den ska ge upphov till stora förluster.

Engagemangen i den ordinarie portföljen fördelar sig över 180 länder. Den geografiska spridningen minskar risken för stora förluster och härrör från dels de exportkreditgarantier som EKN har utfärdat, dels statens åtaganden gentemot internationella finansiella institutioner. Cirka 40 procent av portföljen avser dock garantier och utlåning i Sverige, vilket innebär en tydlig geografisk koncentration.

Diagram 1 visar den ordinarie portföljens sammansättning med hänsyn till geografiska regioner, med 2015 års siffror inom parantes. Koncentrationen mot Europa består till största delen av koncentrationen mot Sverige.

**Diagram 1 Den ordinarie portföljen uppdelad efter geografiska regioner den 31 december 2016, miljarder kronor**



Anm. Kategorierna motsvarar de som Moody's Investors Service använder när de analyserar geografiska koncentrationer i strukturerade produkter. Moody's Investors Service (2015). Moody's Approach to Rating Corporate Synthetic Collateralized Debt Obligations. Exhibit 9: Classification of Countries by Contagion Region.

<sup>1</sup> I kategorin multiregionalt ingår bland annat garantikapitalen till internationella finansiella institutioner. Engagemangen i denna kategori har gemensamt att de bidrar till den geografiska spridningen i portföljen.

Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket, Riksgälden samt Regeringskansliet (Finansdepartementet och Utrikesdepartementet).

### Hög geografisk koncentration mot Sverige

Den geografiska fördelningen av portföljen i diagram 1 kompletteras i tabell 3 med uppgifter om de tio största exponeringarna mot enskilda länder. I tabellen framgår även hur externa bedömare ser på landrisken i dessa länder. Landrisken beaktar graden av ekonomisk och politisk stabilitet och kan ses som en indikator på risken för negativa ekonomiska chocker.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Landrisken i ett visst land ska inte förväxlas med statens kreditvärdighet. Dessa två riskbedömningar beaktar till stor del samma riskfaktorer men det finns även viktiga skillnader dem emellan.

**Tabell 3 De tio största landexponeringarna i den ordinarie portföljen, den 31 december 2016, miljarder kronor**

	Landrisk-klass <sup>1</sup>	Landrisk-rating <sup>2</sup>	Belopp	Procent andel
Sverige	1	Aaa/Aaa	233,0	39,6
Brasilien	4	A3/Ba1	56,7	9,6
USA	1	Aaa/Aaa	20,4	3,5
Indien	4	A1/Baa2	15,5	2,6
Spanien	3	Aa2/Aa2	14,5	2,5
Ryssland	5	Baa3/Ba1	11,4	1,9
Danmark	1	Aaa/Aaa	10,3	1,7
Pakistan	6	Ba3/B2	10,1	1,7
Irland	2	Aaa/Aaa	5,8	1,0
Turkiet	5	Baa1/Baa2	5,1	0,9

<sup>1</sup> Avser Standard & Poor's landriskklassificering, där kategori 1 är lägst risk och kategori 6 högst risk. Standard & Poor's (2016). List of Country Risk Assessments.

<sup>2</sup> Avser Moody's Investors Service så kallade "country ceiling" för skuldinstrument i lokal respektive utländsk valuta. Moody's (2017). Sovereign and Supranational Rating List.

I tabell 3 framgår en tydlig landkoncentration mot Sverige. Givet den låga landrisken för Sverige bedömer Riksgälden att risken är låg för negativa ekonomiska chocker som kan ge upphov till kluster av förluster.

### Låg risk för stora förluster i svenska studielån

Riksgälden bedömer att risken för stora förluster till följd av koncentrationen mot Sverige är låg. Koncentrationen består till en avgörande del (83 procent) av studielån. Det handlar således om ett stort antal beloppsmässigt små lån, varför det krävs en hög grad av samvariation mellan låntagarna för att det ska kunna uppstå stora förluster.

Studielån till låntagare bosatta i Sverige uppgick den 31 december 2016 till 194,2 miljarder kronor, fördelat över mer än en miljon låntagare.<sup>5</sup> Lånen har getts ut inom två olika system:

- *Studielån* (1989–2001) där låntagarens årliga inbetalningar, i form av årsbelopp, är direkt kopplade till dennes inkomst
- *Annuitetslån* (2001–) för vilka en amorteringsplan fastställs utifrån låntagarens ålder och lånebelopp.

Båda lånetyperna har liknande egenskaper såsom långa löptider (i genomsnitt 25 år eller längre) och mjuka villkor med möjlighet till nedsättning av

<sup>5</sup> Därtill kommer 15,6 miljarder kronor som är lån till studielåntagare som är bosatta utomlands. Dessa lån är dock exkluderade från analysen.

långtagarens årsbelopp vid försämrad inkomst.<sup>6</sup> Studielånen kan därför liknas vid villkorlån där återbetalningen till staten beror på långtagarens framtida inkomstutveckling. Villkoren för studielånen innebär att en konstaterad kreditförlust inträffar först när en lånefordran skrivs av. Det sker i allmänhet först när långtagaren når 65 eller 68 års ålder (beroende på lånetyp), alternativt tidigare vid dödsfall.<sup>7</sup> Att lånen skrivs av vid dödsfall skiljer studielånen från banklån, där banken vid dödsfall får en fordran på dödsboet.

Både nedsättningar till följd av försämrad inkomst (som medges av villkoren) och uteblivna betalningar (i strid med villkoren) innebär dock en ekonomisk förlust för staten sett över en medelfristig horisont, även om ingen avskrivning görs förrän långt senare.<sup>8</sup> De lägre årsbeloppen leder i allmänhet till minskade amorteringar, som i sin tur resulterar i ett ökat nedskrivningsbehov på statens lånefordran eftersom risken för framtida avskrivningar ökat. Värdet på lånefordran minskar vilket minskar statens förmögenhet. De uteblivna betalningarna försämrar också statens kassaflöde, vilket allt annat lika leder till ett högre lånebehov för staten.

I en lågkonjunktur faller normalt räntan, vilket minskar den effekt som minskade inbetalningar får på amorteringarna och därmed på nedskrivningsbehovet.<sup>9</sup> Givet den låga räntenivån i dag är dock utrymmet för en sådan motverkande effekt troligen begränsad.

Riksgäldens bedömning är att det krävs en djup ekonomisk kris i Sverige, med en kraftigt ökad arbetslöshet som leder till att många långtagare samtidigt drabbas av inkomstbortfall, för att det ska uppkomma kluster av förluster på studielånen. Att sådana kriser är osannolika är en viktig faktor i bedömningen av risken för att studielånen skulle ge upphov till stora förluster. Men även givet en djup kris i svensk ekonomi bedömer Riksgälden att det

<sup>6</sup> För de så kallade studielånen sker nedsättningen i princip automatiskt, om än med fördröjning, vid försämrad inkomst. Långtagaren har dock även möjlighet att ansöka om nedsättning för innevarande betalningsår om inkomsten minskat tillräckligt mycket i jämförelse med den inkomst som ligger till grund för årsbeloppet. För annuitetslånen krävs det dock att långtagaren aktivt ansöker om nedsättning.

<sup>7</sup> I undantagsfall kan studielån även skrivas av på grund av synnerliga skäl, till exempel när långtagaren har beviljats permanent sjukersättning (tidigare kallat förtidspension).

<sup>8</sup> Det är också möjligt att personer som gör mindre inbetalningar under en period hinner ta igen detta och ändå betala av hela skulden innan de uppnår gränsen för åldersavskrivning, beroende på ålder, inkomstnivå och storlek på den återstående skulden.

<sup>9</sup> Långtagarnas årliga räntebetalningar räknas av från årsbeloppet när storleken på amorteringen fastställs.

finns faktorer som pekar på en generellt god kreditvärdighet och därmed motståndskraft hos långtagarna. En viktig insikt som också ligger till grund för riskbedömningen är att graden av samvariation ökar med fallande kreditvärdighet.<sup>10</sup>

I dag saknas väsentlig information om kreditvärdigheten hos långtagarna, så som total skuldsättning (inklusive bolån, blancokrediter och kreditkortsskulder), anställningsform och betalningsbeteende. Till följd av dessa begränsningar är analysen av oförväntade förluster ofullständig och förenklad.<sup>11</sup>

Den största delen, över 80 procent, av utlånat belopp avser långtagare med åtminstone viss eftergymnasial utbildning.<sup>12</sup> Över 70 procent av utlånat belopp avser långtagare som studerat på högskola, medan övriga har annan eftergymnasial utbildning.<sup>13</sup> Historien visar att högre utbildningsnivå generellt innebär en lägre risk att drabbas av arbetslöshet.<sup>14</sup> Förekomsten av flera olika försäkringssystem (såsom A-kassa, det generella socialförsäkringssystemet och privata inkomstförsäkringar) dämpar dessutom effekten av arbetslöshet på långtagarnas inkomster. Den lägre anslutningsgraden till A-kassan skulle kunna innebära att inkomstbortfallet blir större, men det finns idag ingen information om i vilken andel av studielångtagarna som tillhör den grupp som står utanför A-kassan.<sup>15</sup>

En ytterligare faktor som kan påverka långtagarnas återbetalningsförmåga negativt i en ekonomisk kris är om många är högt skuldsatta. Detta gäller särskilt om en lågkonjunktur skulle sammanfalla med stigande ränta (en så kallad utbudschock). I en

<sup>10</sup> Se bland annat Lee, Joseph m.fl. (2009): *The relationship Between Average Asset Correlation and Default Probability*. Moody's KMV.

<sup>11</sup> CSN har för avsikt att under 2017 påbörja ett arbete med att identifiera riskgrupper, något som skulle kunna bidra med insikter för den framtida analysen.

<sup>12</sup> Uppgifter om utbildningsnivå för långtagare i respektive system kommer från CSN. Uppgifter om utbildningsnivå saknas dock för många långtagare i det gamla systemet med studielånen. Uppskattningen om andel långtagare med eftergymnasial utbildning respektive högskoleutbildning bygger därför på antagandet att andelen studielångtagare som har studerat på eftergymnasial nivå inte skiljer sig väsentligt från motsvarande andel för annuitetslångtagare.

<sup>13</sup> Utbildningsnivån, i termer av längd på studierna på en viss studienivå, är emellertid okänd.

<sup>14</sup> Historisk arbetslöshet för personer med grundskola, gymnasium respektive eftergymnasial utbildning är hämtad från SCB. Eftersom längd på studierna inte är känd är det svårt att dra mer långtgående slutsatser avseende utbildningsnivåns effekt på arbetsmarknadsutsikterna.

<sup>15</sup> Statistiska centralbyrån (2015) <http://www.statistikdatabasen.scb.se> den 4 februari 2015. Inspektionen för arbetslöshetsförsäkringen (2015). <http://externatstat.iaf.se> den 4 februari 2015.

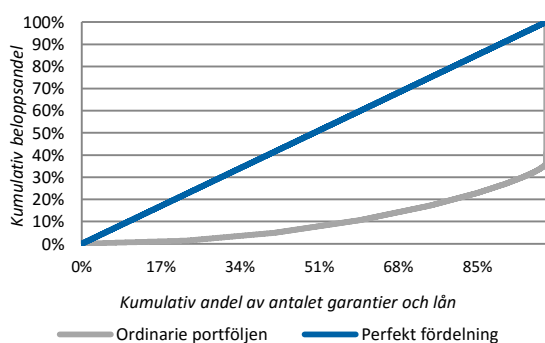
sådan situation kan det finnas en risk för en ökande andel uteblivna betalningar.

### Namnkoncentrationer

Riksgälden bedömer att risken är låg för stora förluster i den ordinarie portföljen på grund av namnkoncentrationer. Detta eftersom de största exponeringarna främst utgörs av lån och garantier med minimal till måttlig kreditrisk. Anledningen till att bedömningen ändrats till låg från måttlig i förra årets rapport är att Riksgälden ändrat metodansats gällande synen på en av de största garantiernas påverkan på risken.

För att illustrera förekomsten av namnkoncentrationer studeras först portföljens beloppsfördelning med hjälp av en Lorenzkurva. Ju mer en portfölj avviker från den raka linjen, desto mer ojämn är beloppsfördelningen. Av diagram 2 framgår att den ordinarie portföljens fördelning är påtagligt ojämn.

Diagram 2 Lorenzkurva som återger den ordinarie portföljens beloppsfördelning den 31 december 2016



Anm. Undantaget insättningsgarantin som analyseras separat i avsnittet Kreditrisker i insättningsgarantin.  
Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket, Riksgälden samt Regeringskansliet (Finansdepartementet och Utrikesdepartementet).

### Enskilt stora exponeringar

De femton enskilt största exponeringarna i den ordinarie portföljen utgör drygt 40 procent av dess storlek vilket illustreras i tabell 4. För att ge en rättvisande bild har beloppen för garantier eller lån som ställts ut till samma motpart slagits ihop. Det beror på att problem hos en garantigäldenär eller låntagare att fullgöra sina åtaganden i regel innebär ett fallissemang på flera av dennes engagemang samtidigt.

Tabell 4 Storleken på de femton största exponeringarna i den ordinarie portföljen per den 31 december 2016, miljarder kronor

	Belopp	Antal objekt	Procent andel
Garantikapital	62,8	1	10,7
Kreditgaranti <sup>1</sup>	53,6	1	9,1
Garantikapital	20,3	97	3,5
Garantikapital	18,8	1	3,2
Kreditgaranti <sup>2</sup>	18,6	1	3,2
Garantikapital	11,7	1	2,0
Kreditgaranti	9,1	1	1,5
Kreditgaranti	7,1	1	1,2
Kreditgaranti	6,8	1	1,2
Kreditgaranti	6,2	3	1,0
Kreditgaranti	6,1	3	1,0
Utlåning	5,7	1	1,0
Utlåning	5,5	1	0,9
Garantikapital	5,2	1	0,9
Garantikapital	4,9	3	0,8
<b>Summa</b>	<b>242,4</b>		<b>41,1</b>

Anm. Undantaget insättningsgarantin som analyseras separat.

<sup>1</sup> Exponeringen redovisas här i enlighet med ÅRS till det maximalt garanterade beloppet under löptiden som sträcker sig till 2039. Men det garanterade beloppet kommer att vara betydligt lägre under den tidshorisont som analyseras i denna riskrapport.

<sup>2</sup> Svenska staten går solidariskt i borgen för Öresundsbro Konsortiets samtliga lån tillsammans med den danska staten. Det är därmed inte givet huruvida omfattningen av svenska statens åtagande ska tas upp i sin helhet eller till 50 procent av utestående belopp. I tabellen har en strikt formell bedömning gjorts varför hela beloppet redovisas.

Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket, Riksgälden samt Regeringskansliet (Finansdepartementet och Utrikesdepartementet).

Riksgälden utgår ifrån två faktorer för att bedöma i vilken mån förekommande namnkoncentrationer utgör en risk för stora förluster. Den första är kreditvärdigheten hos de enskilda garanti-gäldenärerna och låntagarna. Den andra är bedömningarna av återvinningen givet fallissemang för de enskilda lånen och garantierna. Bedömningar av kreditvärdigheten och återvinningen givet fallissemang inhämtar Riksgälden i de flesta fall från den myndighet som har utfärdat garantin eller lånet.

Tabell 5 visar den bedömda kreditvärdigheten för de enskilt stora kreditgarantier och lån som finns i tabell 4, exklusive garantikapitalen som analyseras separat i nästa delavsnitt.

Ett par av garantigäldenärerna och låntagarna som staten har stora exponeringar mot har en kreditvärdighet (rating) som är lägre än Baa3 eller BBB-. Den största av dessa exponeringar avser en garantigäldenär med en kreditvärdighet motsvarande BB eller Ba2 enligt de stora

internationella ratinginstituten. I denna exponering ingår en garanti som enligt redovisningen uppgår till 50,6 miljarder kronor. I förra årets rapport utgick Riksgäldens riskbedömning ifrån det redovisade beloppet, vilket motsvarar den maximala exponeringen under denna garantis löptid fram till 2039. I år bedöms risken istället utifrån att det garanterade beloppet kommer vara betydligt lägre än det redovisade beloppet under den medelfristiga tidshorisont som analysen avser. Den stora skillnaden mellan redovisat belopp och faktiskt garanterat belopp förändrar Riksgäldens riskbedömning gällande namnkoncentrationer till låg från måttlig.

För resterande exponeringar som uppgår till enskilt stora belopp är kreditvärdigheten minimal till måttlig då garantigäldenärerna och låntagarna i dessa fall har en rating på BBB- eller högre. Den förväntade återvinningen bedöms som normal eller hög.

**Tabell 5 Kreditvärdighetsbedömningar för enskilt stora kreditgarantier och lån den 31 december 2016, miljarder kronor**

	Hög förväntad återvinning (≥ 60 %)	Normal förväntad återvinning (25–60 %)	Låg förväntad återvinning (≤ 25 %)
Minimal till måttlig kreditrisk (AAA/Aaa – BBB- /Baa3) <sup>1</sup>	6,8 (6,3)	51,2 (46,2)	- (13,6)
Väsentlig till mycket hög kreditrisk (BB+/Ba1 – C/C) <sup>2</sup>	- (-)	60,7 (64,6)	- (-)

Anm. Föregående års uppgifter i parantes.

<sup>1</sup>Så kallad *investment grade* rating.

<sup>2</sup>Så kallad *speculative grade* rating.

Källa: Uppgifter från EKN och Riksgälden.

### Garantikapitalen utgör stora exponeringar var för sig

Sverige är medlem i ett antal internationella finansiella institutioner. Dessa har gemensamt att de med sin utlåning bidrar till de mål som medlemsländerna enats om. Att nå dessa mål genom särskilda finansiella institutioner är ett alternativ till att länderna samfinansierar målen genom att låna ut direkt från respektive land.

Att vara medlem i en internationell finansiell institution kan ses som ett deläggande. Varje medlemsland betalar in en andel till institutionernas

egna kapital som kallas inbetalt kapital. För att säkerställa de gemensamt överenskomna målen med verksamheterna borgar medlemsländerna dessutom för att vid behov skjuta till mer kapital. Detta åtagande kallas garantikapital. Storleken på Sveriges garantikapital till internationella finansiella institutioner framgår av tabell 6.

**Tabell 6 Sveriges medlemskap i internationella finansiella institutioner den 31 december 2016, miljarder kronor**

	Garanti- kapital
Europeiska investeringsbanken	62,8
Världsbanksgruppen	20,5
Nordiska investeringsbanken	18,8
Afrikanska utvecklingsbanken	11,7
Europeiska utvecklingsbanken	5,2
Interamerikanska utvecklingsbanken	4,9
Asiatiska banken för infrastrukturinvesteringar	4,6
Asiatiska utvecklingsbanken	4,2
Europarådets utvecklingsbank	1,2
Eurofima	0,4
<b>Summa</b>	<b>134,1</b>

Källa: Uppgifter från Regeringskansliet (Finansdepartementet och Utrikesdepartementet) samt från Trafikverket.

Medlemsländerna har en kreditrisk i och med att de över tiden garanterar att varje institutions egna kapital är tillräckligt. Viljan att stå bakom detta ansvar har uttryckts genom de garantikapital som varje medlemsland utfärdar.

Om en finansiell institution får allvariga problem – exempelvis till följd av stora kreditförluster – skulle ett omfattande behov av kapital kunna uppstå. Hittills har dock aldrig ett garantikapital infriats i formell mening, men de internationella finansiella institutionernas kapital har däremot ökats stegvis genom att medlemsländerna betalat in mindre belopp samt justerat storleken på garantikapitalen.<sup>16</sup>

Statens åtagande är således inte entydigt bestämt på förhand, vilket gör det problematiskt att begränsa riskanalysen till enbart redovisade belopp för garantikapitalen. Därför analyseras stegvisa kapitaltillskott separat från extraordinära kapitaltillskott eftersom infrianden av statens

<sup>16</sup> Det är endast betalda kapitaltillskott som förenklat – utan hänsyn till att aktiekapitalet innebär en tillgång för staten – betraktas som förluster i riskanalysen. Ökningar av garantikapitalen är i sig inte förenade med en förlust för staten.



åtagande kan ta olika uttryck. Analysen görs således utan att ta hänsyn till om garantikapitalet infrias i formell mening eller ej.

Riksgälden bedömer att risken är låg för att stegvisa kapitaltillskott ska föranleda stora förluster för staten. Sådana betalningar är visserligen inte osannolika, men de involverar mindre belopp. Det följer av att löpande stöd är kopplade till tämligen odramatiska händelser. Typiska exempel är expansion av institutets utlåning eller kreditförluster som försämrar en institutions förmåga att ta upp lån till en låg kostnad men utan något hot om finansiell stress.

Tabell 7 visar de stegvisa kapitaltillskott som staten i egenskap av delägare betalat mellan 1991 och 2016 till Afrikanska utvecklingsbanken (AfDB), Asiatiska utvecklingsbanken (AsDB), Asiatiska banken för infrastrukturinvesteringar (AIIB), Europeiska utvecklingsbanken (EBRD), Interamerikanska utvecklingsbanken (IADB), Europeiska investeringsbanken (EIB), Världsbanksgruppen (IBRD) och Nordiska Investeringsbanken (NIB). Som mest har betalningarna uppgått till ett par miljarder, oftast betydligt mindre, trots att den studerade tidsperioden innefattar olika ekonomiska störningar.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Det ska noteras att den studerade tidsperioden är begränsad till 25 år. Det går därför inte att utesluta andra typer av händelseförlopp som skulle kunna leda till löpande utbetalningar som är större än de som observeras i det historiska dataunderlaget.

**Tabell 7** Historiska uppgifter om kapitaltillskott till internationella finansiella institutioner 1998–2016, miljoner kronor

	AfDB	AsDB	EBRD	IADB	EIB	IBRD	AIIB	NIB
1991	14		101	2				
1992		25	101	1				
1993			125	2		18		27
1994			125	2		18		40
1995		2	126	2	542	17		41
1996				3	493	16		
1997				11	268			
1998		2	57	9	30	19		
1999		2	57	12				18
2000	12	2	54	13		14		18
2001	10	2	59	12				19
2002	11	3	59	8				
2003	10		59	5				
2004	9		59	2				
2005	9		60					
2006	9							
2007	8							
2008								
2009								
2010								
2011	51	15		7				
2012	53	15		8		49		
2013	51	14		7	2 572	47		
2014	55	14		8		49		
2015	60	20				62		
2016	73			9		45	216	
<b>Total</b>	<b>432</b>	<b>116</b>	<b>1040</b>	<b>122</b>	<b>3 906</b>	<b>354</b>	<b>216</b>	<b>163</b>

Anm. Endast faktiska betalningar (det vill säga utan hänsyn till interna transfereringar av vinstmedel inom bankerna). I tabellen har dock skuldavskrivningar inom ramen för multilaterala skuldavskrivningsinitiativet MDRI (Multilateral Debt Relief Initiative) – som också belastar anslag – exkluderats. Betalningar till Eurofima har exkluderats eftersom Riksgälden inte hittat fullständig information om dessa.

Källa: Uppgifter från Ekonomistyrningsverket (ESV) och Regeringskansliet (Finansdepartementet och Utrikesdepartementet). Beloppen som ursprungligen är i amerikanska dollar (USD), euro (EUR) eller särskilda dragningsrätter (SDR) har räknats om till svenska kronor med hjälp av genomsnittlig valutakurs för respektive år baserat på växelkurser från Riksbankens databas (<http://www.riksbank.se/sv/Rantor-och-valutakurser/Sok-rantor-och-valutakurser/>).

Riksgälden bedömer också att risken är låg för att staten behöver göra omfattande extraordinära kapitaltillskott till följd av att en eller flera institutioner hamnar i allvarliga finansiella svårigheter. Bedömningen bygger på det faktum att samtliga internationella finansiella institutioner som Sverige är medlem i har en hög kreditvärdighet.

Tabell 8 visar institutionernas rating samt underliggande kreditvärdighetsprofil. Standard &

Poor's bedömning av den underliggande kreditvärdighetsprofilen tar inte höjd för den positiva effekt som garantikapitalen har på ratingen. Den underliggande kreditvärdighetsprofilen är därmed mest relevant för att bedöma sannolikheten för extraordinära kapitaltillskott.

**Tabell 8** Bedömningar av kreditvärdighet gällande internationella finansiella institutioner där Sverige är medlem den 31 december 2016

	Kreditvärdig hetsprofil	Rating
Europeiska investeringsbanken	aa+	AAA
Nordiska investeringsbanken	aaa	AAA
Världsbanksgruppen	aaa	AAA
Afrikanska utvecklingsbanken	aa+	AAA
Interamerikanska utvecklingsbanken	aa+	AAA
Europeiska utvecklingsbanken	aaa	AAA
Europarådets utvecklingsbank	aa	AA+
Asiatiska utvecklingsbanken	aaa	AAA
Eurofima	aa	AA+

Anm. Baserat på Standard & Poor's ratingmetodik. Standard & Poor's (2012). Multilateral Lending Institutions and Other Supranational Institutions Ratings Methodology.

Den underliggande kreditvärdighetsprofilen ligger i intervallet aa till aaa för samtliga institutioner. Eurofima har förbättrat sin kreditvärdighetsprofil sedan föregående årsskifte. Övriga institutioner har oförändrad kreditvärdighetsprofil.

Det finns grundläggande, och sannolikt bestående, förklaringar till den genomgående starka underliggande kreditvärdigheten för denna typ av institutioner, bland annat:

- Institutionerna har i regel förmånsrätt i händelse av fallissemang i utlåningen (så kallad preferred creditor status) vilket minskar kreditförlusterna.
- Ackumulerade vinster används i hög utsträckning till att stärka likviditeten och det egna kapitalet. Utdelningar görs i regel inte.<sup>18</sup>
- Styrningen av verksamheten är aktsam och kontrollen omfattande eftersom institutionerna hanterar offentliga medel.

<sup>18</sup> NIB gör normalt en årlig utdelning till medlemsländerna på 25 procent av vinsten. I de flesta övriga institutioner har utdelningar aldrig skett och väntas inte heller ske framöver.

Riksgälden bedömer att sannolikheten är låg för att Sveriges medlemskap i internationella finansiella institutioner ska leda till stora förluster.

## Förändringar i den allmänna ekonomiska utvecklingen

Även i en perfekt diversifierad portfölj där inga koncentrationer förekommer finns en risk för kluster av förluster till följd av samvariationer. Det handlar då om att indirekta samvariationer uppstår mellan garantigäldenärer eller låntagare i helt olika sektorer till följd av en negativ förändring i den allmänna ekonomiska utvecklingen. Enligt Riksgäldens bedömning skulle det krävas en mycket djup ekonomisk kris med global spridning för att sådana samvariationer ska uppstå i den ordinarie portföljen.

Allmänna förändringar i den ekonomiska utvecklingen är en bakgrundsfaktor som få eller inga garantigäldenärer eller låntagare är immuna mot. Hur mycket kreditvärdigheten påverkas av sådana förändringar skiljer sig dock mellan olika kategorier av garantigäldenärer eller låntagare. I en portfölj där det förekommer koncentrationer fångas också de väsentliga riskerna in i analysen av dessa koncentrationer.

Nedan följer en övergripande genomgång av vad som förklarar graden av samvariation mellan enskilda garantigäldenärer eller låntagares kreditvärdighet och den allmänna ekonomiska utvecklingen.

### Kreditvärdighet och storlek påverkar känsligheten

För portföljer med lån till privatpersoner föreligger ett negativt samband mellan kreditvärdighet och graden av samvariation som beror på förändringar i den allmänna ekonomiska utvecklingen. Ju större andel garantier eller lån till privatpersoner med svag kreditvärdighet desto större risk för samvariationer som leder till kluster av förluster.

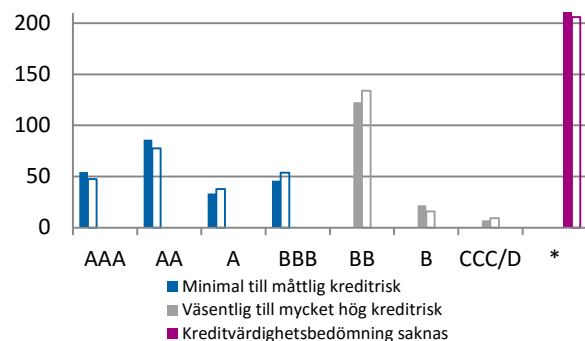
Detta samband har tidigare lyfts fram i avsnittet om den geografiska koncentrationen mot Sverige, som främst består av studielånen. Således bedömer Riksgälden att risken för kluster av förluster till följd av exponering mot privatpersoner täcks in i analysen av den geografiska koncentrationen mot Sverige.

För företag är kopplingen mellan kreditvärdighet och samvariationer som beror på förändringar i den allmänna ekonomiska utvecklingen inte lika tydlig. Företagens storlek behöver dock beaktas, då större företag i olika geografiska regioner samvarierar mer än små och mellanstora företag.<sup>19</sup> Det förklaras av att större företag i högre grad påverkas av förändringar i den globala konjunkturen, medan små och medelstora företag i större utsträckning har ett lokalt eller regionalt fokus. Å ena sidan innebär således en betydande exponering mot större företag högre risk för samvariationer i händelse av en ekonomisk kris med stor spridning. Å andra sidan har större företag ofta en starkare kreditvärdighet än mindre företag, vilket innebär en bättre motståndskraft mot negativa chocker.

#### Garantigäldenärernas och låntagarnas kreditvärdighet

I diagram 3 illustreras hur den bedömda kreditvärdigheten (rating) hos enskilda engagemang fördelar sig baserat på volym.

**Diagram 3 Kreditvärdighetsbedömningar per den 31 december 2016**



Anm. De fyllda staplarna avser 2016 års uppgifter, medan de tomma staplarna gäller 2015 års uppgifter.

\* Kategorin där kreditvärdighetsbedömning saknas rör till allra största delen utlåning till privatpersoner i form av studielån.

Källa: Bedömningen av garantigäldenärernas och låntagarnas kreditvärdighet är baserad på de skattningar av sannolikheten för fallissemang som görs i samband att förväntade förluster beräknas till garanti- och utlåningsmyndigheternas bokslut.

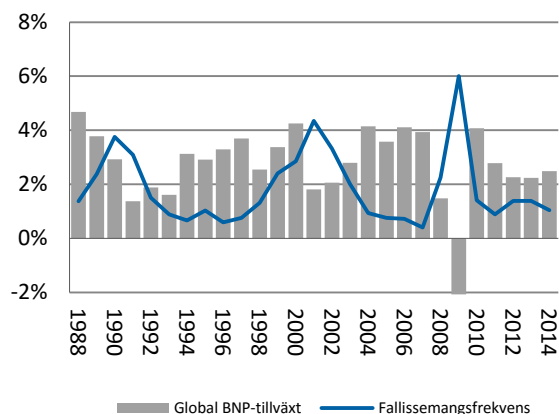
En betydande andel av portföljen utgörs av engagemang med stark kreditvärdighet (såsom garantikapitalen). Samtidigt finns en inte obetydlig andel engagemang med låg kreditvärdighet. Den består främst av exportkreditgarantier och garantigivning inom biståndet, där den svagare kreditvärdigheten i mångt och mycket förklaras av att garantitagarna verkar i länder som klassas som riskfyllda. Stapeln som representerar de

<sup>19</sup> Se bland annat Lee, Joseph m.fl. (2009): *The Relationship Between Average Asset Correlation and Default Probability*. Moody's KMV.

engagemang som saknar kreditvärdighetsbedömning utgörs nästan uteslutande av studielånen.

Diagram 4 illustrerar att förekomsten av fallissemang överlag är (negativt) korrelerad med upp- och nedgångar i den allmänna ekonomiska utvecklingen.<sup>20</sup>

**Diagram 4 Variationer i den genomsnittliga fallissemangsfrekvensen respektive tillväxten i världsekonomin 1988–2014**



Anm. Visar hur många procent av de emittenter som Moody's gjort kreditbedömningar av som fallerat under året i fråga  
Källa: Moody's Investors Service (2015). Corporate Default and Recovery Rates, 1920-2014 - Excel data, Exhibit 31 - Annual Issuer-Weighted Corporate Default Rates by Alphanumeric Rating, 1983-2014. Världsbanken (2015). <http://data.worldbank.org> den 29 januari 2016.

<sup>20</sup> Samma systematiska effekt gäller även för hur mycket som kan återvinnas i händelse av fallissemang. I exempelvis en omfattande lågkonjunktur – med en högre frekvens av fallissemang än normalt – finns generellt fler potentiella säljare än köpare av tillgångar. Det pressar ned tillgångspriserna och minskar därmed återvinningsgraden.



## Tydliga ramverk bidrar till låg risk i den ordinarie portföljen

En viktig bakomliggande faktor till att risknivån i den ordinarie portföljen överlag är låg, är de principer och regelverk som den statliga garanti- och utlåningsmodellen vilar på. Att garanti- och utlåningsmyndigheterna arbetar med att analysera, begränsa, följa upp och redovisa kreditrisken i engagemangen spelar också en betydelsefull roll.

Statens risktagande begränsas vidare av att garantier och lån belopps- och tidsbestäms, att den förväntade kostnaden redovisas och finansieras redan vid beslutstillfället, att garanti- och låntagarnas ekonomiska ställning analyseras och att engagemangen förenas med lämpliga villkor. Med denna hantering begränsas risken att staten ska samla på sig en för stor garanti- och utlåningsportfölj, eller att den ska innehålla onödigt höga eller svårhanterade risker.

# Likviditetsrisker i den ordinarie portföljen

Likviditetsriskerna i den ordinarie portföljen är låga. Förklaringen är att statens likviditetsförvaltning är anpassad till högre belopp och ett större behov av flexibilitet än vad som rimligen krävs med anledning av utfärdade garantier och låneutfästelser. Risken för högre upplåningskostnader gäller i första hand specifika utbetalningar och inte statsskulden som helhet, samtidigt som eventuella effekter torde bli kortvariga.

## Utgångspunkter i analysen av likviditetsrisker

Om en statlig garanti infrias – eller en låneutfästelse utnyttjas – leder det till en utbetalning, vilket i sin tur generellt medför ett ökat lånebehov för staten.<sup>21</sup>

En analys av möjliga likviditetsrisker i den ordinarie portföljen siktar på att identifiera och bedöma omständigheter som kan innebära en risk att statens upplåning fördyras i samband med att garantier infrias eller låneutfästelser utnyttjas. Analysen utförs genom att jämföra flexibiliteten i statens likviditetsförvaltning med de tänkbara utbetalningar som utestående åtaganden i portföljen kan ge upphov till.

## Flexibiliteten i statens likviditetsförvaltning

Riksgälden bedömer att statens likviditetsförvaltning är väl anpassad för att hantera stora svängningar i statens kassaflöde – såväl under enskilda dagar som inom månader. Möjligheten att hantera potentiellt stora förluster i den ordinarie portföljen är således god.

Inom statens likviditetsförvaltning finns en god beredskap att hantera stora oförväntade betalningar, såsom realiserade utfall på utfärdade

garantier eller låneutfästelser inom staten (se rutan, Statens likviditetsförvaltning).

Staten förfogar över flera instrument för att hantera de kortfristiga lånebehoven inom likviditetsförvaltningen. Vilken åtgärd som är lämpligast beror på omständigheterna i varje enskild situation.

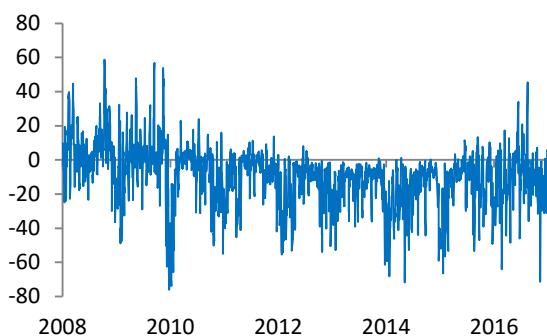
Flexibiliteten i statens likviditetsförvaltning kan illustreras dels med Riksgäldens lån och placeringar på dagslånemarknaden, dels med Riksgäldens program för så kallade commercial paper (certifikat) på den internationella penningmarknaden.

### Dagslånemarknaden

Dagslånemarknaden är den marknad där Riksgälden lånar upp kortfristiga likviditetsunderskott (eller placerar kortfristiga överskott). Eftersom dagslånemarknaden är ett slutet system kan Riksgälden alltid täcka sina underskott där. Det gäller även i mer pressade marknadssituationer. Diagram 5 illustrerar variationer i de dagliga flöden som Riksgälden hanterar på denna marknad.

<sup>21</sup> Ett annorlunda förhållande gäller dock i flertalet fall där staten utfärdar garantier i utländsk valuta – i huvudsak för exportgarantierna från EKN men även garantier som Sida administrerar. För dessa finns särskilda reserver upprättade i form av placeringar på valutakonto i bank eller i värdepapper i utländsk valuta. Det innebär att det i första hand är dessa specifika reserver som belastas vid infrianden.

Diagram 5 Statens lån och placeringar på dagslånemarknaden 2008–2016, i miljarder kronor



Anm. Negativa tal motsvarar underskott (lån) medan positiva tal motsvarar överskott (placeringar).

Källa: Uppgifter från Riksgäldens affärssystem i skuldförvaltningen.

Riksgälden finansierar således betydande underskott på dagslånemarknaden utan några problem.

### Den internationella penningmarknaden

En annan viktig finansieringskälla i Riksgäldens likviditetsförvaltning är den internationella penningmarknaden.

Marknaden för commercial paper är mycket djup. Under 2016 gjorde Riksgälden emissioner för motsvarande 48 miljarder kronor på denna marknad och under 2015 för 228 miljarder. En vanlig emissionsvolym är vid varje enskilt tillfälle 2 miljarder dollar, vilket motsvarar cirka 17 miljarder kronor. Marknaden för commercial paper ger Riksgälden möjlighet att emittera i flera valutor, bland annat amerikanska dollar, euro och brittiska pund.

Möjligheten att emittera commercial paper behöver inte försämrats om statsskulden vore betydligt större än den är i dag. En större statsskuld skulle till och med kunna underlätta upplåningen. Det beror på att Riksgälden då i större utsträckning skulle kunna sälja commercial paper med något längre löptid och löpande tillgodose investerarnas efterfrågan på att ersätta commercial paper som förfaller. Även ett tillfälligt större lånebehov kan leda till bättre kontinuitet i upplåningen genom commercial paper.

## Potentiella likviditetspåfrestningar

Riksgälden bedömer att det inte finns någon nämnvärd risk för högre upplåningskostnader än normalt vid en jämförelse mellan egenskaperna i den ordinarie portföljens åtaganden och flexibiliteten i statens likviditetsförvaltning. Om osannolika utfall ändå inträffar skulle konsekvenserna bli isolerade och tidsbegränsade. Det kan förklaras av att det främst är upplåningen för den enskilda utbetalningen som påverkas. Den dyrare upplåningen skulle sedan inom kort ersättas med ny upplåning i den löpande statsskuldförvaltningen som tillgodoser statens långsiktiga lånebehov.

En analys av potentiella likviditetspåfrestningar från statliga garantier och låneutfästelser handlar i huvudsak om att identifiera och bedöma omständigheter som skulle kunna medföra att upplåningen för att hantera oförutsedda utbetalningar blir dyrare än normalt.

I likviditetsanalysen ligger fokus på möjliga utbetalningars storlek och den tid som staten – i enlighet med ingångna avtal – har på sig att låna upp och betala ut beloppet. I båda fallen beror det på hur utställda garantier och låneutfästelser är utformade. Därtill berörs om staten på kort tid kan behöva göra omfattande växlingar i mindre valutor som handlas på marknader som saknar djup och därmed har mindre transaktionsvolym.

Omfattningen av garantier och låneutfästelser som kan komma att behöva betalas ut både i stora belopp och på mycket kort tid är begränsade. Därutöver finns det i dag inga exponeringar mot några mindre valutor för de största åtagandena.

### Åtagandenas storlek

Ju större garantiåtaganden och låneutfästelser desto större riskerar utbetalningarna, och därmed det kortfristiga upplåningsbehovet, att bli.

De tio största åtagandena i den ordinarie portföljen redovisas i tabell 9.

**Tabell 9 De tio största garantierna och låneutfästelserna i den ordinarie portföljen den 31 december 2016, miljarder kronor**

Garantikapital	62,8
Kreditgaranti	53,6
Garantikapital	20,3
Garantikapital	18,8
Kreditgaranti <sup>1</sup>	18,6
Garantikapital	11,7
Kreditgaranti	9,1
Kreditgaranti	7,1
Kreditgaranti	6,8
Kreditgaranti	6,2
<b>Summa</b>	<b>214,9</b>

<sup>1</sup> Svenska staten går solidariskt i borgen för Öresundsbro Konsortiets samtliga lån tillsammans med den danska staten. Det är därmed inte givet huruvida omfattningen av svenska statens åtagande ska tas upp i sin helhet eller till 50 procent av utestående belopp. I tabellen har en strikt formell bedömning gjorts varför hela beloppet redovisas.

Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket och Riksgälden.

Potentiella utbetalningar är små i förhållande till den rådande upplåningsberedskapen. Mot den bakgrunden bedömer Riksgälden att de inte ger upphov till någon nämnvärd risk för att upplåningen ska fördras.

Det är först om ett flertal större garantier eller låneutfästelser behöver infrias mer eller mindre samtidigt som det kan bli fråga om i sammanhanget stora belopp. Ett kluster av infrianden av stora garantier på mycket kort tid – exempelvis en månad eller kortare – är dock ett utfall som är så pass osannolikt att det är svårt att bedöma.

### Villkoren för hur snabbt en större utbetalning kan komma att krävas

En beskrivning av likviditetsrisker med hänvisning till utfärdade garantier och låneutfästelser är inte fullständig enbart genom att studera hur stora åtaganden staten ingått. De villkor som åtagandena är behäftade med måste också beaktas för att inte riskerna ur ett likviditetsperspektiv felaktigt förstoras upp. Här menas de villkor som stipulerar dels hur snabbt staten är skyldig att betala ut olika belopp i händelse av ett infriande, dels huruvida staten behöver infria hela åtagandet på en gång.

Riksgälden har därför gjort en genomgång av villkoren för de åtaganden som redovisas i tabell 9. Även ur det perspektivet bedöms den möjliga likviditetspåfrestningen vara låg i den ordinarie

portföljen. Antingen är omständigheterna sådana att staten inte behöver fullgöra sitt åtagande i sin helhet på en och samma gång, eller så föreligger det i praktiken en tidsfrist där det kan antas att staten under kontrollerade former kan planera de utbetalningar som följer av ett infriande.

Det är endast i undantagsfall som det kan bli aktuellt att infria statens åtagande i sin helhet och under skyndsamma förhållanden. Det gäller främst utställda garantikapital. För dessa åtaganden finns det visserligen inte någon avtalad utbetalningsfrist. I ett par av fallen finns det dock kommunicerat att svenska staten vid behov skulle betala ut kapitaltillskottet inom ungefär en vecka, men att tidsfristen beror på utbetalningens storlek.

### Valuta

Vid ett infriande av en garanti eller ett utnyttjande av en låneutfästelse i en annan valuta än svenska kronor sker statens upplåning på samma sätt som i andra sammanhang. Undantaget är om infriandet belastar de garantireserver i utländsk valuta som har upprättats utanför staten (se fotnot 21). När utbetalningen ska ske kommer de svenska kronor, euro eller amerikanska dollar som upplåningen skett i att växlas i valutamarknaden till den valuta som behövs för utbetalningen i fråga.

Vid behov av att växla större belopp på små valutamarknader som saknar djup finns det en risk att transaktionen skulle kunna bli något dyrare än normalt. De enskilt största beloppen i portföljen avser dock valutor där detta inte kommer att bli aktuellt, varför denna aspekt kan förbises.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> EKN har i vissa fall kontrakt i mindre valutor. Men ett infriande görs alltid i valutans motvärde i någon av valutorna SEK, USD, EUR, CHF samt JPY.



## Statens likviditetsförvaltning

Riksgälden hanterar statens likviditetsförvaltning, vilket innebär ansvaret för att statens betalningar kan fullgöras i tid. Alla statens betalningsflöden i kronor konsolideras på statens centralkonto i Riksbanken. I likviditetsförvaltningen finansieras eller placeras därmed endast nettot av alla flöden.

### *Stora variationer är helt normalt*

Statens konsoliderade flöden kan från en dag till en annan spänna mellan ett placeringsbehov på 50 till 70 miljarder kronor och ett lånebehov på 60 till 80 miljarder kronor. I undantagsfall kan det kortfristiga lånebehovet vara så stort som 100 miljarder kronor.

För att så effektivt som möjligt hantera statens betalningar gör Riksgälden prognoser över hur stort lånebehovet eller placeringsbehovet kommer att vara för varje dag. Det verkliga utfallet kan av naturliga skäl dock skilja sig från vad som är prognostiserat. Avvikelserna till följd av oförutsedda händelser brukar hålla sig till någon enstaka miljard per dag. Men de kan även uppgå till så mycket som 10 till 20 miljarder kronor, vilket hanteras utan problem på dagslånemarknaden.

### *Flera olika instrument används i likviditetsförvaltningen*

Inom ramen för likviditetsförvaltningen använder Riksgälden ett antal olika instrument för att hantera statens kortfristiga lånebehov. För att finansiera större belopp i den kortfristiga upplåningen kan så kallade commercial paper ges ut i utländsk valuta. Via detta instrument erhålls tillgång till den internationella penningmarknaden som har ett större djup än den svenska marknaden. Genom att kombinera denna upplåning med valutaderivat blir förfarandet jämförbart med att låna i svenska kronor.

Under 2015 emitterade Riksgälden commercial paper för motsvarande 228 miljarder kronor och under 2016 för motsvarande 48 miljarder kronor.

Statsskuldsväxlar används också inom likviditetsförvaltningen. Inom ramen för denna emitteras löpande (genom så kallade "on-tap"-försäljning) de två statsskuldsväxlar som har kortats löptid. Denna upplåning kompletteras med skraddarsydd löptider (så kallade likviditetsväxlar). Här är lånevolymerna mindre, normalt några miljarder kronor.

Underskott (eller överskott) som återstår efter att commercial paper och statsskuldsväxlar har utnyttjats hanteras med hjälp av så kallade deposits på dagslånemarknaden. Det är den marknad där bankerna (och Riksgälden) utjämnar över- och underskott på sina konton sinsemellan.

Betalningssystemet i kronor är ett slutet system. Det innebär att om Riksgälden har ett stort kortfristigt lånebehov – exempelvis till följd av ett infriande av en garanti – finns det en eller flera motparter i banksystemet som har ett motsvarande överskott att placera. Bankerna har dessutom möjlighet att låna över natt direkt hos Riksbanken om likviditeten i betalningssystemet inte räcker till. Sammantaget ger detta Riksgälden möjlighet att låna stora summor av sina bankmotparter på dagslånemarknaden.

### *Korta lån ersätts sedan med ny upplåning i den löpande upplåningen*

Oförutsedda händelser som ökar lånebehovet hanteras initialt i likviditetsförvaltningen med hjälp av de låneinstrument som beskrivits. Om det handlar om varaktig ökning av skulden anpassar Riksgälden sedan den långfristiga upplåningen till det ökade lånebehovet. Det innebär att lån i likviditetsförvaltningen gradvis ersätts med upplåning på kapitalmarknaden, till exempel genom att Riksgälden ger ut en större volym statsobligationer.



# Kreditrisker i insättningsgarantin

Riksgälden bedömer att risken är låg för stora förluster kopplade till insättningsgarantin. För att stora förluster ska uppstå till följd av direkta infrianden krävs att flera icke systemviktiga institut fallerar samtidigt. För systemviktiga institut, vilka vid fallissemang kommer hanteras genom resolution, krävs betydande förluster i instituten för att insättningsgarantin ska behöva bidra med medel i resolution. Det gäller i synnerhet för de institut som vid ett resolutionsingripande har mer kapital och nedskrivningsbara skulder än vad som krävs för att uppfylla det minimikrav som ställs på institutet.

## Olika kategorier av institut för insättningsgarantin

Insättningsgarantin är ett konsumentskydd för pengar på konto i de institut som omfattas av garantin (banker, kreditmarknadsföretag och värdepappersbolag).<sup>23</sup> Det maximala ersättningsbeloppet är 950 000 kronor per person och institut. Genom att säkra sparmedel på institutens konton skapas trygghet bland insättarna. Detta minskar risken för att alltför många kontosparare tar ut sina pengar samtidigt (så kallade uttagsanstormningar), vilket kan hota den finansiella stabiliteten.

Insättningsgarantin är till redovisat belopp den enskilt största statliga garantin. Den 31 december 2016 har garanterade insättningar värderats till 1 666 miljarder kronor fördelat på 108 institut.<sup>24</sup> Efter detta datum har Nordea genomfört en filialisering av sina dotterbolag vilket medför att volymen garanterade insättningar har ökat.

De institut som berörs av analysen av stora förluster i insättningsgarantin har delats in i tre kategorier.<sup>25</sup> Riksgälden kommer i särskild ordning att bedöma vilka institut som vid ett fallissemang kommer att försättas i resolution och vilka som kan hanteras i konkurs. Kategorierna ska därför inte ses som ett

<sup>23</sup> De flesta institut som tar emot inlåning från allmänheten omfattas av insättningsgarantin. Det finns dock vissa undantag, exempelvis omfattas inte så kallade inlåningsföretag av garantin.

<sup>24</sup> Summa garanterade insättningar har värderats på oreviderade uppgifter från instituten den 31 december 2016. Analys på institutnivå har dock gjorts på reviderade uppgifter den 31 december 2015 då rapporteringen den 31 december 2016 inte hinner inkomma i tid för att analysen ska kunna baseras på denna data. Detta påverkar inte analysen och dess slutsatser.

<sup>25</sup> Då Riksgälden inte ännu har gjort en egen indelning av instituten baseras den på Finansinspektionens kategorisering av svenska kreditinstitut under tillsyn i enlighet med O-SII-modellen för 2017. För analysen antas de institut som tillhör O-SII-modellens kategori 1 och 2 vara föremål för resolution. Se även Finansinspektionens promemoria Kategorisering av svenska kreditinstitut enligt O-SII modellen för 2017 publicerad 2016-09-26.

besked om vilka beslut Riksgälden sedermera kommer att fatta med avseende på institutens resolutionsplanering.

De institut som förmodas hanteras med resolution återfinns i kategori 1 och 2. Som framgår av diagram 6 står de fyra storbankerna i kategori 1 för 67 procent av volymen garanterade insättningar och instituten i kategori 2 för 10 procent. Tillsammans uppgår andelen garanterade insättningar i institut som förmodas hanteras i resolution därmed till 77 procent.

Kategori 1: Nordea, Skandinaviska Enskilda Banken, Svenska Handelsbanken och Swedbank – systemviktiga institut som i händelse av kris inte kan hanteras via ett insolvensförfarande.

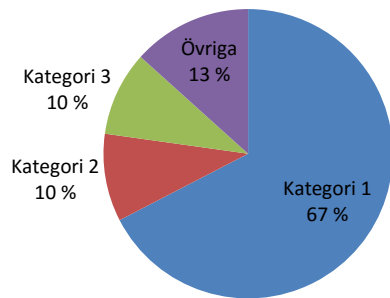
Kategori 2: Andra institut som på samma sätt som storbankerna inte bedöms kunna hanteras via ett insolvensförfarande i händelse av kris. Denna kategori består av Landshypotek Bank, Länsförsäkringar Bank, SBAB Bank och Skandiabanken.

Kategori 3: Institut tillhörande O-SII-listans kategori 3 och 4, vilka bedöms bli föremål för direkt infriande av insättningsgarantin och som har garanterade insättningar som överstiger 10 miljarder kronor. Denna kategori består i dagsläget av tio institut.

Utöver ovanstående institut finns ytterligare cirka 90 institut som omfattas av insättningsgarantin och som samtliga kan bli föremål för direkt infriande. Tillsammans utgör de 13 procent av garanterad inlåning. Riksgälden bedömer dock att dessa volymer inte är tillräckligt stora för att orsaka förluster för insättningsgarantin i den omfattning som riskanalysen fokuserar på och de omfattas därför inte av riskanalysen.

Diagram 6 visar hur garanterade insättningar fördelar sig över de olika kategorierna.

Diagram 6 Totala garanterade insättningar fördelat per kategori, den 31 december 2015



## Insättningsgarantins funktionssätt

Insättningsgarantins syfte är densamma i alla lägen; att skydda kontosparares pengar så att det inte sker några uttagsanstormningar som kan hota stabiliteten i det finansiella systemet. Men garantins funktionssätt, i termer av vem ersättning betalas ut till, skiljer sig åt beroende på hur ett fallerande institut hanteras. Det kan ske via ett ordinärt insolvensförfarande i form av konkurs eller i särskild ordning i form av resolution.

Om ett institut med garanterade insättningar får problem som leder till konkurs eller ett beslut av Finansinspektionen (FI) om att garantin ska träda in inträffar ett så kallat direkt infriande av insättningsgarantin.<sup>26</sup> Det medför att ersättning betalas ut till insättarna i institutet, varefter insättningsgarantin tar över insättarnas fordran på institutet i konkursen.

Om ett fallerande institut istället hanteras genom resolution tar staten över kontrollen (men inte ägandet) av institutet för att rekonstruera eller avveckla det under ordnade former.<sup>27</sup> Huvudregeln

<sup>26</sup> Av 8 § lag (1995:1571) om insättningsgaranti framgår att FI:s beslut grundar sig på att en insättning som har förfallit till betalning inte har återbetalats av institutet och att oförmågan att betala beror på institutets finansiella situation och inte endast är tillfällig.

<sup>27</sup> Resolution är ett rekonstruktionsförfarande för institut som inte kan avvecklas genom konkurs, eftersom det skulle kunna skapa allvariga störningar i det finansiella systemet. Syftet med resolution är att staten ska ha möjlighet att hålla i gång institutets samhällsviktiga funktioner

är att aktieägarna och långgivarna får sina fordringar nedskrivna och/eller konverterade till aktiekapital utifrån en på förhand angiven prioritetsordning – så kallad skuldnedskrivning.

Garanterade insättningar är emellertid undantagna från skuldnedskrivning. Eventuella förluster och återkapitaliseringsbehov som insättarna skulle ha svarat för om de inte vore undantagna täcks i stället av insättningsgarantin. Det sker genom ett tillskott på tillgångssidan av institutets balansräkning.

Utifrån insättningsgarantins olika funktionssätt delas riskanalysen upp i två delar: direkta infrianden av garantin respektive garantins bidrag i resolution.

## Insättningsgarantin utifrån ett riskperspektiv

Insättningsgarantin utgör den mest omfattande branschkoncentrationen i statens garanti- och utlåningsportfölj. Den utgör också, i likhet med främst studielånen i den ordinarie portföljen, en geografisk koncentration mot Sverige, även om många större banker och kreditinstitut har betydande verksamhet i andra länder, vilket minskar den geografiska koncentrationen.

En utmärkande faktor för det finansiella systemet, som är av särskild betydelse för den samlade riskanalysen, är att många av de större bankerna och kreditinstituten är nära sammanlänkade med varandra. Dessa inbördes kopplingar innebär en risk för fallissemangssmitta, varför problem i en bank riskerar att sprida sig till andra institut.

(konton, betalningsförmedling, kapitalförsörjning med mera) utan att skattebetalarna står för kostnaden. I likhet med konkurs är avsikten att aktieägare och långgivare ska bära kostnaderna för institutets misslyckande. Riksgälden är så kallad resolutionsmyndighet och har ansvar för både förberedelser och hantering av institut i kris.

## Direkta infrianden av insättningsgarantin

Riksgälden bedömer att risken är låg för att direkta infrianden av insättningsgarantin ska ge upphov till stora förluster. Givet storleken på garanterade insättningar i de berörda instituten krävs det att flera institut fallerar samtidigt, men av oberoende orsaker, för att det ska kunna uppstå stora förluster. Vid direkta infrianden bedöms statens återvinning av utbetalda medel i genomsnitt bli relativt låg. Skillnaden i återvinning mellan enskilda ersättningsfall kan dock vara betydande.

I detta delavsnitt analyseras risken för stora förluster till följd av direkta infrianden av insättningsgarantin. Analysen omfattar således enbart institut som förmodas kunna sättas i konkurs utan att det hotar den finansiella stabiliteten (kategori 3 enligt tidigare uppdelning). Som tidigare nämnts utesluter detta institut med nära inbördes kopplingar till andra institut, kopplingar som innebär risk för fallissemangsmitta.

Utgångspunkten för analysen är ett scenario där ett eller ett fåtal institut fallerar samtidigt, men av oberoende orsaker.

Om flera institut, som normalt inte betraktas som systemviktiga, får problem av samma bakomliggande orsak (indirekt samvariation) är det troligt att det föreligger eller riskerar att uppkomma en allvarlig störning i det finansiella systemet. Det kan därför antas få alltför stora systemimplikationer om instituten tillåts gå i konkurs. I sådana situationer uppkommer eventuella förluster snarare via insättningsgarantins bidrag i resolution (se nästa delavsnitt).<sup>28</sup>

Som tidigare framgått fanns vid utgången av 2015 tio institut med garanterade insättningar över 10 miljarder kronor i kategori 3.

### Låg sannolikhet för direkta infrianden som leder till stora förluster

Riksgälden bedömer att sannolikheten är låg för direkta infrianden som leder till stora förluster.

<sup>28</sup> Förlusten ska dock aldrig enligt EU-regelverket bli större i resolution än vid konkurs. Detta kommer av regelverkets princip att ett skuldslag inte ska kunna få ett sämre utfall i resolution än i ett normalt konkursförfarande (den så kallade "no creditor worse off"-principen).

Det baseras på att det skulle krävas att flera institut samtidigt fallerar men av oberoende orsaker.

Sannolikheten för fallissemang kan skattas genom att bedöma institutets kreditvärdighet, till exempel med hjälp av ett kreditbetyg (en rating). För de institut som har en publik rating har denna använts för bedömning av kreditvärdigheten. För ett urval av instituten där en publik rating saknas har Riksgälden gjort en egen ratingbedömning, baserad på de internationella kreditvärderingsinstitutens metoder.<sup>29</sup>

Tabell 10 Kreditvärdigheten hos institut där direkta infrianden skulle kunna medföra stora förluster

	<i>Antal institut</i>	<i>Sannolikhet för fallissemang för enskilda institut<sup>1</sup> procent</i>
Minimal till måttlig kreditrisk <sup>2</sup>	3	0,7-1,6
Väsentlig till mycket hög kreditrisk <sup>3</sup>	3	3-14
Kreditvärdighetsbedömning saknas	4	–

<sup>1</sup>För en tre- till femårig tidshorisont.

<sup>2</sup>Så kallad *investment grade*.

<sup>3</sup>Så kallad *speculative grade*.

Källa: Moody's Annual Default Study Corporate Default and Recovery Rates 1920-2015, Exhibit 35 - Average Cumulative Issuer-Weighted Global Default Rates by Alphanumeric Rating, 1983-2015.

Enligt Riksgäldens bedömning har några av instituten i kategori 3 en relativt svag kreditvärdighet. Av tabell 10 framgår att sannolikheten för att sådana institut fallerar inte är obetydlig. De garanterade insättningarna i respektive institut är dock av sådan begränsad storlek att det skulle krävas att flera institut fallerar samtidigt för att det ska uppstå stora förluster i insättningsgarantin.

Riksgälden bedömer att sannolikheten för flera oberoende fallissemang är väsentligt lägre än sannolikheten för enskilda fallissemang. Det är en viktig förklaring till att risken är låg för att direkta infrianden ska ge upphov till stora förluster i insättningsgarantin.

<sup>29</sup> Moody's Investors Service (2016). *Rating Methodology: Banks*. Standard & Poor's (2011). *Banks: Rating Methodology And Assumptions*.

Det ska även poängteras att sannolikheten för ett direkt infriande av insättningsgarantin är lägre än sannolikheten för att ett institut fallerar. Det beror främst på att en del av de problem som riskerar att leda till ett direkt infriande av insättningsgarantin, till exempel en tillståndsåterkallelse från Finansinspektionen till följd av brister i intern styrning och kontroll, istället resulterar i en privat lösning där en annan aktör förvärvar probleminstitutet eller delar av det (inklusive inlåningsstocken).<sup>30</sup> Med andra ord leder ett instituts fallissemang inte nödvändigtvis till ett infriande av insättningsgarantin.

### Statens återvinning givet direkta infrianden av insättningsgarantin

Statens förlust vid ett direkt infriande beror dels på storleken på de totala förlusterna i institutet, dels var garanterade insättningar befinner sig i kapitalstrukturen i förhållande till andra skuldslag.

Riksgälden bedömer att vid direkta infrianden av insättningsgarantin blir återvinningen av utbetalda medel i normalfallet relativt låg. Skillnaden i återvinning mellan enskilda ersättningsfall kan dock vara betydande. Denna slutsats bygger främst på följande bedömningar:

- Den totala förlusten i ett institut blir högre vid konkurs än vid andra typer av fallissemang.<sup>31</sup>
- Probleminstitut vars tillgångar har ett betydande värde har en relativt god möjlighet att bli uppköpta av andra institut innan ett infriande sker. Det innebär ett negativt urval där institut som slutligen blir föremål för ett direkt infriande i genomsnitt har sämre återvinningsutsikter.
- För direkta infrianden är effekten av den förbättrade förmånsrätten för garanterade insättningar mer begränsad än för de institut som bedöms bli föremål för resolution. Det följer av en mindre diversifierad kapitalstruktur (se delavsnittet nedan).

<sup>30</sup> Ett exempel på ett sådant fall är när HQ Bank 2010 förlorade sitt tillstånd och förvärvades av Carnegie.

<sup>31</sup> Med fallissemang menas exempelvis försenade räntebetalningar, försenade amorteringar, medgivande av en tidsbegränsad respit för en eller flera betalningar eller omvandling av lån till aktier eller någon annan typ av efterställd fordran.

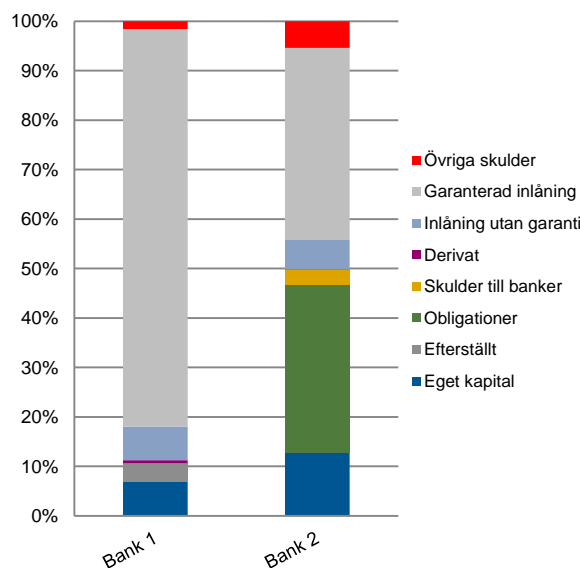
### Insättningsgarantins förmånsrätt

När resolutionsramverket infördes 2016 tilldelades garanterade insättningar en allmän förmånsrätt.<sup>32</sup> Det innebär förtur till eventuella utdelningar vid en konkurs i förhållande till fordringar som saknar förmånsrätt (så kallade oprioriterade fordringar).

Kapitalstrukturen i de institut som förmodas bli föremål för direkta infrianden (kategori 3) uppvisar en relativt stor spridning; en del institut finansierar sina verksamheter nästan uteslutande med inlåning, och andra använder mer diversifierad finansiering som även omfattar oprioriterad kapitalmarknadsupplåning. Andelen inlåning som täcks av insättningsgarantin är i genomsnitt 84 procent för denna kategori, men för flera institut är andelen över 90 procent.<sup>33</sup>

Diagram 7 illustrerar de två institut som utgör ytterligheterna gällande kapitalstruktur inom kategori 3. Institut 1 är det institut som till störst del finansierar sig genom inlåning och institut 2 är det som har störst andel oprioriterad kapitalmarknadsupplåning. Kapitalstrukturen är uppställd utifrån den förmånsrättordning som gäller vid en konkurs.

Diagram 7 Balansräkning för två typer av institut som bedöms bli föremål för direkt infriande, den 31 december 2015



Sammantaget har den förändrade förmånsrätten påverkat risken för förluster för insättningsgarantin

<sup>32</sup> 13 a § förmånsrättslag (1970:979). Förändringen trädde i kraft 1 februari 2016.

<sup>33</sup> Vissa skuldslag har samma förmånsrätt, däribland oprioriterade skuldslag såsom kortfristig kapitalmarknadsupplåning, interbankupplåning, obligationslån samt derivat.

positivt. För institut som till hög grad finansierar sig med inlåning från allmänheten, där merparten skyddas av insättningsgarantin, bedöms dock effekten vara begränsad. Det kan förklaras av att det för dessa institut saknas en större mängd fordringar som har sämre förmånsrätt än garanterade insättningar i konkurs. Det bör samtidigt understrykas att ett instituts kapitalstruktur sannolikt förändras i samband med att det uppstår problem, vilket leder till en ökad risk för

förluster under insättningsgarantin. Sådana dynamiska kapitalstrukturförändringar förklaras mer utförligt under nästa avsnitt om insättningsgarantins bidrag i resolution.



## Insättningsgarantifonden

Förluster från insättningsgarantin finansieras med medel ur insättningsgarantifonden.

De institut som omfattas av insättningsgarantin betalar en lagreglerad avgift till staten. De sammanlagda avgifterna ska för varje år uppgå till ett belopp som motsvarar 0,1 procent av institutens garanterade insättningar per senaste årsskifte.<sup>34</sup> Efter avdrag för Riksgäldens administrativa kostnader för garantin förs inbetalda avgifter till insättningsgarantifonden.

Fonden förvaltas av Kammarkollegiet på uppdrag av Riksgälden och uppgick till 38,1 miljarder kronor den 31 december 2016.

### *Fondmedlens placeringar*

Fondens medel placeras så att en långsiktigt god avkastning erhålls samtidigt som en god betalningsberedskap och riskspridning upprätthålls. För att åstadkomma detta tillåts placeringar dels på konto i Riksgälden, dels i nominella statsobligationer som snabbt kan realiseras om ett ersättningsfall inträffar. Med undantag för situationer där innehavet måste tas i anspråk ska obligationerna hållas till förfall. Därutöver får insättningsgarantifonden, i syfte att höja avkastningen på fonden, göra repotransaktioner med en löptid på upp till 90 dagar.

### *Obegränsad upplåningsrätt*

Om fondens tillgångar inte skulle räcka för att betala ut ersättningar har fonden en obegränsad kredit hos Riksgälden. Staten kan därmed alltid fullgöra åtagandet för insättningsgarantin i rätt tid och till det fulla beloppet.

### *Fondens målnivå*

Förändringar i Europaparlamentets och rådets direktiv om insättningsgarantin införlivades i svensk lag den 1 juli 2016.<sup>35</sup> Det innebar bland annat att en målnivå infördes för fonden. Målet är att fonden ska uppgå till minst 0,8 procent av institutens sammanlagda insättningar till den del insättningarna omfattas av garantin.

Om fonden skulle sjunka till lägre än två tredjedelar av målnivån måste denna återställas inom sex år med hjälp av ordinarie avgifter från de anslutna instituten. Därutöver ska extra avgifter om högst 0,5 procent av garanterade insättningar per år tas ut om de behållna avgiftsmedlen inte är tillräckliga för att betala ut ersättning (det vill säga om fondsaldot har blivit negativt och upplåningsrätten därmed utnyttjats).

Behållningen i fonden den 31 december 2016 motsvarade cirka 2,34 procent av de garanterade insättningarna, och ligger således långt över målnivån.

Enligt det nya regelverket för resolution kan fonden även komma att bidra i resolution. Bidraget för ett enskilt institut får dock aldrig överstiga 200 procent av målnivån. Det innebär att insättningsgarantin kan bidra med maximalt 1,6 procent av garanterade insättningar vid resolution av ett systemviktigt institut. I dagsläget motsvarar det cirka 27 miljarder kronor, baserat på den värdering av det totala åtagandet som Riksgälden genomfört den 31 december 2016.

<sup>34</sup> 12 § lag (1995:1571) om insättningsgaranti.

<sup>35</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/49/EU om insättningsgaranti.

## Insättningsgarantins bidrag i resolution

Riksgälden bedömer att risken för stora förluster med anledning av insättningsgarantins möjliga bidrag i resolution är låg. Den beloppsbegränsning som finns för garantins maximala bidrag innebär att åtagandet är avsevärt mindre än redovisade insättningar. Instituterna med störst insättningar har även en god kreditvärdighet, där sannolikheten för resolutionsingripanden är låg.

Om ett ingripande ändå sker krävs det betydande förluster i instituten för att insättningsgarantin ska behöva bidra i resolution. Det gäller i synnerhet för de institut som vid ett ingripande har mer eget kapital och nedskrivningsbara skulder än vad som krävs för att uppfylla det minimikrav som ställs på instituten. Vid ett bidrag i resolution bedömer Riksgälden att det är mer sannolikt att bidraget avser återkapitalisering än förlusttäckning vilket är en positiv faktor för statens återvinning av utbetalda medel.

I följande avsnitt analyseras risken för stora förluster till följd av insättningsgarantins bidrag i resolution. Analysen omfattar således de inlåningsinstitut som förmodas bli föremål för resolution om de fallerar till följd av institutens storlek och betydelse för det finansiella systemets funktionssätt (in- och utlåning samt betalningsförmedling) samt de nära kopplingar som finns mellan instituten och som innebär risk för fallissemangssmitta. Dit hör de fyra storbankerna (kategori 1) samt fyra andra inlåningsinstitut som också bedöms kunna bli föremål för resolution om de fallerar (kategori 2).<sup>36</sup>

Inledningsvis förtydligas den faktiska exponeringen, det vill säga insättningsgarantins maximala bidrag i resolution. Därefter analyserar Riksgälden hur sannolikt det är att insättningsgarantin ska behöva bidra i resolution genom att bedöma vilka omständigheter som krävs för att detta ska ske. Omständigheterna handlar dels om sannolikheten för att ett eller flera institut ska bli föremål för resolution, dels om sannolikheten för att insättningsgarantin i sådant fall behöver bidra – vilket beror på kapitalstrukturen vid tidpunkten för resolutionen.

<sup>36</sup> Det finns institut som om de fallerar förmodas bli föremål för resolution men som inte har garanterade insättningar.

För att illustrera hur mycket eget kapital och skulder med sämre förmånsrätt än insättningsgarantin som finns idag beskrivs den genomsnittliga kapitalstrukturen för respektive kategori i diagram 8 respektive 9. Därefter belyses de förändringar i kapitalstrukturen som kan inträffa före en resolution. Slutligen analyseras statens möjlighet till återvinning givet att insättningsgarantin bidrar vid en resolution.

### Den maximala storleken på insättningsgarantins bidrag i resolution

Bidraget från insättningsgarantin i resolution får aldrig för ett enskilt institut överstiga 200 procent av målnivån för insättningsgarantifonden (se rutan Insättningsgarantifonden). Beräknat på den värderade volymen garanterade insättningar den 31 december 2016 är det maximala bidraget i resolution därmed begränsat till 27 miljarder kronor per institut. Insättningsgarantins exponering i resolution är därför avsevärt mindre än storleken på redovisade insättningar.

Med hänsyn till beloppstaket var den samlade exponeringen för de institut som bedöms bli föremål för resolution 196 miljarder kronor. Det kan jämföras med att den totala garanterade inlåningen i dessa institut uppgick till 1 200 miljarder kronor.

Att insättningsgarantins bidrag i resolution är beloppsbegränsat betyder emellertid inte att insättarnas skydd är begränsat. Eventuella ytterligare medel (utöver 27 miljarder kronor per institut) som krävs för att kunna genomföra en resolution kommer i första hand att tillskjutas från resolutionsreserven.<sup>37</sup>

### Sannolikheten för bidrag från insättningsgarantin i resolution

För att insättningsgarantin ska bidra vid resolution av ett institut krävs både behov av ett resolutionsingripande och att institutets förluster är av en betydande omfattning. I praktiken behöver behovet av att täcka förluster och återkapitalisera institutet överstiga summan av eget kapital och nedskrivningsbara skulder med sämre förmånsrätt än garanterade insättningar. Sannolikheten för att

<sup>37</sup> Resolutionsreserven är ett särskilt finansieringsarrangemang, vid sidan av insättningsgarantifonden, som upprättats för att finansiera de resolutionsåtgärder som Riksgälden vidtar och som är tillåtna enligt resolutionsregelverket.

insättningsgarantin ska bidra i resolution är således lägre än sannolikheten för att ett institut fallerar och blir föremål för resolution.

### Sannolikheten för att resolution tillgrips baserat på fallissemang

Sannolikheten för ett resolutionsingripande bedöms lämpligast utifrån sannolikheten för att ett institut fallerar, vilket i sin tur utgår från institutets underliggande kreditvärdighet.<sup>38</sup> I tabell 11 sammanställs kreditvärdigheten hos instituten i kategorierna 1 och 2.

**Tabell 11** Kreditvärdigheten hos institut som har garanterade insättningar och förmodas bli föremål för resolution om de fallerar

	Exponering per institut <sup>1</sup> miljarder kronor	Sannolikhet för fallissemang för enskilda institut <sup>2</sup> procent
Minimal till måttlig kreditrisk <sup>3</sup>	≤ 27	0,4–0,9
Väsentlig till mycket hög kreditrisk <sup>4</sup>	–	–

<sup>1</sup> Den 31 december 2015.

<sup>2</sup> För en tre- till femårig tidshorisont.

<sup>3</sup> Så kallad investment grade rating.

<sup>4</sup> Så kallad speculative grade rating.

Källa: Moody's Annual Default Study Corporate Default and Recovery Rates 1920-2015, Exhibit 35 - Average Cumulative Issuer-Weighted Global Default Rates by Alphanumeric Rating, 1983-2015.

### Sannolikheten för bidrag från insättningsgarantin vid en resolution

Riksgälden bedömer att det generellt krävs betydande förluster hos instituten för att insättningsgarantin ska behöva bidra i resolution. Det beror på att garanterade insättningar, i och med den allmänna förmånsrätten, kommer högt upp i kapitalstrukturen. Riksgäldens bedömning är att det främst är följande faktorer som påverkar risken för att insättningsgarantin ska bidra i resolution i ett institut:

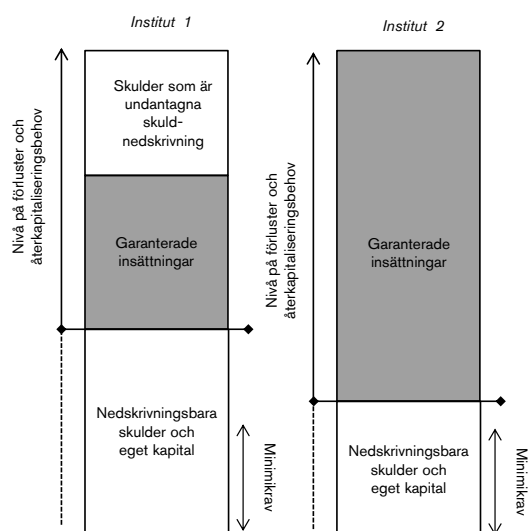
- **Storleken på förlusterna:** Värdeförstörelsen, och därmed behovet av förlusttäckning och

återkapitalisering, bedöms vara lägre vid resolution än vid en konkurs.<sup>39</sup>

- **Kapitalstruktur:** Mängden eget kapital och nedskrivningsbara skulder med sämre förmånsrätt än garanterade insättningar.

Figur 2 beskriver schematiskt nivån på de förluster som krävs för att insättningsgarantin ska behöva bidra vid resolution, beroende på kapitalstrukturen i ett institut. Sannolikheten är särskilt låg för institut som har mer eget kapital och nedskrivningsbara skulder än det minimikrav som kommer att ställas på instituten.

**Figur 2** Illustration av de förluster som krävs för att insättningsgarantin ska behöva bidra i resolution



<sup>38</sup> Med underliggande kreditvärdighet avses här de kreditbetyg som benämns *Baseline Credit Assessment* från Moody's *Investors Service* respektive *Stand-alone Credit Profile* från Standard & Poor's.

<sup>39</sup> Detta är något som bland annat *Finanskriskommittén* pekar på i sitt betänkande, *Resolution - En ny metod för att hantera banker i kris* (SOU 2014:52).



## Minimikrav på eget kapital och nedskrivningsbara skulder (MREL)

För att säkerställa ett instituts förlusttäcknings- och återkapitaliseringsbehov i resolution kan tillfredsställas med institutets egna resurser, utan att statliga medel behöver användas, ställs särskilda krav. Dessa innebär att instituten vid varje tidpunkt ska ha eget kapital och nedskrivningsbara skulder som minst uppgår till det av Riksgälden – i rollen som resolutionsmyndighet – ställda minimikravet (Minimum Requirement for Own Funds and Eligible Liabilities, MREL). Av minimikravet följer således att det ska finnas en viss minsta volym av kapital och nedskrivningsbara skulder med sämre förmånsrätt än garanterade insättningar.

Minimikravet ska spegla det förlust-absorberings- och återkapitaliseringsbehov som bedöms finnas hos varje enskilt företag i händelse av ett fallissemang. Kravet utgörs därför av två delkomponenter: ett förlust-absorberingsbelopp, som i grova termer ska motsvara företagets kapitalkrav, och ett återkapitaliseringsbelopp (ÅKB), som ska motsvara det belopp som krävs för att återställa kapitalet till de kravnivåer som kommer att gälla för företaget efter resolution.<sup>40</sup>

Minimikravet får endast uppfyllas med efterställda instrument (kapital och efterställda skulder) och måste bestå av en viss andel skuld.<sup>41</sup>

Resolutionsregelverket är komplext och ett omfattande planeringsarbete pågår för att fullt ut operationalisera regelverket. Riskanalysen bygger på antagandet att regelverket är operationaliserat och att instituten fullt ut anpassat sig till de krav som följer av Riksgäldens resolutionsplanering avseende MREL-krav inklusive principen att skulder som får medräknas i MREL ska vara efterställda.

Sett till de förlustnivåer som krävs för att kapitalkravet ska förbrukas bedömer Riksgälden att sannolikheten är låg för att det ska uppstå förluster som överstiger det egna kapitalet. Sannolikheten för att insättningsgarantin ska bidra i resolution är dessutom lägre ju större volym nedskrivningsbara skulder ett institut har utöver det ställda minimikravet på nedskrivningsbara skulder. Storleken på förluster i samband med historiska bankkriser (se kommande delavsnitt) i kombination med institutens diversifierade kapitalstruktur, och de minimikrav som kommer att ställas, leder till Riksgäldens slutsats att sannolikheten är mycket låg för att insättningsgarantin ska bidra i resolution.

I nästa avsnitt analyseras kapitalstrukturen den 31 december 2015 i storbankerna (diagram 8) respektive instituten i kategori 2 (diagram 9). Därefter beskrivs de dynamiska kapitalstrukturförändringar som kan påverka hur kapitalstrukturen ser ut vid ett framtida resolutionsingripande. Dessutom behandlas diskretionära undantag som kan finnas i samband med skuldnedskrivning och återkapitalisering.

### *Kapitalstrukturanalys av storbankerna*

Diagram 8 visar den genomsnittliga kapitalstrukturen för storbankerna vid utgången av 2015. Andelen skulder med sämre förmånsrätt än insättningsgarantin uppgår för storbankerna till i genomsnitt nära 50 procent av totala skulder och eget kapital.<sup>42</sup> Om certifikat, interbankupplåning och derivat exkluderas (se avsnittet Dynamiska kapitalstrukturförändringar) uppgår andelen skulder med sämre förmånsrätt än insättningsgarantin till cirka 34 procent. Även med hänsyn till risken för att oprioriterad inlåning kan komma att minska i omfattning är andelen skulder med sämre förmånsrätt än garanterade insättningar betydande och överstiger MREL-kravet med i genomsnitt drygt 25 procentenheter.

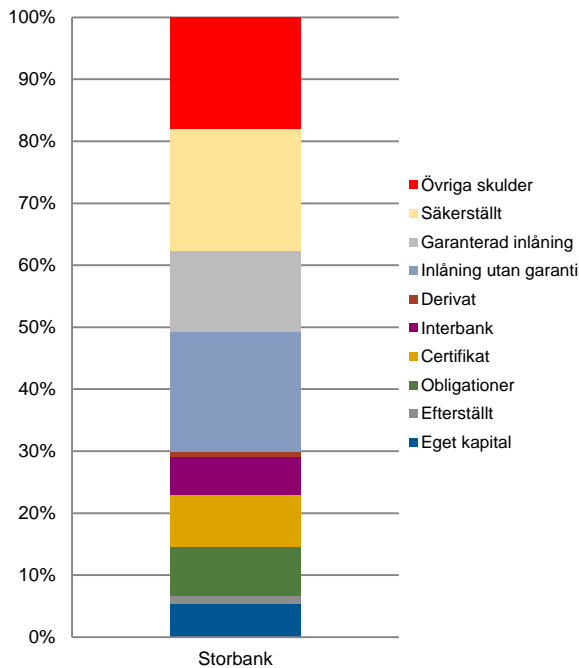
<sup>40</sup> För vissa institut som bedöms bli föremål för resolution finns det ett återkapitaliseringskrav endast för delar av verksamheten som bedöms innehålla kritiska funktioner, medan resterande delar av verksamheten bedöms kunna skiljas ut och avvecklas genom ett normalt konkursförfarande.

<sup>41</sup> Se Riksgäldens rapport "Tillämpning av minimikravet på nedskrivningsbara skulder" Dnr: 2016/425.

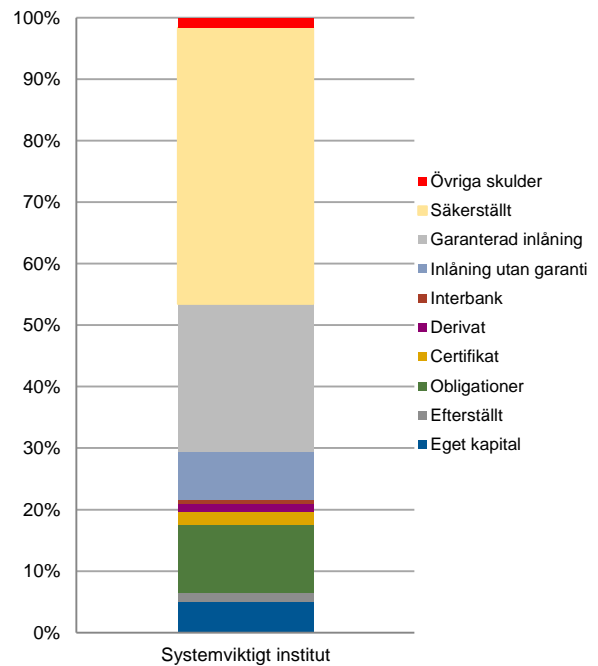
<sup>42</sup> Det saknas idag uppgifter om hur stor andel av storbankernas inlåning som utgörs av oprioriterad inlåning från storföretag och institutioner.



**Diagram 8** Genomsnittlig kapitalstruktur för storbankerna den 31 december 2015



**Diagram 9** Genomsnittlig kapitalstruktur för övriga systemviktiga institut den 31 december 2015



Anm. Balansräkningsinformationen är hämtad från Moody's och bankernas egna årsredovisningar. Volymerna är ett genomsnitt av de fyra storbankernas balansräkningar. För dessa fyra banker, vilka har garanterade insättningar även i andra länder, har andelen garanterade insättningar antagits vara densamma som andelen i den svenska banken (koncernmoderbolaget).

Storbankernas kapitalstruktur kommer att förändras med anledning av MREL-kravet på så sätt att en betydande andel av storbankernas långfristiga kapitalmarknadsupplåning kommer behöva ersättas med efterställda skuldinstrument.<sup>43</sup>

#### Kapitalstrukturanalys av övriga systemviktiga institut

Den genomsnittliga kapitalstrukturen för institut i kategori 2 illustreras i diagram 9.<sup>44</sup> För denna kategori uppgår andelen skulder med sämre förmånsrätt än insättningsgarantin i genomsnitt till 30 procent.<sup>45</sup> Om certifikat, interbankupplåning och derivat exkluderas är andelen 26 procent.

<sup>43</sup> Riksgälden beräknar att de fyra storbankerna behöver emittera efterställda obligationslån på sammanlagt cirka 500 miljarder kronor under de kommande fem åren. Beräkningen baseras på balansräkningsdata per 30 juni 2016.

<sup>44</sup> Det finns andra systemviktiga institut som ingår i kategori 2 men som inte bedriver inlåningsverksamhet och därför utelämnas här.

<sup>45</sup> Inget av instituten i kategori 2 har inlåningsverksamhet i andra marknader än Sverige varför andelen garanterad inlåning är känd.

En slutsats är att dessa medelstora instituts kapitalstruktur inte skiljer sig väsentligt från storbankernas i termer av eget kapital och skulder med sämre förmånsrätt än garanterade insättningar. Det gäller särskilt om kortfristig upplåning och interbankupplåning exkluderas, vilken utgör en jämförelsevis större andel av storbankernas kapitalstruktur.<sup>46</sup>

Kategorierna skiljer sig dock åt avseende andelen inlåning respektive säkerställd finansiering. Andelen av inlåningen som täcks av insättningsgarantin skiljer sig också åt; genomsnittet för storbankerna var 40 procent garanterad inlåning, medan den genomsnittliga andelen för kategori 2 var 73 procent. Båda dessa andelar är lägre än snittet på 84 procent för de institut som bedöms bli föremål för ett direkt infriande. Även för institut i kategori 2 kan således sannolikheten för att insättningsgarantin ska behöva träda in vid resolution bedömas som låg.

#### Dynamiska kapitalstrukturförändringar

Det är även nödvändigt att belysa möjliga förändringar i den volym skulder som ska bära förluster före garanterade insättningar i resolution. Skuldslag med sämre förmånsrätt än garanterade insättningar kan exempelvis minska i omfattning

<sup>46</sup> De medelstora instituten har en betydligt mindre andel av sin finansiering via kortfristig upplåning. Det institut som har högst andel är Skandiabanken med 3,5 procent av sin finansiering via certifikat, att jämföra med Handelsbankens 14,7 procent.

eller försvinna helt när kreditvärdigheten hos ett institut försämras.<sup>47</sup> Risken för att det sker ökar ju kortare löptid och ju sämre förmånsrätt ett skuldslag har.<sup>48</sup> Kortfristig upplåning i form av certifikatsupplåning och interbankupplåning utan säkerhet riskerar exempelvis att försvinna eller bli säkerställd – och därmed undantas från en skuldnedskrivning. Även företagsinlåningen riskerar att minska i omfattning eftersom den fortsatt utgör en oprioriterad fordran. Derivat riskerar att antingen bli säkerställda innan ett institut fallerar eller vara förknippade med alltför stora spridningsrisker för att kunna skrivas ner.<sup>49</sup> Detta ökar sannolikheten för att insättningsgarantin ska behöva bidra i resolution. Det är i sammanhanget värt att notera att minimikravet för nedskrivningsbara skulder dock utgör en begränsning för hur stora kapitalstrukturförändringar som kan ske.

#### *Diskretionära undantag*

Under extraordinära omständigheter kan det vid en resolution uppstå ett behov att undanta skulder från nedskrivning (så kallade diskretionära undantag). Då den ordinarie förmånsrätten i dessa fall kan frångås kan sådana undantag innebära en ökad risk för att insättningsgarantin ska behöva bidra i resolution. Behovet av undantag ska dock beaktas och vid behov åtgärdas i resolutionsplaneringen. Det innebär att endast oförutsedda undantag påverkar sannolikheten för insättningsgarantins bidrag vid resolution.

#### *Historiska förluster i banker*

Sannolikheten för att insättningsgarantin kommer att bidra vid resolution bedöms sammantaget som låg, givet de betydande förluster som krävs och de särskilda krav som ställs på instituten. Som jämförelse kan dessa förluster ställas mot historiska förlustnivåer vid bankfallissemang. En genomgång av ett antal studier av storleken på förluster vid fallissemang indikerar att en förlustabsorberings- och återkapitaliseringskapacitet motsvarande MREL-kravet i de allra flesta fall hade varit

tillräckligt för att täcka uppkomna förluster.<sup>50</sup> Givet ett antagande att de observerade instituten vid ett resolutionsingripande hade haft eget kapital och nedskrivningsbara skulder utöver MREL, i likhet med kapitalstrukturanalysen ovan, uppvisar studierna inga förlustnivåer som skulle leda till insättningsgarantins bidrag i resolution.

#### **Statens återvinning givet att insättningsgarantin skulle bidra i resolution**

Bidraget från insättningsgarantin i resolution motsvarar det belopp som garantin tvingas tillskjuta i varje enskilt institut för att täcka återstående förluster eller återkapitalisera ett institut. För att uppskatta statens slutliga förlust behöver värdet av eventuella återvinningar inkluderas.

Till den del bidraget från insättningsgarantin används för att återkapitalisera ett institut erhåller insättningsgarantifonden en tillgång i form av aktier i det rekonstruerade institutet. Det utgör en ersättning för garantins bidrag och innebär troligen goda möjligheter till återvinningsutsikter för staten, till och med en möjlig vinst.

Om insättningsgarantins bidrag i stället går till förlusttäckning bedömer Riksgälden att det saknas möjlighet till återvinning. Det beror på att det vid förlusttäckning inte uppstår någon fordran som kan ge en återvinning, vilket är i paritet med vad som händer med en långivares fordran vid en skuldnedskrivning. Det är dock mer sannolikt att insättningsgarantins bidrag avser återkapitalisering än förlusttäckning i ett institut vid resolution. Förklaringen till det är att det krävs ännu större förluster för att insättningsgarantin ska behöva bidra till förlusttäckning än vad som krävs för återkapitalisering (se figur 3). Denna aspekt bidrar positivt till statens möjlighet att på sikt göra återvinningar.

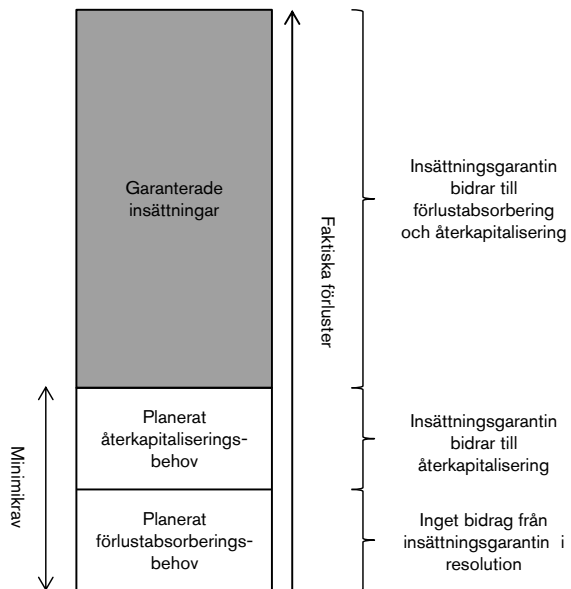
<sup>47</sup> Även förändringar i förmånsrätten som missgynnar ett visst skuldslag på bekostnad av andra skuldslag kan leda till sådana förändringar, utan att ett instituts kreditvärdighet har försämrats.

<sup>48</sup> Erfarenheten är, bland annat från USA, att sådana förändringar sker innan ett institut fallerar. Se Marino, James A. och Bennett, Rosalind L. (1999): *The Consequences of National Depositor Preference*. FDIC Banking Review, Volym 12, Nummer 2. S. 19-38.

<sup>49</sup> För att ta höjd för denna dynamik gör till exempel det internationella ratinginstitutet Moody's antaganden kring omfattningen av de förändringar i skuldslag som sker före ett resolutionsingripande, se Moody's Investors' Service (2016). *Rating Methodology: Banks*.

<sup>50</sup> Se exempelvis Financial Stability Board, 2015: *Historical losses and recapitalization needs* och BCBS, 2010a: *Calibrating regulatory minimum capital requirements and capital buffers: a top-down approach*.

**Figur 3** Illustration av de förluster som krävs för att insättningsgarantin ska behöva bidra till återkapitalisering respektive förlusttäckning i resolution



Anm. Illustrationen avser ett hypotetiskt institut som i huvudsak finansierar sig med garanterade insättningar. Vidare har ett förenklat antagandet gjorts om att institutet precis uppfyller minimikravet på kapital och nedskrivningsbara skulder (MREL).

# Bilaga 1 – Statens garanti- och utlåningsverksamhet

*Hanteringen av statliga garantier och lån med kreditrisk vilar på tydliga regelverk som syftar till att synliggöra de finansiella risker som denna hantering är förknippad med. På så sätt kan staten undvika att ta på sig oönskade risker. Många av engagemangen hanteras med utgångspunkt i den statliga garanti- och utlåningsmodellen. De beloppsmässigt största delarna av statens garanti- och utlåningsportfölj regleras dock i särskild ordning – till exempel insättningsgarantin. En del av transparensen i redogörelsen för statens garantier och utlåning är att översiktligt beskriva dessa principer och regelverk.*

## Den statliga garanti- och utlåningsmodellen

### Ramverkets bakgrund

I mitten av 1990-talet fastslog riksdagen för första gången en modell för statlig garantigivning i Lag (1996:1059) om statsbudgeten. Under perioden fram till och med 2001 gjordes värderingar av befintliga garantier i den nya modellen. Från och med 2002 omfattade därmed principerna i garantimodellen även de garantier som utfärdats före modellens införande.

I budgetlagen (2011:203) förtydligades principerna för den statliga garantigivningen. Samtidigt bestämdes att motsvarande principer även ska tillämpas för statlig utlåning med kreditrisk. Mer detaljerade bestämmelser finns i förordning (2011:211) om utlåning och garantier. Därmed finns det enhetliga regler för hanteringen av både garantier och utlåning med kreditrisk.

Sammantaget vilar den statliga garanti- och utlåningsmodellen på ett antal bestämmelser som syftar till en både ansvarsfull och kostnadseffektiv hantering av finansiella risker. Flertalet av bestämmelserna bidrar till att göra beslutsfattarna medvetna om riskerna och till att staten sedan beaktar dessa risker. Andra syftar till att staten undviker att ta på sig vissa typer av oönskade risker, och till att minska statens risktagande i stort.

### Principen om långsiktig kostnadstäckning

En central princip för staten är att en avgift ska tas ut motsvarande statens förväntade kostnad för garantin eller lånet. Den förväntade kostnaden innefattar dels denna förväntade kreditförlust (vanligtvis förkortad förväntad förlust), dels de administrationskostnader som är förknippade med engagemanget. Den förväntade förlusten uppstår på grund av att garantigäldenären eller låntagaren med en viss sannolikhet inte kommer att fullgöra sitt åtagande, vilket vanligtvis medför en kreditförlust för staten. För lån tillkommer statens räntekostnad för att finansiera utlåningen.

$$\text{Förväntad förlust} = \text{Utestående belopp vid tillfället för fallissemang} \times \text{Sannolikheten för fallissemang} \times (1 - \text{Förväntad återvinning givet ett fallissemang})$$

För att täcka den förväntade kostnaden tar staten ut en avgift. Den på förhand förväntade utgiften för staten motsvaras därmed av en på förhand fastställd inkomst. Statens finansiella ställning är därmed i teorin opåverkad vid tidpunkten för beslutet om en statlig garanti eller ett lån.

Om garantigäldenären eller låntagaren tillåts betala en avgift som är lägre än den förväntade kostnaden uppkommer en statlig subvention. För att skapa transparens kring denna subvention kräver budgetlagen att den ska finansieras, om inte riksdagen beslutar annat. Finansieringen görs oftast genom att ett anslag belastas med en summa som motsvarar subventionen. Det medför i sin tur att utgiften för subventionen behöver vägas mot andra utgifter i statens budget och därmed konkurrerar om utrymme under utgiftstaket. Följaktligen

behandlas den eventuella subventionen för en statlig garanti eller ett lån på samma sätt som andra utgifter inom staten.

En modell där avgifter – inklusive eventuella överföringar av anslagssubventionerade avgifter – sätts för att motsvara statens förväntade kostnad innebär en försäkringsmässig självkostnadsprincip. På lång sikt förväntas de samlade avgifterna motsvara kostnaderna för kreditförluster och administration. I praktiken kommer dock utfallen i verksamheten att variera över tiden och avvika från det förväntade utfallet åt båda håller. Modellen liknar således i mångt och mycket en konventionell försäkringsverksamhet, där avgifter från ett större antal skadefria engagemang förväntas täcka de kostnader som ett mindre antal väntade skadefall (kreditförluster) ger upphov till.

### Staten marginellt riskneutral

Staten tar i enlighet med huvudregeln i budgetlagen inte ut någon riskpremie.<sup>51</sup> I teoretiska termer kan det ses som att staten på marginalen är riskneutral och därför inte kräver någon avkastning för att bära de risker som följer med garantier och utlåning (det vill säga avvikelser från förväntat utfall). En väsentlig anledning till det är att staten har en omfattande och stark balansräkning som är underbyggd av beskattningsrätten. Staten håller därför ingen öronmärkt riskbuffert och binder heller inget kapital som kräver avkastning. Det bör understrykas att staten här endast är marginellt riskneutral, det vill säga för risker som inte är alltför stora i relation till statens hela balansräkning.

### Utfallen redovisas mot särskilda reserver

Garanti- och utlåningsmodellens konstruktion innebär att avgifter och kostnader hanteras utanför statsbudgetens inkomstitlar och anslag. Avgiftsintäkter – inklusive anslagsmedel för att täcka eventuella subventioner – förs inte till inkomstitel utan redovisas mot särskilda reserver.<sup>52</sup> På motsvarande sätt redovisas kreditförluster och eventuella återvinningar mot dessa reserver.

Till varje reserv finns en obegränsad upplåningsrätt kopplad. Det hanterar den budgettekniska och redovisningsmässiga frågan om hur kreditförluster

som överstiger de ackumulerade medlen i reserverna ska finansieras och redovisas. På detta sätt kan reserverna från tid till annan tillåtas vara negativa.

Det är viktigt att notera att upprättade reserver är redovisningsmässiga konton hos Riksgälden. Det finns dock undantag i form av faktiska fonder. Den del av reserven som EKN placerat i utländsk valuta utanför staten utgör en sådan fond, insättningsgarantifonden en annan. Ett skäl till att i huvudsak ha redovisningsmässiga reserver i stället för särskilda tillgångs- och likviditetsportföljer är att sådana portföljer kan tillföra risker snarare än reducera dem. Det är därmed i normalfallet inte fråga om vare sig en öronmärkning av pengar eller en faktisk fondering. Det innebär bland annat att de avgifter som tillförs reserverna ingår i statens löpande kassaflöde. En inbetald avgift förbättrar budgetsaldot och minskar statsskulden.

De sammanlagda tillgångarna i garanti- och utlåningsverksamheten består inte bara av behållningen på det konto som den ansvariga myndigheten har hos Riksgälden. En annan betydande tillgång är de så kallade regressfordringar som har uppstått vid infrianden av garantier, eller det återstående värdet av utestående fordringar efter konstaterade fallissemang på utfärdade lån. Dessutom är avtalade men ännu inte inbetalda avgifter en tillgång. Det är det sammanlagda värdet av dessa tillgångar som ska jämföras med de förväntade förlusterna i verksamheten vid en bedömning av försäkringstekniska under- och överskott i verksamheten.

<sup>51</sup> Ett undantag till huvudregeln är när hänsyn till internationella överenskommelser – exempelvis statsstödsregler – gör att avgiften (eller räntepåslaget) ska vara marknadsmässig. Motivet är då att undvika en snedvriden konkurrens mellan olika länders företag och har således inget med statens syn på risk att göra.

<sup>52</sup> Administrativa avgifter hanteras för sig och förs till myndigheternas räntekonto eller motsvarande.



## Garantiers och låns effekter på statens finanser

### *Staten utfärdar en garanti om 100 kronor*

När garantin ställs ut tar staten ut en avgift motsvarande den förväntade förlusten för garantin som staten uppskattat. Antag att avgiften sätts till 5 kronor. Behållningen i statens garantireserv ökar med 5 kronor, samtidigt som statens reserveringsbehov ökar med samma summa. Statens nettoförmögenhet är oförändrad. Kassaflödet stärks med 5 kronor och statsskulden minskar därmed i motsvarande mån.

### *En förändring i den förväntade förlusten*

Statens reserveringsbehov motsvarande den förväntade förlusten för garantin ökar/minskar. Det medför det att statens nettoförmögenhet minskar/ökar.

### *Staten infriar garantin*

Staten gör en utbetalning av hela eller delar av garantin. Den finansieras som alla andra kassaflöden inom ramen för Riksgäldens statsskuld förvaltning. För enkelhetens skull antas att hela garantin om 100 kronor infrias. Statsskulden ökar med 100 kronor, samtidigt som den bokförda behållningen i garantireserven minskar med motsvarande belopp.

I samband med infriandet får staten en regressfordran som innebär en tillgång. Antag att fordran inledningsvis bedöms vara värd 50 procent av det infriade beloppet. Statens nettoförmögenhet har i detta läge sammantaget minskat med 45 kronor.

### *Staten driver till slut in 60 procent av det infriade beloppet*

Behållningen i garantireserven ökar med 60 kronor. Samtidigt får staten en inbetalning, vilken förbättrar statens kassaflöde med 60 kronor och minskar statsskulden i samma mån.

Sett till samtliga inträffade händelser blir den totala förändringen i statens nettoförmögenhet slutligen 35 kronor. Nettobelastningen på garantireserven blir även den 35 kronor, liksom ökningen av statsskulden.

### *Staten utfärdar ett lån med kreditrisk om 100 kronor*

För att finansiera utlåningen måste staten låna, vilket ökar statsskulden med 100 kronor. Samtidigt som lånet ges får staten en tillgång i form av en lånefordran. På grund av kreditrisken i utlåningen är dock denna tillgång värd mindre än 100 kronor. Den förväntade förlusten uppskattas till 5 kronor. Det redovisade värdet på statens lånefordran skrivs därför ned med 5 kronor till 95 kronor.

Staten tar ut ett räntepåslag på lånet motsvarande den förväntade förlusten. Behållningen i statens kreditreserv ökar med 5 kronor. Samtidigt minskar statsskulden i motsvarande mån. Värdet av statens lånefordran på 95 kronor är därmed lika stor som den ökade skulden på 95 kronor. Statens nettoförmögenhet är därmed oförändrad.

### *En förändring i den förväntade förlusten*

Värdet på statens lånefordran minskar/ökar. Det medför att statens nettoförmögenhet minskar/ökar.

### *Ett fallissemang inträffar*

Statens kassaflöde försämras i den omfattningen avtalade betalningar från långivaren uteblir. För enkelhetens skull antas att hela återbetalningen av lånet uteblir. Efter ett konstaterat fallissemanget förväntas i detta fall 50 procent av lånefordran kunna drivas in. Värdet på statens lånefordran skrivs därmed ned till 50 kronor. Statens nettoförmögenhet har minskat med 45 kronor.

### *Staten driver till slut in 60 procent av det utlånade beloppet*

Statens kassaflöde förbättras med 60 kronor och minskar därmed statsskulden i samma mån. Sett till samtliga inträffade händelser blir den totala minskningen av statens nettoförmögenhet slutligen 35 kronor, liksom ökningen av statsskulden.

## Engagemang som regleras i särskild ordning

Det finns garantier och lån som regleras i särskild ordning genom till exempel egen lag eller enskilda riksdags- och regeringsbeslut.

### Studiestödssystemet

Studiestödslagen (1999:1395) reglerar hanteringen av studielån. Lagen innehåller bland annat bestämmelser om vem som kan få studielån och bidrag, ränta, återbetalning och återkrav. Bestämmelserna i lagen avviker i flera avseenden från hur utlåningen hanteras i garanti- och utlåningsmodellen. Dock hanteras nya studielån som ställts ut efter 2013 i enlighet med utlåningsmodellen i den meningen att anslagsmedel motsvarande förväntade förluster förs till en reserv. För resten av lånestocken finansieras konstaterade kreditförluster med anslagsmedel allteftersom de uppstår.<sup>53</sup>

### Insättningsgarantin och investerarskyddet

Insättningsgarantin syftar till ett starkt konsumentskydd för allmänhetens insättningar och att främja stabilitet i det finansiella systemet. Garantin regleras i lag (1995:1571) om insättningsgaranti.

Investerarskyddet innebär ett skydd för förluster av investerarens finansiella instrument och medel hos ett värdepappersinstitut, ett fondbolag eller ett förvaltningsbolag. Eventuella kostnader i samband med infrianden betalas i efterhand av de institut som omfattas av investerarskyddet.

### Anslagsfinansierad utlåning

Lån med hög förväntad förlust ska enligt 7 kap. 3§ budgetlagen finansieras med anslag. Eftersom utlåningen redan finansierats fullt ut med anslagsmedel finns ingen reserv för att finansiera kreditförluster för dessa lån. Amorteringar och räntebetalningar redovisas mot inkomsttitel.

### Garantikapital till internationella finansiella institutioner

Staten har lämnat garantier om att vid behov tillskjuta ytterligare kapital – vilka benämns garantikapital – till ett antal internationella finansiella institutioner där Sverige är medlem.

Garantikapitalen har av riksdagen undantagits från den statliga garanti- och utlåningsmodellen. För att tydliggöra dessa garantier, och medföljande risker, har det dock skapats ett separat konto med kredit i Riksgälden. En eventuell belastning av kontot ska återställas med anslagsmedel från statens budget.

### Affärsverkens engagemang

Även statliga affärsverk kan efter riksdags- och regeringsbeslut ställa ut garantier och ge lån som är kopplade till deras verksamhet. I dagsläget har Luftfartsverket sådana engagemang.

<sup>53</sup> För nyutlåning sätts från och med 2014 medel av till ett reservkonto hos Riksgälden.



## Likheter och skillnader mellan statliga kreditgarantier och lån

Kreditgarantier och utlåning regleras på ett likartat sätt eftersom kreditrisken, och därmed den förväntade kostnaden, är densamma för båda typerna av engagemang. För båda krävs beslut från riksdagen och de hanteras också på liknande sätt i budgetprocessen. Det finns dock skillnader som bör tas i beaktande när staten väljer mellan att finansiera något med hjälp av en statlig kreditgaranti eller ett lån.

### *Lån synliggörs tydligare än garantier*

När staten lämnar ett lån sköts finansieringen av staten, medan det i fallet med en kreditgaranti är en privat aktör som tar hand om finansieringen. Ett lån påverkar därmed, till skillnad från en garanti, redan vid utlåningen statens lånebehov och statsskulden. Vid garantigivning ökar lånebehovet bara om staten behöver infria garantin. Garantier kan därmed ses som latent statsskuld.

Denna skillnad återspeglas även i redovisningen, dels påverkar den ökade upplåningen bruttoskulden, dels innebär utlåning en fordran som redovisas som en tillgång i balansräkningen.

### *Utlåning billigare än garantier i normalfallet*

Statens kostnader för förväntad förlust och administration kan antas vara ungefär lika höga när finansiering sker via direkt lån från staten som när det sker genom ett statligt garanterat lån från en privat aktör. Till den totala kostnaden för finansiering via direkt utlåning tillkommer också statens upplåningskostnad. Till kostnaden för finansiering genom statlig garanti tillkommer istället den privata långgivarens upplåningskostnad och administrativa kostnad. Eftersom den privata aktörens upplåningskostnad under normala omständigheter är högre än statens, är kostnaden för direkt utlåning från staten därför lägre. Detta gäller trots att risken för staten är densamma i båda fallen.

### *Lån innebär en mer restriktiv hantering*

En skillnad i regleringen av garantier respektive lån är att det endast är lån med låg förväntad förlust som får finansieras med lån i Riksgälden.

I praktiken innebär detta att lån med hög förväntad förlust finansieras med anslag. Motsvarande bestämmelse finns inte för garantier. Utlåning med hög kreditrisk är därmed föremål för hårdare krav i budgetlagen.

### *Långgivning innebär ibland en mer komplicerad hantering*

En kreditgaranti innebär ofta ett trepartsförhållande mellan staten som garantigivare, långgivaren och låntagaren. Långgivning innebär enbart ett förhållande mellan två parter. Trepartsförhållandet kan ge upphov till en mer komplicerad hantering för att undvika risker som beror på olämpliga incitamentsstrukturer.

### *Fördelarna med garantier kan överväga nackdelarna*

Det finns exempel på situationer där fördelarna med en garanti i stället för utlåning uppväger nackdelarna.

Ett argument för att använda garantier är att de underlättar riskdelning, vilket vanligtvis eftersträvas, genom att staten inte garanterar hela lånebeloppet.<sup>54</sup>

Dessutom kan garantier, vara mer effektiva än lån för att begränsade marknadsmisslyckanden, förutsatt en väl avvägd riskdelning. Till exempel kan garantierna bidra till att koppla ihop långgivare- och låntagare som annars inte skulle interagera på grund av att potentiella långgivare systematiskt övervärderar de risker som utlåningen är behäftad med. Garantier kan även ses som en mindre intervention jämfört med lån.

Användningen av garantier kan också vara väl motiverad när finansieringen avser ett stort antal låntagare. I de fallen kan exempelvis bankers befintliga nätverk och administrativa rutiner innebära högre effektivitet jämfört med om staten själv sköter utlåningen.

<sup>54</sup> Riskdelning kan även uppnås vid direkt utlåning. Huruvida det är enklare att uppnå riskdelning med garantier eller lån varierar från fall till fall.



# Bilaga 2 – Beräkningar av risken för stora förluster

## Beräkningsexempel med hjälp av en portföljmodell

Förluster som över en treårig tidshorizont inträffar med mindre än 1 procent sannolikhet har beräknats till 15 procent av portföljen i beräkningsexemplet när återvinningar inkluderas och 17 procent av portföljen utan hänsyn till återvinningar. När beräkningarna stressas är motsvarande resultat något högre, 16 respektive 18 procent av portföljen. Det finns dock flera viktiga begränsningar gällande beräkningarna, varför siffrorna ska tolkas med försiktighet.

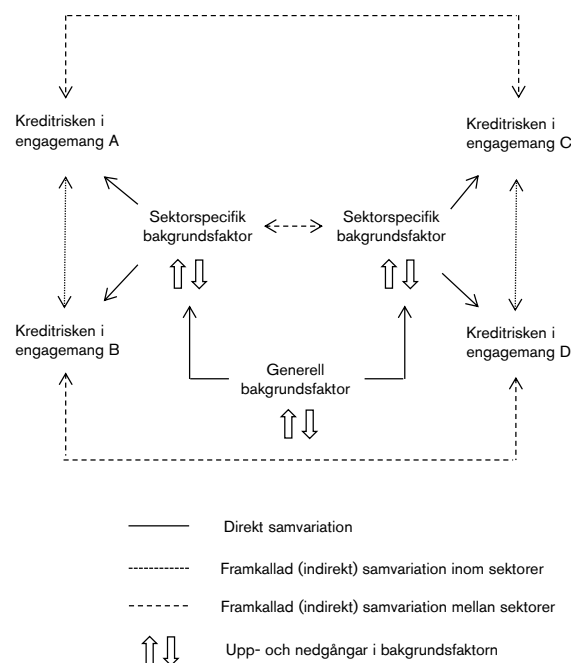
Med hjälp av en portföljmodell kan den kvalitativa riskanalysen av statens garanti- och utlåningsportfölj kompletteras med en kvantitativ analys. Den modell Riksgälden utvecklat har tagits fram med utgångspunkt i etablerad metodik – sett till både akademiska studier och erfarenheter från professionella praktiker. Det har också varit viktigt att modellen är stringent, enkel att använda och kan förklaras på ett begripligt sätt.

Den valda modellen går förenklat ut på att variera fallissemangsfrekvensen för engagemangen i portföljen. Modelleringen genomförs med hänsyn till enskilda garantigäldenärens och låntagares gemensamma beroende på förändringar i olika bakgrundsfaktorer. Detta inkluderar dels specifika bakgrundsfaktorer med hänsyn till förekommande sektorkoncentrationer, dels en generell bakgrundsfaktor som speglar den allmänna ekonomiska utvecklingen (se figur B2.1).

Därmed modelleras andra nivåer än vad som gäller i ett normalläge. Om de modellerade fallissemangsfrekvenserna till exempel är högre än normalt speglar det en ökad sannolikhet för kreditförluster som sammanfaller i kluster, vilket är ett uttryck för (indirekta) samvariationer som kan ge upphov till stora förluster.

I rutan Modellering av samvariationer med en faktormodell ges en översiktlig beskrivning av modellen. En teknisk och mer utförlig beskrivning finns tillgänglig på Riksgäldens hemsida i fokusrapporten Beräkningar av risken för stora förluster i statens garanti- och utlåningsportfölj.

Figur B2.1 Framkallade (indirekta) samvariationer mellan enskilda garanti- och utlåningsengagemang



## Modellens användbarhet och begränsningar

Ingen beräkningsmodell är bättre än de förutsättningar som finns för att utforma och implementera modellen. Utan kännedom om och förståelse för detta kan exakta siffror från en modell tolkas som att de ger mer information än vad de faktiskt gör. I värsta fall kan det leda till att beräkningarna tolkas felaktigt.

Den modell som Riksgälden utvecklat ger en stringent och uttömmande beskrivning av de faktorer och samband som utgör betydelsefulla förklaringar till stora förluster i portföljen. Det

innebär goda förutsättningar att skilja på en portfölj med hög risk från en portfölj med låg risk. Beräkningarna bidrar därmed till att öka transparensen rörande portföljens riskprofil ytterligare (inte minst genom att jämföra beräkningarna över tid). Det är också Riksgäldens bedömning att resultaten från modellen ger en indikation om storleken på mindre sannolika förluster.

Samtidigt bör det noteras att beräkningar med en portföljmodell innebär ett reducerat format för kreditriskanalys. Dels är det för en omfattande portfölj ett stort antal kombinationer av möjliga utfall som ska förklaras med hjälp av modellen. Dels gäller för kreditförluster i allmänhet – och kluster av kreditförluster i synnerhet – att det föreligger en begränsad tillgång till data.<sup>55</sup> Sammantaget innebär det att mindre ändringar i antaganden och/eller data kan få ett betydande genomslag på beräkningsresultaten. Dessutom saknas möjlighet att undersöka hur pålitliga uppskattningar portföljmodellen genererar.<sup>56</sup> En siffra från en modell som inte kan utvärderas i ett statistiskt test innebär i praktiken en gissning.

Slutsatsen är därmed att det finns ett analytiskt mervärde med beräkningarna, men att de ska tolkas med försiktighet.

### Oförväntad förlust

Oförväntad förlust illustreras av spridningen kring den förväntade förlusten i portföljen för en given tidshorisont. Det finns dock ingen entydig definition av oförväntad förlust. Riksgälden har valt att uttrycka spridningen som differensen mellan medelvärdet av de förluster som överstiger Value-at-Risk (VaR) för en specifik konfidensgrad, så kallad villkorlig VaR, och förväntad förlust. Med VaR menas förenklat ett belopp som man inte förlorar mer än med en viss sannolikhet.

$$\text{Oförväntad förlust} = \text{Villkorlig VaR} - \text{Förväntad förlust}$$

<sup>55</sup> Kreditförluster inträffar sällan och endast en gång för samma engagemang. Således gäller en väsensskild situation jämfört med många andra typer av finansiella modeller – såsom förändringar i marknadspriser eller makroekonomiska storheter som kan observeras mer eller mindre kontinuerligt.

<sup>56</sup> I praktiken är utvärderingen av portföljmodellen begränsad till validering av logiken och rimligheten i modellens utformning.

### Avgränsningar

Den portfölj som beräkningarna görs på utgör en delmängd av den ordinarie portföljen, där studielånen, Boverkets garantier samt garantier och lån som understiger fem miljoner kronor inte ingår.

#### *Studielånen ingår inte*

Det är i dagsläget inte möjligt att inkludera studielånen (som står för drygt 35 procent av den ordinarie portföljen) i modellen på ett sätt som är begrepps- och metodmässigt konsekvent med resterande delar av portföljen. Det beror på att begrepp som sannolikhet för fallissemang och återvinningsgrad givet fallissemang inte tillämpas i CSN:s verksamhet och att nödvändiga data därför saknas.

#### *Boverkets garantier ingår inte*

Boverkets avgiftsmodell är endast utvecklad för att bestämma förväntad förlust för de garantier de utfärdar. Boverket har därför inte någon metod för att uppskatta sannolikheten för fallissemang och förväntad återvinningsgrad var för sig. Portföljberäkningarna kräver att dessa två komponenter särskiljs. Det finns dock inget behov för Boverket att ta fram dessa två komponenter i något annat sammanhang än för portföljberäkningarna. Boverkets garantier tas därför inte med i beräkningarna. De utgör endast en väldigt liten del av den ordinarie portföljen och beslutet påverkar således inte beräkningsresultaten väsentligt.

#### *Exponeringar som understiger fem miljoner kronor ingår inte*

Garantier och lån som är mindre än 5 miljoner kronor tas bort från beräkningsunderlaget. Det skapar förutsättningar för att göra fler simuleringar med en rimlig tidsåtgång, vilket ökar precisionen i beräkningarna. Samtidigt medför avgränsningen ingen märkbar snedvridning av beräkningsresultaten.

### Förenklingar

#### *En statisk portfölj*

Belopp och kreditvärdighetsbedömningar utgår från de uppgifter som myndigheterna sammanställer till sina bokslut. Portföljen som beräkningarna utförs på hålls sedan oförändrad för respektive tidsperiod som beräkningarna avser (utan hänsyn till garantiernas och lånens faktiskt återstående löptider).

### *Risken för fallissemangssmitta hanteras utanför modellen*

Att modellera direkta samvariationer som beror på affärsmässiga eller juridiska förbindelser mellan olika garantigäldenärer och låntagare är komplicerat. En enkel, om än konservativ, lösning som tillämpats är att garantierna eller lånen slås ihop i de fall sådana förbindelser bedöms finnas.

### *Fokus på namn- och branschkoncentrationer*

Analysen av koncentrationer är i beräkningarna begränsad till namn- och branschkoncentrationer. Att geografiska koncentrationer exkluderas har sin förklaring i brist på data.

### *Fundamentalansats*

I brist på tillämplig empiri görs antaganden om dels att en garantigäldenär eller låntagare är unikt knuten till endast en bransch, dels att variationen i garantigäldenärens eller låntagarens fallissemangsfrekvens till fullo förklaras av förändringar i de bakgrundsfaktorer som modelleras. Det senare är en konservativ förenkling som innebär att det inte finns något oförklarad (slumpmässig) utfall i modellen. Eller annorlunda uttryckt finns ingen idiosynkratisk förklaring till variationer i enskilda garantigäldenärers och låntagares fallissemangsfrekvens.

### **Specifika utgångspunkter**

För att kunna göra en kvantitativ analys är det nödvändigt att konkretisera ett antal utgångspunkter.

Här har Riksgälden gjort följande val:

- Beräkningarna görs för en tidshorisont om ett respektive tre år.<sup>57</sup>
- Det kan dröja flera år innan den slutliga nettoförlusten (faktisk förlust efter eventuella återvinningar) kan fastställas efter ett fallissemang. Samtidigt kan återvinningar, helt eller delvis, göras även på kort sikt. Därför beräknas både bruttoförluster (förlust utan hänsyn tagen till eventuella återvinningar) och nettoförluster.

<sup>57</sup> Med längden på tidshorisonten ökar både de enskilda garantigäldenärers och låntagarnas (kumulativa) sannolikheter för fallissemang och graden av samvariation dem emellan. Därmed gäller att ju längre tidshorisont desto större oförväntad förlust.

### **Implementering**

I enlighet med de avgränsningar som gjorts utförs beräkningar på en portfölj som uppgår till totalt 311,8 miljarder kronor och är fördelad på drygt 800 stycken engagemang.

### *Data*

Data till modellen har hämtats från de internationella kreditvärderingsinstitutens databaser och metoddokument:

- För varje branschkategori i tabell 2 i rapporten har en tidsserie sammanställts med den aggregerade fallissemangsfrekvensen för respektive bransch.<sup>58</sup>
- För enskilda garantier och lån har fallissemangsfrekvenser för olika ratingkategorier (för respektive tidshorisont) matchats mot de bedömningar av kreditvärdighet som varje ansvarig myndighet gör i samband med att förväntade förluster beräknas till bokslutet.<sup>59</sup>
- De återvinningsgrader givet fallissemang som ansvarig myndighet bedömt för de enskilda garantierna och lånen i portföljen har delats upp i kategorierna hög, normal, och låg återvinning.<sup>60</sup>
- För sambandet mellan fallissemangsfrekvens och återvinningsgrad givet fallissemang har korrelationen mellan den aggregerade fallissemangsfrekvensen och återvinningsgraden givet fallissemang för ekonomin i stort studerats.<sup>61</sup>

<sup>58</sup> Standard & Poor's (2014). CreditPro® - Custom table for Riksgäldskontoret (Swedish National Debt Office).

<sup>59</sup> Moody's Investors Service (2016). Moody's Annual Default Study Corporate Default and Recovery Rates 1920-2015. Exhibit 35 - Average Cumulative Issuer-Weighted Global Default Rates by Alphanumeric Rating, 1983-2015). Uppgifterna har sedan justerats med en utjämningsalgoritm som Riksgälden har utvecklat för att ta fram så kallade ideala fallissemangsfrekvenser – det vill säga fallissemangsfrekvenser som är strängt tilltagande (avtagande) för lägre (högre) ratings.

<sup>60</sup> Moody's Investors Service (2015). Moody's Approach to Rating Corporate Synthetic Collateralized Debt Obligations. Exhibit 3: Mean and Standard Deviation Assumptions by Asset Type, Seniority and Security.

<sup>61</sup> Moody's Investors Service (2016). Moody's Annual Default Study Corporate Default and Recovery Rates 1920-2015. Exhibit 31 - Annual Issuer-Weighted Corporate Default Rates by Alphanumeric Rating, 1983-2014 (All rated) och Exhibit 20 - Annual Defaulted Corporate Bond and Loan Recoveries (All Bonds).

### Monte Carlo simulering

Beräkningarna har genomförts med hjälp av så kallad Monte Carlo simulering, vilket är ett sätt att göra beräkningar med modellen med hjälp av en dator. Fördelen med denna metod är att den är flexibel. Nackdelen är svårigheten att erhålla en hög precision i beräkningarna av mindre sannolika utfall (vilket innebär en risk att underskatta den så kallade svansen i förlustfördelningen). För varje körning av modellen har 250 000 portföljutfall simulerats.

### Modellosäkerhet

Framåtblickande beräkningar som baseras på historiska data bygger på antagandet att de händelseförlopp som ligger till grund för estimaten av parametrarna kommer att upprepas i framtiden, vilket alltid är förknippat med osäkerhet. Därtill är historiska data ofta begränsade till variationer, och därmed risk, under normala förhållanden.

Ett sätt att ta höjd för detta är att utföra kompletterande beräkningar där olika parameterar i modellen stressas. Det vill säga justeringar med hänsyn till situationer som inträffar mer sällan, men som är särskilt ogynnsamma, och leder till fler och större kreditförluster.

Riksgälden har stressat parametrarna genom att fördubbla standardavvikelsen för de bakgrundsfaktorer som ingår i modellen. Likaså har spridningen ökat kring den förväntade återvinningsgraden givet fallissemang. Samtidigt har Riksgälden antagit en hög korrelation mellan fallissemangsfrekvensen och återvinningsgraden givet fallissemang med hänsyn till förändringar i den allmänna ekonomiska utvecklingen.

### Resultat

I tabell B2.1 nedan sammanfattas resultaten från de olika beräkningarna. Beräkningar utan hänsyn till återvinningar anges i parantes.

Tabell B2.1 Beräkningar av förväntade förluster den 31 december 2016, miljarder kronor

Konfidensgrad <sup>1</sup>	Förväntad förlust	Oförväntad förlust		
	-	90 %	95 %	99 %
<i>Basberäkningar</i>				
1 års tidshorisont	4 (6)	7 (7)	9 (10)	15 (14)
3 års tidshorisont	9 (12)	16 (18)	22 (24)	38 (42)
<i>Stressade beräkningar</i>				
1 års tidshorisont	4 (6)	7 (7)	10 (10)	16 (17)
3 års tidshorisont	9 (12)	18 (20)	25 (26)	41 (45)

<sup>1</sup> Ju högre konfidensgrad desto lägre sannolikhet för förluster som är större än de som beräknats för den valda konfidensgraden.

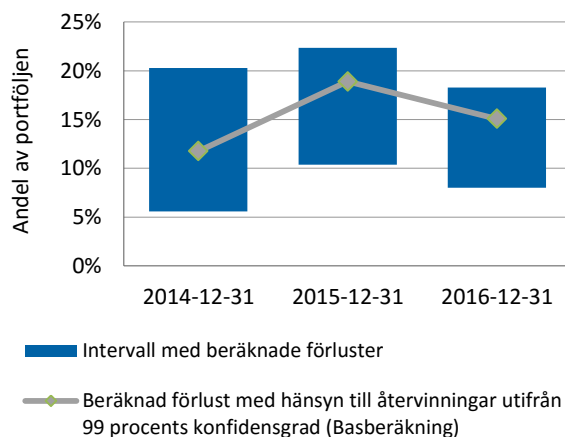
De förluster som simulerats med hänsyn till återvinningar ligger i storleksordningen 11–47 miljarder kronor när förväntade och oförväntade förluster summeras, vilket motsvarar 4–15 procent av portföljen i beräkningsexemplet. Det breda intervallet speglar att ju längre tidshorisont och högre konfidensgrad som väljs, desto större blir de simulerade förlusterna och vice versa.

Motsvarande förluster utan hänsyn till återvinningar är av naturliga skäl större. De förluster som beräknats ligger i ett intervall om 13–54 miljarder kronor, vilket motsvarar 4–17 procent av portföljen.

När modellens parametrar stressas ökar de simulerade förlusterna till ett intervall om 4–16 procent av portföljen med hänsyn till återvinningar och 4–18 procent utan hänsyn till återvinningar.

I diagram B2.1 jämförs årets beräkningar för en treårig tidshorisont med tidigare motsvarande beräkningar.

Diagram B2.1 Jämförelse över tid av beräknade förluster för en treårig tidshorisont



Som framgår av diagram B2.1 har storleken på de beräknade förlusterna minskat sedan det föregående årsskiftet. Minskningen beror främst på att den statistik över historiska fallissemangsfrekvenser som beräkningarna delvis är baserade på har reviderats av Moody's som årligen publicerar denna statistik. Från och med 2016 inkluderar Moody's en större mängd bolag i det historiska underlaget, vilket har förändrat den genomsnittliga historiska fallissemangsfrekvensen för sofliga kategorier av bolag.



## Modellering av samvariationer med en faktormodell

Riksgälden har valt att utveckla en så kallad multifaktormodell som är baserad på den etablerade portföljmodellen CreditRisk+.<sup>62</sup> På fackspråk utgör det specifika modellvalet en sammansatt Gammamodel (Compound Gamma Model).<sup>63</sup>

### *Bakgrundsfaktorer för att förklara indirekta samvariationer*

En vedertagen ansats för att modellera risken för kluster av förluster i en garanti- och utlåningsportfölj är att använda en så kallad faktormodell. Det är en modell där samvariationer mellan olika garanti och låntagare förklaras av ett mindre antal bakgrundsfaktorer. I den mån enskilda garantigäldenärers och låntagares kreditvärdighet beror på förändringar i samma underliggande bakgrundsfaktor(er) kan det antas att deras fallissemangsfrekvenser indirekt samvarierar.

När väl det som olika garantigäldenärer och låntagare har gemensamt har beaktats i beroendet av en eller flera bakgrundsfaktorer är det möjligt att hantera dem som om de vore oberoende.<sup>64</sup> Detta är ett nyckelmoment i utformningen av de flesta portföljmodeller. Anledningen är att det blir betydligt enklare att göra beräkningar av risken för flera förluster på en och samma gång.

### *Genomsnittliga fallissemangsfrekvenser som bakgrundsfaktorer*

Vilka bakgrundsfaktorer som förklarar samvariationer mellan enskilda garantigäldenärer och låntagare skiljer sig åt mellan olika faktormodeller. De bygger dock på samma matematiska ramverk och grundläggande moment.<sup>65</sup> Valet av specifik faktormodell handlar dock mindre om exakthet och mer om vad som är praktiskt görligt.

Här har Riksgälden valt en faktormodell där bakgrundsfaktorerna utgörs av den aggregerade fallissemangsfrekvensen för olika branscher.

### *Samvariationer inom och mellan branscher*

I portföljmodellen beror graden av samvariation mellan olika garantigäldenärer och låntagare på om de tillhör samma bransch eller olika branscher.

För garantigäldenärer och låntagare *inom* samma bransch antas att ju mer den aggregerade fallissemangsfrekvensen för branschen varierar över tiden desto starkare samvariation mellan garantigäldenärerna och låntagarna inom branschen. En koncentration mot en bransch med stora svängningar i den aggregerade fallissemangsfrekvensen antas innebära en högre risk för kluster av förluster än motsvarande koncentration mot en bransch med mindre svängningar.

Vad det gäller samvariationer *mellan* garantigäldenärer och låntagare i olika branscher modelleras dessa genom att beakta den genomsnittliga korrelationen mellan den aggregerade fallissemangsfrekvensen i olika branscher. Förenklat innebär det att ju mer korrelerade olika branscher sammantaget är, desto större genomslag får förändringar i den allmänna ekonomiska utvecklingen på risken för kluster av förluster.

Genom att ta hänsyn till samvariationer både inom branschser och mellan branscher ger modellen skilda resultat för portföljer med olika sammansättning – och därmed olika riskprofil.

<sup>62</sup> CreditRisk+ utvecklades av Credit Suisse First Boston International (se CreditRisk+ A Credit Risk Management Framework (1997) på webbadressen <http://www.csfb.com/institutional/research/assets/creditrisk.pdf>). Modellen har aldrig kommersialiserats, utan tanken var redan från början att grundmodellen skulle kunna modifieras utefter användarens preferenser och behov.

<sup>63</sup> Gundlach, Matthias och Lehrbass, Frank (2004): *CreditRisk+ in the Banking Industry*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York. S. 153–165. ISBN 3-540-20738-4.

<sup>64</sup> Det innebär ett grundläggande antagande om så kallat betingat oberoende.

<sup>65</sup> Hickman, Andrew och Koyluoglu H. Ugur (1998): *Reconcilable Differences*. Risk, Volym 11, Nummer 10. S. 56–62.

# Bilaga 3 – Fördjupad redovisning av statens garanti- och utlåningsportfölj

Den fördjupade redovisningen syftar till att bidra till ytterligare transparens kring statens garantier och lån med kreditrisk. Den kan ses som ett komplement till riskanalysen i rapporten.

## Uppdelning av uppgifterna

Uppgifterna är uppdelade i följande kategorier:

- statens garanti- och utlåningsportföljs storlek, historiskt och i förhållande till vissa statsfinansiella storheter och bruttonationalprodukten (BNP) i Sverige
- löptider, valutor samt hur kostnaden som följer med kreditrisken i engagemangen finansieras
- utestående problemengagemang, där en kreditförlust är trolig
- omfattningen av utestående garantier och lån som ställts ut utifrån försvårade omständigheter att fastställa den förväntade förlust som följer med kreditrisken i engagemangen
- historiska flöden i statens garantiportfölj.

De engagemang som är exkluderade från riskanalysen är inte inkluderade i de belopp som redovisas i denna bilaga.

## Garanti- och -utlåningsportföljens storlek

### Aktuell storlek

I tabell B3.1 presenteras statens garanti- och utlåningsportföljs storlek vid årsskiftet 2016 både i absoluta och relativa termer.

Tabell B3.1 Garanti- och utlåningsportföljens storlek den 31 december 2016

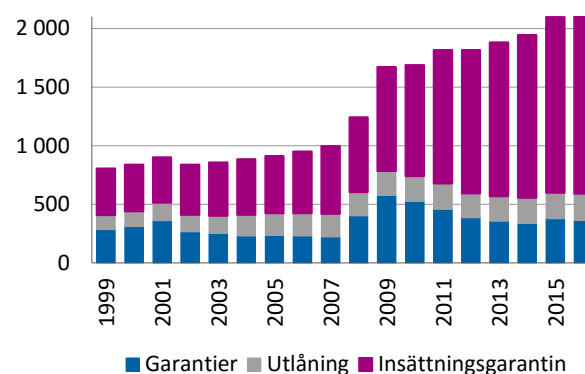
	Miljarder kronor
Garantier och lån till företag, privatpersoner och stater	589,1
Insättningsgarantin	1 665,9
<b>Summa</b>	<b>2 255,1</b>
Andel av BNP	51,5 %
Andel av statsskulden	174,5 %
Andel av statens balansomslutning	140,7 %

Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket, Riksgälden, Regeringskansliet (Finansdepartementet och Utrikesdepartementet), ESV samt egna bearbetningar.

### Historisk utveckling

Garanti- och utlåningsportföljens storlek varierar över tiden. Utvecklingen över de 18 senaste åren visas i diagram B3.1.

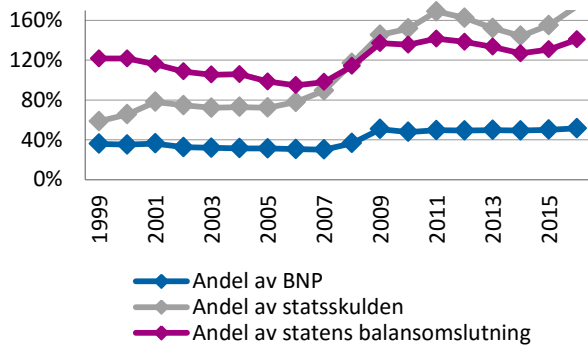
Diagram B3.1 Historiska uppgifter om garanti- och utlåningsportföljens absoluta storlek 1999–2016, miljarder kronor



Källa: Årsredovisningen för staten, Underlag till Årsredovisning för staten 2015 som Riksgälden sammanställer samt egna bearbetningar.

I diagram B3.2 redogörs för motsvarande historiska uppgifter i relation till vissa statsfinansiella storheter och BNP i Sverige.

**Diagram B3.2 Historiska uppgifter om garanti- och utlåningsportföljens relativa storlek 1999–2016**

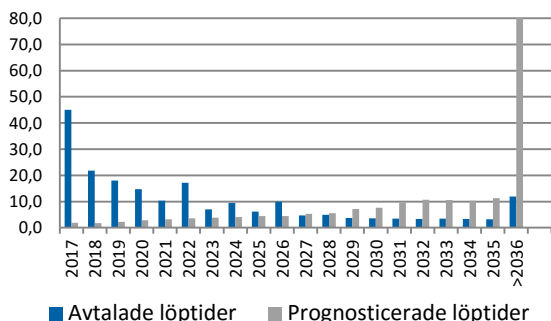


Källa: Årsredovisningen för staten, Underlag till Årsredovisning för staten 2016 som Riksgälden sammanställer, uppgifter från ESV och Statistiska centralbyrån (SCB) samt egna bearbetningar.

## Löptider

En stor del av statens portfölj (82 procent) innehåller garantier utan tidsbegränsning, till exempel insättningsgarantin och de garantikapital staten utfärdat till internationella finansiella institutioner. I resterande fall är löptiden förutbestämd i avtal eller ett resultat av utvecklingen i en underliggande faktor (till exempel inkomstutveckling för lån med villkorad återbetalning). För de senare finns i stället en prognos av löptiden. Förfallostrukturen för de garantier och lån med en avtalad eller prognosticerad löptid redovisas i diagram B3.3

**Diagram B3.3 Garanti- och utlåningsportföljens förfallostruktur den 31 december 2016, miljarder kronor**



Anm. Exklusive garantier som är utan tidsbegränsning (1 829,8 miljarder kronor) samt studielåntagare som ännu inte blivit återbetalningsskyldiga (25,3 miljarder kronor).

Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket samt Riksgälden.

## Valutor

De lån staten utfärdat och de åtaganden som staten garanterar ges i olika valutor. I tabell B3.2 redovisas motvärdet i svenska kronor för samtliga valutor i statens garanti- och utlåningsportfölj.

**Tabell B3.2 Garanti och utlåningsportföljen uppdelad efter valutor den 31 december 2016, miljarder kronor**

Valuta	Belopp	Procentandel
Svenska kronor	1 977,0	94,9
Amerikanska dollar	136,2	6,5
Euro	118,9	5,7
Norska kronor	2,6	0,1
Yen	2,5	0,1
Schweizerfranc	0,8	0,0
Brittiska pund	0,6	0,0
Danska kronor	0,6	0,0
Särskilda dragningsrätter <sup>2</sup>	15,9	0,8

<sup>2</sup> Särskilda dragningsrätter motsvarar en samling valutor som används i internationell handel och finans (euro, brittiskt pund, yen och amerikansk dollar).  
Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket, Riksgälden samt Regeringskansliet (Finansdepartementet och Utrikesdepartementet).

## Hur kreditrisken i engagemangen finansieras

Engagemangen i portföljen hanteras olika i termer av kostnadstäckning. Tabell B.3 belyser dessa skillnader.

Många av engagemangen hanteras med utgångspunkt i den statliga garanti- och utlåningsmodellen.<sup>66</sup> En central del i denna modell är att den förväntade förlusten för garantin eller lånet finansieras i samband med utfärdandet. Det sker oftast med avgifter från garantigäldenärerna och låntagarna, i undantagsfall med anslag. Avgifterna bokas därefter mot en redovisningsmässig reserv, till vilken en obegränsad upplåningsrätt finns kopplad för att hantera förluster som överskrider reservens storlek.

Hanteringen av studielånen regleras i särskild ordning. För lån som utfärdats från och med 2014 finansieras den förväntade förlusten vid utlåningstillfället med anslag, i linje med garanti- och utlåningsmodellen. För studielån som utfärdats dessförinnan finansieras konstaterade kreditförluster i stället med anslag när de uppstår.

<sup>66</sup> Garanti- och utlåningsmodellen används som ett samlingsnamn för de regler som stipuleras i budgetlag (2011:203) och förordning (2011: 211) om utlåning och garantier.



Även insättningsgarantin regleras i särskild ordning. Samtliga institut som omfattas av garantin betalar en lagreglerad avgift till staten, som sedan förs till en fond med egna tillgångar. Infrianden av insättningsgarantin finansieras i första hand med medlen ur denna fond. Skulle dessa inte räcka till finns en obegränsad upplåningsrätt i Riksgälden kopplad till fonden.

Därutöver finns det utestående garantier och lån med kreditrisk som hanteras i särskild ordning baserat på enskilda beslut.

En del gäller de garantikapital staten utfärdat till internationella finansiella institutioner där Sverige är medlem. Infrianden av dessa åtaganden finansieras med anslag när de väl uppstår.

En annan del avser ett mindre antal lånefinansierade lån som utfärdats innan den statliga utlåningsmodellen infördes. I en del fall har avgifter fastställts redan vid utlåningstidpunkten som minst täcker den förväntade förlusten i utlåningen. I andra fall har ingen avgift tagits ut alls. Den gemensamma nämnaren för dessa lån är att det inte klagjorts hur realiserade kreditförluster ska finansieras.

**Tabell B3.3** Garanti- och utlåningsportföljen uppdelad efter hur kreditrisken i engagemangen finansieras den 31 december 2016, miljarder kronor

Ordning	Förväntad förlust	Faktisk förlust	Belopp	Procent andel
Garanti- och utlåningsmodellen	Avgifter/ Anslag	Reserv	239,5	10,6
Insättningsgaranti-systemet	Avgifter <sup>1</sup>	Reserv	1 665,9	73,9
Studiestödssystemet:				
Nya studielån	Anslag	Reserv	49,7	2,2
Gamla studielån <sup>2</sup>	-	Anslag	162,0	7,1
Övrig hantering:				
Garantikapital	-	Anslag	134,1	5,9
Enskilda lån	Avgifter/-	Okänt	6,7	0,3

<sup>1</sup> Avgiften för insättningsgarantin bestäms inte med utgångspunkt i förväntad förlust. Den lagstadgade avgiften tas ut till ett belopp som motsvarar 0,1 procent av institutens garanterade insättningar per senaste årsskifte.

<sup>2</sup> Studielån som utfärdats innan 2014.

Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket, Riksgälden samt Regeringskansliet (Finansdepartementet och Utrikesdepartementet).

## Problemengagemang

Med problemengagemang avses garantier och lån där en kreditförlust bedöms som trolig. För dessa engagemang har en negativ kredithändelse – såsom en försenad eller utebliven betalning av ränta eller amortering – redan inträffat. Alternativt finns det andra skäl att tvivla på att ett utfärdat eller garanterat lån kommer att återbetalas i tid.

**Tabell B3.4** Problemengagemang i garanti- och utlåningsportföljen den 31 december 2016, miljarder kronor

	Belopp	Procent-andel
Problemengagemang	16,5	0,7
Ej problemengagemang	2 259,0	99,3

Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket och Riksgälden.

## Försvårande omständigheter att fastställa förväntad förlust

Att synliggöra och finansiera den förväntade förlust som följer med kreditrisken i en garanti eller ett lån är en viktig del av den statliga garanti- och utlåningsmodellen. Det finns dock omständigheter som försvårar uppskattningen av förväntad förlust för en garanti eller ett lån. Det är dock viktigt att framhålla att sådana garantier och lån inte nödvändigtvis är omotiverade eller olämpliga. Statliga garantier och lån tillkommer i grund och botten på politiska grunder. De mål som ligger till grund för besluten innehåller ofta andra positiva effekter som överväger en försämrad kvalitet i hanteringen av engagemangen. En öppenhet om dessa engagemang innebär dock en ökad medvetenhet om vilka problem de för med sig.

Av uppgifterna i tabell B3.5 framgår att det förekommer garantier och lån som ställts ut utifrån försvårande omständigheter att fastställa förväntad förlust (i de delar av portföljen där regelverket ställer krav på att förväntad förlust beräknas). Det handlar främst om garantier och lån med mycket långa löptider eller sådana som saknar tidsbegränsning.

## Obegränsade åtaganden

Ett typexempel på försvårande omständigheter att fastställa förväntad förlust är garantier eller låneutfästelser som saknar tids- och/eller

beloppsbegränsning.<sup>67</sup> Omfattningen av statens åtagande kan då inte bestämmas entydigt.

### Engagemang med lång löptid

Även för garantier och lån med mycket lång löptid – längre än 20 år – är det i regel svårt att uppskatta förväntad förlust för hela löptiden utan inslag av godtycklighet.

### Garantier eller lån till motparter som inte är ekonomiskt redbara

En annan försvårande omständighet gäller utställande av garantier eller lån till motparter som inte är ekonomiskt redbara. Ett sådant exempel är företag som har ekonomiska svårigheter som inte beror på ett marknadsmisslyckande, utan på till exempel en längre tids vikande försäljning eller en ohållbar kapitalstruktur.

Att under sådana omständigheter ställa ut en garanti eller ett lån förstärker den asymmetri beträffande risk och möjlighet till belöning som i grunden alltid finns mellan ett företags ägare och dess långivare. I sin tur försvårar det statens möjligheter att som garanti- eller långivare bedöma och begränsa statens kreditrisk.<sup>68</sup> Det innebär även svårigheter att fastställa den förväntade förlusten på ett tillförlitligt sätt.

### Garantier som innebär en otydlighet kring statens roll

Ett sista exempel på försvårande omständigheter är garantier till företag där staten även är en betydande ägare. Det är något som försvårar bedömningen av sannolikheten för ett infriande av en garanti eftersom den delvis beror på en bedömning av hur statens förväntas agera utifrån sitt ägande om företaget får problem. Problematiken är i första hand förknippad med garantier som innebär löfte om kapitaltillskott.

Tabell B3.5 Engagemangen som ställs ut utifrån försvårande omständigheter per den 31 december 2016, miljarder kronor

Försvårande omständighet	Beloppet
Åtaganden som är obegränsade i tid <sup>2</sup>	10,7
Åtaganden som är obegränsade i både tid och belopp <sup>3</sup>	18,6
Garantier eller lån med en ursprunglig löptid längre än 20 år	72,8
Engagemang till motparter som vid utfärdandet inte var ekonomiskt redbara	-
Garantier som innebär en otydlighet kring statens roll	0,4

Anm. Exklusive insättningsgarantin (1 665,9 miljarder kronor), garantikapitalen (134,1 miljarder kronor), studielån som utfärdats innan 2014 (160,1 miljarder kronor) samt royalty- och villkorslån (1,2 miljarder kronor) för vilka det inte beräknas några förväntade förluster.

<sup>2</sup> Utestående belopp som tillhör garantiåtaganden som är obegränsade i tid. Detta gäller till största delen garantier som Riksgälden administrerar, men även garantier hos Boverket.

<sup>3</sup> Utestående belopp som tillhör garantiåtaganden som är obegränsade i tid och belopp. Gäller garantier som Riksgälden hanterar.

Källa: Uppgifter från EKN, Sida, CSN, Boverket och Riksgälden.

## Historiska flöden

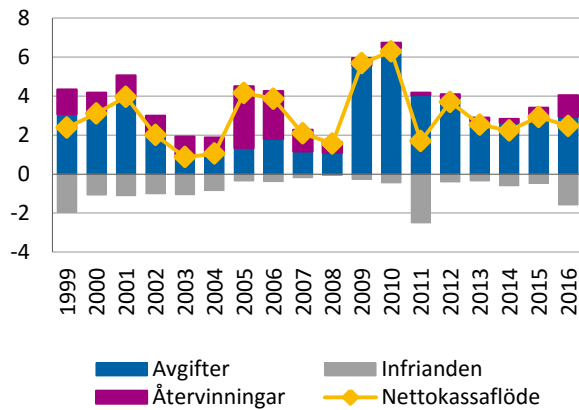
### Garantier

För garantier förekommer i huvudsak tre typer av flöden; inbetalningar av avgifter, utbetalningar vid infrianden samt återvinningar från tidigare infriade garantier. De olika flödena varierar över tid, bland annat kan det skilja flera år mellan tidpunkten för ett infriande och när återvinningar sedan görs. Det är således naturligt att storleken på inflöden och utflöden skiljer sig åt under enskilda år.

<sup>67</sup> Om villkoren för en garanti eller en låneutfästelse innebär att den förlängs per automatik när den löper ut, är det i praktiken också att betrakta som ett engagemang med obegränsad löptid.

<sup>68</sup> Detta eftersom ägarnas ansvar är begränsat till satsat kapital – där de i ett problematiskt läge har i princip allt att vinna och inget kvar att förlora – skapar denna asymmetri incitament för ett högt risktagande på en garanti- eller långgivares bekostnad i ett företag där det egna kapitalet till stora delar är förbrukat.

Diagram B3.4 Historiska flöden i garantiportföljen 1999–2016, miljarder kronor



Källa: Årsredovisningen för staten, Underlag till Årsredovisning för staten 2016 som Riksgälden sammanställer samt egna bearbetningar.

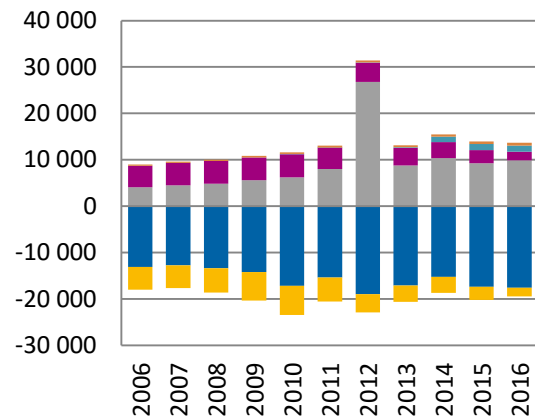
### Utlåning med kreditrisk

Den statliga utlåningen med kreditrisk domineras av CSN:s studielån men innefattar även Riksgäldens utlåning. Den stora amorteringen 2012 avser ett lån till Botniabanan som Riksgälden utfärdat.

Sammanställningen av de historiska flödena gällande statens utlåning i diagram B3.5 består av utbetalda kapitalbelopp, räntekostnader, återbetalningar/amorteringar, ersättningar för statens räntekostnad, ersättningar för förväntad förlust samt anslag för faktiska kreditförluster för perioden 2006 till 2016.

Flöden avseende de så kallade royaltylånen är exkluderade från diagrammet.

Diagram B3.5 Historiska flöden i statens utlåningsportfölj 2006-2016, miljoner kronor



- Årets anslag för faktiska kreditförluster
- Ersättning för förväntad förlust
- Ersättning för statens räntekostnad
- Årets återbetalningar/amorteringar
- Årets räntekostnader
- Årets utbetalda kapitalbelopp

Källa: Uppgifter från CSN och Riksgälden

Publicerade rapporter	Författare	Dnr
Statens garantier och utlåningen – en riskanalys (2017)	Johan Löfqvist Klass och Johan Eriksson	2017/24
Statens garantier och utlåning – en riskanalys (2016)	Kristoffer Ekström och Ann-Christine Hagelin	2016/226
Statens garantier och utlåning – en riskanalys (2015)	Kristoffer Ekström och Magnus Thor	2015/252
Statens garantier och utlåning – en riskanalys (2014)	Kristoffer Ekström och Ann-Christine Hagelin	2014/356
Statens garantier och utlåning – en riskanalys (2013)	Kristoffer Ekström, Magnus Thor och Daniel Barr	2013/737
Statens garantier och krediter – en riskanalys (2012)	Kristoffer Ekström och Magnus Thor	2012/725
Förslag till en samlad riskanalys av statliga garantier och krediter	Mikael Håkansson och Magnus Thor	2010/1842

---

*För mer information:*

Johan Löfqvist Klass, analytiker på avdelningen Garanti och kredit

johan.klass@riksgalden.se  
08 613 45 34

Johan Eriksson, finansanalytiker på avdelningen Finansiell stabilitet och konsumentskydd

johan.eriksson@riksgalden.se  
08 613 46 34

---



