

# Riksbankens balansräkning och finansiella oberoende

David Kjellberg och David Vestin\*

Författarna är verksamma vid Riksbankens avdelning för marknader respektive avdelning för penningpolitik

---

Ett finansiellt oberoende säkerställer att Riksbankens finansiella ställning inte ska kunna ha en negativ inverkan på Riksbankens uppdrag gällande prisstabilitet, finansiell stabilitet och betalningar. Under de senaste tio åren har det skett stora förändringar i Riksbankens intjäningsförmåga, och därmed även i förutsättningarna för Riksbankens finansiella oberoende. Denna artikel går igenom hur Riksbankens balansräkning är uppbyggd, hur den har förändrats över tid och hur intjäningsförmågan har utvecklats. Historiskt har sedelmängden utgjort basen för en stabil intjäning för Riksbanken. Den senaste tiden har dock kombinationen av minskande sedelmängd och låga räntor bidragit till en minskande intjäning. Om denna trend fortsätter kommer det på sikt att öka behovet av eget kapital för att säkerställa ett tillfredställande finansiellt oberoende. I ett scenario där intjäningen viker blir det svårt för Riksbanken att själv bygga upp mer eget kapital. Slutsatsen blir att om man vill undvika att behöva återkapitalisera Riksbanken krävs det beredskap för att kunna öka betydelsen av andra källor till intjäning, till exempel någon form av avgifter eller ett flexibelt ramverk för eget kapital. Detta krävs för att kunna hantera såväl förluster i tillgångsportföljen som ändrade makroekonomiska förutsättningar i form av låga räntor och minskande sedelmängd.

---

## 1 Introduktion

I denna artikel undersöker vi utvecklingen av de viktigaste posterna på Riksbankens balansräkning och resonerar kring hur de påverkar Riksbankens förmåga att finansiera sin verksamhet med egen intjäning. Vi avslutar med att reflektera kring ett rimligt mått på Riksbankens solvens, och exemplifierar hur ett antal aktuella balansräkningsfrågor påverkar intjäningsförmågan och exponeringen mot finansiella risker.

Det har skett stora förändringar för Riksbankens balansräkning och intjäning de senaste decennierna. Balansräkningens storlek har fyrdubblats de senaste tio åren och uppgår för närvarande till drygt 900 miljarder kronor. På tillgångssidan har Riksbanken ökat valuta-reservens storlek, köpt en större mängd svenska statsobligationer och lånar nu in pengar från bankerna istället för att låna ut. Samtidigt har utestående sedlar och mynt fallit kraftigt. Historiskt har denna post varit den viktigaste källan för Riksbankens intäkter via det så kallade seignoraget.

Den här utvecklingen påverkar både Riksbankens intäkter och utgifter över tiden, såväl som den finansiella risk som Riksbanken är exponerad mot. Även makroekonomiska trender påverkar Riksbankens intjäning. Exempelvis har räntorna under en längre tid blivit allt lägre,

---

\* Vi tackar Anders Vredin, Jesper Lindé, Heidi Elmér, Ulf Söderström, Henrik Gardholm, Johan Linder, Per Åsberg-Sommar, Maria Johansson och Martin W Johansson för synpunkter på tidigare utkast. De åsikter som uttrycks i denna artikel är författarnas egna och ska inte nödvändigtvis uppfattas som Riksbankens ståndpunkter.

vilket troligtvis inte bara speglar lågkonjunkturen under finanskrisen. Detta har inverkat negativt på Riksbankens intjäningsförmåga, vilket visat sig i form av lägre vinster de senaste åren.

Enligt gällande lagstiftning, som styrs av EU-rätten, ska Riksbanken vara oberoende i sitt utövande av penningpolitiken. För att skapa goda förutsättningar för detta oberoende bör Riksbanken även vara finansiellt oberoende, genom att kunna finansiera sin verksamhet på egen hand (se t.ex. ECB (2018) s. 34–35 och ytterligare referenser däri). Hur Riksbankens balansräkning utvecklas blir därmed relevant, eftersom den påverkar både den genomsnittliga intjäningen och de finansiella risker som Riksbanken exponeras mot.

Artikeln är upplagd så att vi i avsnitt 2 inleder med att bygga upp en fiktiv centralbanks balansräkning från ett utgångsläge där alla tillgångar och skulder är lika med noll. Därefter studerar vi Riksbankens balansräkning för att förstå hur den utvecklats på senare år och varför den ser ut som den gör. I avsnitt 3 beskrivs det finansiella oberoendet och kopplingarna mellan Riksbankens balansräkning, intäktskällor, kostnader för att genomföra policyuppdrag, policyåtgärder, finansiella risker samt eget kapital. Slutligen beskriver vi de viktigaste riskerna för Riksbankens finansiella oberoende i avsnitt 4.

## 2 Balansräkningen

Centralbanken har flera verktyg till sitt förfogande för att kunna genomföra sina lagstadgade uppdrag inom penningpolitik, finansiell stabilitet och betalningar. Centralbankens balansräkning påverkas på ett direkt sätt av flera av dessa verktyg, exempelvis betalnings- och räntestyrningssystemen. Balansräkningen är även viktig för hur finansiellt oberoende centralbanken är. Vi kommer att illustrera balansräkningens egenskaper med starten för en fiktiv centralbank. Uppbyggnaden av denna centralbanks balansräkning hjälper oss att förstå grunderna kring hur en balansräkning förändras, vilka beståndsdelar den har, samt hur den är kopplad till centralbankens finansiella resultat och risker. Efter att ha illustrerat vad som påverkar balansräkningens storlek och sammansättning kan vi titta närmare på Riksbankens balansräkning för att förstå varför den ser ut som den gör idag.

### 2.1 En centralbanks balansräkning från början

För att förstå hur en centralbanks balansräkning fungerar är det illustrativt att studera hur den uppkommer. Vi börjar därför med att anta att vi har en ”nyfödd” centralbank helt utan balansräkning, det vill säga helt utan tillgångar och skulder. Den nya centralbanken skapar först ett betalningssystem – vi kan kalla det för RIX, vilket är namnet Riksbankens betalningssystem. De privata bankerna och staten får var sitt konto i systemet, initialt med saldo noll. I betalningssystemet finns även ett motkonto, som definitionsmässigt är summan av de övriga kontona med omvänt tecken och reflekterar centralbankens aggregerade position gentemot alla deltagare. För att särskilja olika former av likviditet kallar vi bankernas medel på dessa konton för centralbanksreserver.<sup>1</sup> Om banksystemet som helhet har ett underskott av centralbanksreserver har banksystemet en skuld till centralbanken, vilket är en tillgång för centralbanken. Om banksystemet däremot har ett överskott av centralbanksreserver har centralbanken istället en skuld till banksystemet. Vi antar att centralbanken implementerar sin penningpolitik primärt genom att sätta räntan på centralbanksreserver, oavsett om det handlar om en skuld eller tillgång för centralbanken.<sup>2</sup> Slutligen antar vi att sedlar som ges ut av centralbanken kan växlas mot centralbanksreserver, till växelkursen ett.

1 Detta begrepp har en koppling till att centralbanker ibland tvingar bankerna att hålla medel på dessa typer av konton, även kallat ett reservkrav eller kassakrav. På engelska talar man om kassakravsmedel som ”required reserves”, och medel utöver kassakravet som ”non-required reserves”. Därför kallas inlåning hos centralbanker ofta för centralbanksreserver, utan att det behöver handla om inlåning som sker på grund av ett kassakrav.

2 Se Elmér m.fl. (2012) för en utförlig beskrivning av hur Riksbankens styrsystem fungerar, det vill säga hur Riksbanken styr dagslänaräntan för att vara nära den penningpolitiskt önskvärda nivån.

Vi antar att det finns ett privat banksystem där bankernas balansräkningar består av utlåning på tillgångssidan och inlåning på skuldsidan, samt att det finns en statsskuld som ägs av den privata sektorn.

Givet dessa förutsättningar ska vi nu se hur centralbankens utgivning av sedlar samt erhållandet av ett eget kapital från staten ger centralbanken bra förutsättningar för att göra vinster. Vi ska sedan se hur centralbanken kan disponera om sina tillgångar och införskaffa en valutareserv. Slutligen tittar vi på hur centralbanken kan finansiera en större tillgångsportfolio genom räntebärande finansiering.

### 2.1.1 Centralbanken ger ut sedlar – skapar seignorage

En klassisk funktion för en centralbank är att förse ekonomin med betalningsmedel. Vi antar därför att allmänheten efterfrågar sedlar, och att centralbanken vill ge ut dem. Det är de privata bankerna som hanterar sina kunders efterfrågan av kontanter. Om kunderna vill ta ut sina pengar i form av kontanter kontaktar bankerna centralbanken, som levererar sedlar och debiterar bankernas RIX-konton med motsvarande summa. Omvänt gäller att centralbanken erbjuder bankerna att växla in sedlar mot centralbanksreserver, vilket gör sedlarna till skuldebrev utgivna av centralbanken. Utestående kontanter är därför en post på centralbankens skuldsida, precis som centralbanksreserver.

Låt oss anta att bankernas kunder vill ta ut 60 miljarder kronor i kontanter. Centralbanken trycker upp sedlarna och debiterar bankernas konton i RIX med 60 miljarder kronor, från deras tidigare aggregerade saldo noll. Vid dagens slut kommer därför banksystemet som helhet att ha -60 miljarder kronor på sina konton i betalningssystemet vilket framgår av Tabell 1a.

**Tabell 1a. Effekt på konton i betalningssystemet när centralbanken ger ut sedlar**

Miljarder kronor

Konton i betalningssystemet RIX			
Banksystemet	0	→	-60
Staten			0
Summa centralbanken	0	→	+60

Vid dagens slut kan vi anta att centralbanken betalar ränta till de banker som har ett överskott i betalningssystemet och debiterar ränta till de banker som har ett underskott. För våra syften kan vi förenklat anta att centralbanken gör båda typerna av transaktioner till reporäntan. Vi bokför summan av samtliga konton i betalningssystemet, som i detta fall blir negativ och därför ses som utlåning till bankerna och blir en tillgångspost på balansräkningen (Tabell 1b). I detta exempel medför en ökning av kontanterna en lika stor ökning av tillgångssidan.<sup>3</sup>

**Tabell 1b. Balansräkningseffekt när centralbanken ger ut sedlar**

Miljarder kronor

Tillgångar		Skulder					
Utlåning till banker	0	→	60	Sedlar och mynt	0	→	60
SUMMA	0	→	60	SUMMA	0	→	60

Intäkten från tillgångarna, som utgivandet av sedlar och mynt ger upphov till, brukar kallas för seignorage. I läroböcker brukar seignorage ibland definieras som engångsvinsten för staten av att nästan gratis trycka pengar som staten sedan använder för att köpa varor och tjänster. Där blir således seignoraget lika med ökningen av kontantmängden. I fallet vi

<sup>3</sup> Om Riksbanken initialt har en skuld till banksektorn kommer det istället att ske en omfördelning där skulden minskar och kontanterna ökar.

beskriver i Tabell 1b uppstår istället seignoraget av att ge ut en mängd kontanter,  $M$ , genom att centralbanken får en fordran på banksystemet av samma storlek, vilket överensstämmer med hur det fungerar för Riksbanken. Denna fordran är en tillgång som ger en ränteintäkt lika med styrräntan  $i$  multiplicerat med  $M$  för en given period.<sup>4,5</sup> Vi kan notera att om styrräntan är negativ blir seignoraget negativt i detta fall, vilket leder till en urholkning av det egna kapitalet.

Vi kan även notera att om centralbanken skulle ge ut räntelösa centralbanksreserver, vilket exempelvis skulle vara fallet med ett icke ränteersatt kassakrav, så skulle även dessa reserver ge upphov till en räntebärande tillgång på samma sätt som kontanter gör. Med dagens räntestyrningssystem betalar Riksbanken ränta på alla centralbanksreserver, vilket leder till att de inte ger upphov till några seignorageintäkter.

### 2.1.2 Staten ger centralbanken ett eget kapital

Nästa viktiga post på balansräkningen vi vill studera är eget kapital. Vi tänker oss att staten vill bygga upp ett eget kapital i centralbanken för att öka det finansiella oberoendet. Vi antar att staten lånar upp eller beskattar medborgarna med 130 mdr kronor, vilket betalas in genom att långivarna eller medborgarna instruerar de privata bankerna att föra över medel från sina inlåningskonton hos bankerna till staten. Det innebär att bankernas kontosaldo i RIX minskar med 130 miljarder kronor medan statens kontosaldo i RIX ökar med lika mycket (Tabell 2a).

**Tabell 2a. Effekt på konton i betalningssystemet när staten tar upp lån eller beskattar medborgare**  
Miljarder kronor

Konton i betalningssystemet RIX			
Banksystemet	-60	→	-190
Staten	0	→	+130
Summa centralbanken			+60

Därefter för staten över 130 miljarder kronor till centralbanken, vilket påverkar saldona i RIX (Tabell 2b).

**Tabell 2b. Effekt på konton i betalningssystemet när centralbanken får ett eget kapital**  
Miljarder kronor

Konton i betalningssystemet RIX			
Banksystemet			-190
Staten	+130	→	0
Summa centralbanken	+60	→	+190

På Riksbankens balansräkning ökar tillgångsposten utlåning till bankerna och ett eget kapital på 130 miljarder kronor blir en ny post på skuldsidan (Tabell 2c).

4 Under vissa förutsättningar sammanfaller det diskonterande nuvärdet av framtida seignorage med läroboksdefinitionen.

5 Om centralbanken väljer att skaffa tillgångar med mer risk blir den väntade avkastningen på det placerade kapitalet högre. Denna extra avkastning borde rimligen kallas ersättning för risk snarare än seignorage, men i denna artikel gör vi inte den distinktionen i någon större utsträckning.

**Tabell 2c. Balansräkningseffekt när centralbanken får ett eget kapital**

Miljarder kronor

Tillgångar		Skulder			
Utlåning till banker	60	→	190	Sedlar och mynt	60
				Eget kapital	0 → 130
SUMMA	60	→	190	SUMMA	60 → 190

Eftersom varken eget kapital eller sedlar och mynt medför några direkta kostnader för centralbanken, kan man kalla summan av dessa för "det räntefria kapitalet". Intäkterna från tillgångarna blir därmed en ren vinst för centralbanken, som kan användas till att finansiera löpande utgifter, bygga upp ett större eget kapital, eller delas ut till staten.

Med balansräkningen enligt Tabell 2c och en positiv styrränta kommer centralbanken att erhålla ränta på utlåningen till bankerna och man kan således säga att centralbanken har "investerat" hela sitt räntefria kapital i utlåning till bankerna.

### 2.1.3 Centralbanken skaffar en valutareserv

Den nya centralbanken har nu tillgångar på 190 miljarder kronor. Anta att centralbanken ser ett behov av att hålla utländsk valuta för att uppnå sina lagstadgade uppdrag. Det skulle till exempel kunna vara för att ha beredskap att kunna erbjuda landets banker lån i utländsk valuta i ett scenario med finansiell stress, eller att kunna intervensera på valutamarknaden för att påverka växelkursen av penningpolitiska skäl. Därför köper centralbanken utländska statsobligationer och guld för 190 miljarder kronor från den privata sektorn. Det sker exempelvis genom att centralbanken använder den lokala valutan för att köpa dollar på valutamarknaden som den sedan köper amerikanska statsobligationer med. Växlingen betalas genom att centralbanken krediterar RIX-kontona för de banker vars kunder sålde den utländska valutan (Tabell 3a). Centralbanken har nu återfört kronor till RIX-systemet och posten utlåning är noll. Detta är en stor valutatransaktion som kan väntas påverka växelkursen.<sup>6</sup>

**Tabell 3a. Effekt på konton i betalningssystemet när centralbanken skaffar en valutareserv**

Miljarder kronor

Konton i betalningssystemet RIX			
Banksystemet	-190	→	0
Staten			0
Summa centralbanken	+190	→	0

Eftersom summan av de två köpta tillgångarna, 190 miljarder kronor, är precis lika stor som summan av centralbankens eget kapital och sedlar och mynt har centralbanken alltså disponerat om sin tillgångsportfölj från utlåning i kronor till värdepapper i utländsk valuta och guld – en valutareserv (Tabell 3b). Nu kommer intäkterna värderat i kronor att bero på avkastningen från valutareserven, som beror både på hur kronans växelkurs utvecklas mot andra valutor, och hur de utländska räntorna utvecklas.

<sup>6</sup> Riksbankens valutareserv har byggts upp under lång tid och har dessutom vuxit på grund av avkastningen i utländsk valuta.

**Tabell 3b. Balansräkningseffekt när centralbanken skaffar en valutareserv**

Miljarder kronor

Tillgångar				Skulder	
Utlåning till banker	190	→	0	Sedlar och mynt	60
Valutareserv och guld	0	→	190	Eget kapital	130
SUMMA			190	SUMMA	190

Vilka finansiella tillgångar som Riksbanken väljer att köpa påverkar förväntad avkastning och risk. Obligationer med längre löptid brukar exempelvis ge en högre avkastning än kortfristiga obligationer. Men i gengäld varierar priset på sådana obligationer mer än priset på obligationer med kort löptid, vilket brukar kallas för ränterisk.

#### 2.1.4 Centralbanken expanderar balansräkningens storlek

Eftersom skulderna måste summera till samma värde som tillgångarna blir summan av centralbankens eget kapital och sedelmängden en nedre gräns för balansräkningens storlek. Men centralbankens uppdrag kan ibland medföra ett behov av att expandera balansräkningen utöver denna nedre gräns, till exempel om den lämpliga storleken på valutareserven överstiger summan av eget kapital och kontanter. Andra exempel på åtgärder som kan expandera balansräkningen är att centralbanken köper tillgångar i penningpolitiskt syfte, eller ger likviditetsstöd i form av utlåning till de privata bankerna under en finansiell kris.

Låt oss anta att centralbanken av penningpolitiska skäl beslutar att köpa statsobligationer för 300 miljarder kronor. Centralbanken köper obligationerna via statsobligationsmarknaden och betalar återigen genom att kreditera RIX-kontona för de banker vars kunder sålde obligationerna. Eftersom centralbanken tillför kronor till betalningssystemet får bank-systemet som helhet ett sammanlagt överskott på 300 miljarder kronor på sina konton (Tabell 4a). Vi noterar här att centralbanken skapar de pengar som sätts in på bankernas konton i betalningssystemet, eftersom den totala mängden pengar i betalningssystemet har ökat.

**Tabell 4a. Effekt på konton i betalningssystemet när centralbanken köper statsobligationer**

Miljarder kronor

Konton i betalningssystemet RIX			
Banksystemet	0	→	+300
Staten			0
Summa centralbanken	0	→	-300

På balansräkningen i Tabell 4b tillkommer då en tillgångspost för obligationsinnehavet, samt en post på skuldsidan för centralbanksreserverna som vi kallar *inlåning från banker*. Inlåningen avser bankernas överskott i RIX gentemot centralbanken (Tabell 4b). Denna skuldpost kallas ibland även för den penningpolitiska skulden eftersom centralbanken betalar den penningpolitiska styrräntan på inlåningen för att stabilisera de korta marknadsräntorna på nivåer nära den beslutade styrräntan (se Elmér m.fl., 2012).<sup>7</sup> En öppen fråga är hur stor andel av reserverna som måste ränteersättas för att uppnå en god räntestyrning. Exempelvis undantar den schweiziska centralbanken stora delar av reserverna från negativ ränta. Räntelösa kassakrav skulle undanta en del av reserverna från ersättning, vilket skulle reducera centralbankens räntekostnader, på bankernas bekostnad.

<sup>7</sup> I dagsläget är dock styrräntan negativ, vilket gör att bankerna betalar ränta till Riksbanken (redovisas som en ränteintäkt). Det kan låta förmånligt, men samtidigt är avkastningen på flera av obligationerna negativ. Nettoresultatet under en viss period beror på skillnaden mellan tillgångarnas avkastning och styrräntan under denna period.

**Tabell 4b. Balansräkningseffekt när centralbanken köper statsobligationer**

Miljarder kronor

Tillgångar		Skulder	
Utlåning till banker	0	Sedlar och mynt	60
Valutareserv och guld	190	Eget kapital	130
Statsobligationer SEK	0 → 300	Inlåning från banker	0 → 300
SUMMA	190 → 490	SUMMA	190 → 490

Nu har centralbanken skapat en balansräkning där en del av tillgångarna är finansierade med räntebärande skuld. Med räntebärande skuld tillkommer en finansiell kostnad i form av den ränta som centralbanken betalar för bankernas inlåning, om centralbankens styrräntor är positiva.<sup>8</sup> Det kan också medföra en ökad finansiell risk i form av ökad variation för centralbankens resultat (se avsnitt 4).

Låt oss vidare anta att centralbanken bedömer det lämpligt att förstärka sin valutareserv med ett belopp som motsvarar 250 miljarder kronor. Det kan den exempelvis göra genom att köpa utländska tillgångar som finansieras med räntebärande lån i utländsk valuta. Centralbanken ber därför i detta fall statens skuldförvaltningskontor att låna upp utländsk valuta motsvarande cirka 250 miljarder kronor på utländska marknader för att sedan låna vidare dessa till centralbanken, som i sin tur investerar pengarna i utländska statspapper. På så vis behöver man inte göra någon växling från kronor till utländsk valuta och det blir därför ingen effekt på RIX-kontona. Men balansräkningens storlek ökar med 250 miljarder kronor (se Tabell 4c).

**Tabell 4c. Balansräkningseffekt när centralbanken förstärker valutareserven via lån från staten**

Miljarder kronor

Tillgångar		Skulder	
Utlåning till banker	0	Sedlar och mynt	60
Valutareserv och guld	190 → 440	Eget kapital	130
Statsobligationer SEK	300	Inlåning från banker	300
		Lån från staten	0 → 250
SUMMA	490 → 740	SUMMA	490 → 740

### 2.1.5 Centralbankens balansräkning och finansiella resultaträkning

En centralbanks primära mål är typiskt sett inte att gå med vinst utan att genomföra sina uppdrag inom penningpolitik, finansiell stabilitet och betalningar. Så länge det inte inverkar på de primära uppdragen är det dock rimligt att centralbanken försöker bedriva sin verksamhet på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt, vilket inkluderar bankens finansiella förvaltning.

Kopplingen mellan balans- och resultaträkning ser vanligtvis ut så att tillgångarna genererar finansiella intäkter och de räntebärande skulderna genererar finansiella kostnader.<sup>9</sup> Skillnaden mellan dessa intäkter och kostnader kan kallas ett finansiellt nettoresultat och är ett mått på centralbankens intjäningsförmåga. Kombinationen av att sedlar och mynt utgör en räntefri skuld och att staten inte har ett explicit avkastningskrav på statens kapitalinsats i centralbanken resulterar i att det oftast finns förutsättningar för en positiv och

<sup>8</sup> Notera att om mängden sedlar i detta läge skulle öka skulle balansräkningens storlek inte ändras, utan istället skulle det endast bli en omfördelning på skuldsidan, i kontrast till exemplet ovan där utgivandet av kontanter ökade storleken på balansräkningen. Skillnaden beror på att när centralbanken initialt har en skuld till banksystemet, så minskar denna skuld parallellt med att sedelmängden ökar och det blir således bara en omfördelning på skuldsidan.

<sup>9</sup> Men om reporäntan är negativ, som den är för tillfället, blir dock räntan på den penningpolitiska skulden en ränteintäkt istället för en räntekostnad.

förhållandevis stabil intjäning.<sup>10</sup> Centralbankens eventuella vinster kan delas ut till staten om de inte behövs för att säkra centralbankens verksamhet och finansiella oberoende.

## 2.2 Riksbankens balansräkning

Utifrån det principiella resonemanget ovan kring hur en centralbanks balansräkning uppkommer och bestäms kan vi nu diskutera varför Riksbankens balansräkning ser ut som den gör i dagsläget. I Tabell 5 ser du Riksbankens balansräkning per den 31 december 2018.

**Tabell 5. Riksbankens balansräkning per den 31 december 2018**

Miljarder kronor

Tillgångar		Skulder	
Guldreserv	46	Sedlar & mynt	62
Valutaresevä	457	Inlåning SEK	457
Värdepapper SEK	396	Valutalån RGK	256
Övrigt	36	Övrigt	32
		Värderegleringskonton	67
		Eget kapital	57
		Resultat 2018	4
<b>SUMMA</b>	<b>935</b>	<b>SUMMA</b>	<b>935</b>

Källa: Sveriges riksbank

Vi ska diskutera de olika tillgångs- respektive skuldposterna på balansräkningen, och slutligen balansräkningens storlek. Där så är lämpligt ska vi även inkludera ett historiskt perspektiv samt jämföra Riksbankens balansräkning med andra centralbanker. Balansräkningens storlek och komposition avspeglar dels till vilken grad Riksbanken använder den som ett verktyg för att uppnå sina mål, dels förutsättningarna för Riksbankens intjäningsförmåga.

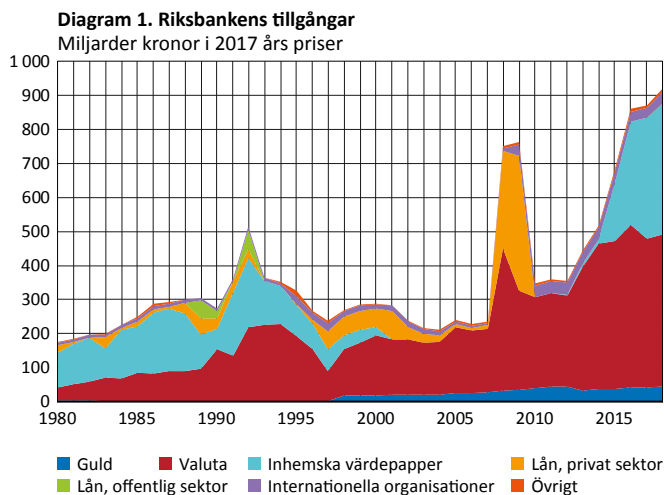
### 2.2.1 Tillgångsposter

Centralbankens tillgångar är oftast placerade i säkra värdepapper med hög kreditvärdighet, som statsobligationer i inhemsk eller utländsk valuta, samt guld. Tillgångarna väljs oftast utifrån ett policyperspektiv men ibland även utifrån ett förvaltningsperspektiv. I det förstnämnda fallet kan det handla om att en liten öppen ekonomi behöver en valutareserv för att snabbt kunna ge bankerna likviditetsstöd i utländsk valuta, eller för att ha en beredskap för valutainterventioner. Ibland är valet av tillgångar i första hand motiverat av att man behöver förvalta det räntefria kapitalet som en centralbank har i form av sedlar och mynt samt eget kapital. För Riksbankens del är policybehoven viktigast, men i den mer detaljerade fördelningen av tillgångar finns det också inslag av att beakta tillgångarnas risk och avkastning i ett förvaltningsperspektiv.

I Diagram 1 illustreras Riksbankens bokförda tillgångar sedan 1980 i 2017 års priser. Riksbankens bokförda tillgångar har i huvudsak bestått av guld- och valutareserven och ett innehav av svenska statsobligationer. Vanligtvis är tillgångarna i form av likvida tillgångar med hög kreditvärdighet. Men ibland kan tillgångarna även utgöras av exempelvis direkt utlåning till banker. Tillgångarna är därmed i huvudsak någon form av räntebärande tillgångar, men även till viss del fysiska tillgångar som guldtackor. Riksbanken har även en del övriga tillgångar, vilket bland annat inkluderar Riksbankens fastigheter, men de utgör en förhållandevis liten del av värdet på de totala tillgångarna.

<sup>10</sup> Vissa länder, exempelvis Storbritannien, har dock valt att låta seignoraget gå direkt till staten. I Storbritannien finansieras centralbanken istället genom att privata banker sätter in en viss mängd pengar på räntelösa konton hos Bank of England som placeras till positiv avkastning, och räntenettet finansierar kostnaden för både finansiell övervakning och penningpolitik.





Anm. I kategorin valuta ingår både valutareserven och eventuell utlåning i utländsk valuta.

Källor: Sveriges riksbank och Statistiska centralbyrån

### Valutareserven

Riksbankens valutareserv spelade en penningpolitisk nyckelroll när Sverige hade en fast växelkursregim. Riksbanken behövde då hålla utländsk valuta för att kunna stödköpa svenska kronor när växelkursen hotade att försvagas. Med dagens inflationsmålsregim med rörlig växelkurs behöver man normalt sett inte en valutareserv för att kunna göra valuta-interventioner av det slaget lika ofta. Det finns dock exempel på länder med inflationsmålsregim där man använder valutainterventioner. Både Schweiz och Tjeckien har de senaste åren experimenterat med ett golv för växelkursen. I Schweiz för att förhindra ytterligare förstärkning av valutan och i Tjeckien för att försvaga valutan. I båda fallen var målet att få inflationen närmare inflationsmålet. Resultatet blev att båda centralbankerna köpte stora mängder utländsk valuta och sålde sin egen valuta, vilket ledde till svällande valutareserver och balansräkningar.

Under senare tid har valutareserven fått en annan roll, där den kan användas för att ge likviditetsstöd i utländsk valuta av finansiella stabilitetsskäl. Eftersom svenska banker i relativt stor utsträckning finansierar utlåning i utländsk valuta genom att låna utländsk valuta med kort löptid så kan bankerna få problem om de får svårt att förnya sin finansiering i ett läge med finansiell stress. Den svenska banksektorn är dessutom stor, med en aggregerad balansomsättning som är nästan 300 procent av BNP, vilket medför att det handlar om potentiellt stora summor av utländsk valuta. Eftersom svenska banker överlag inte anses vara systemviktiga i andra länder så kan de inte räkna med att få låna utländsk valuta från utländska centralbanker i ett krisläge (se Sveriges riksbank, 2019a). Inte heller Riksbanken kan räkna med att snabbt kunna låna utländsk valuta från andra centralbanker. Riksbanken håller därför en valutareserv som kan användas som en sista utväg för att ge likviditetsstöd i utländsk valuta till de svenska bankerna (se Sveriges riksbank, 2019a).

Ett alternativ till att ha en valutareserv på balansräkningen är att Riksgäldskontoret lånar upp valutan först när ett behov uppstår. Fördelen med detta alternativ är att Riksbanken då slipper betala den räntespread som en lånefinansierad valutareserv ofta medför om svenska statens finansieringskostnad är lite dyrare än den avkastning som Riksbanken kan få från den utökade valutareserven. Nackdelen är att det är osäkert hur snabbt Riksgäldskontoret kan låna upp valuta i stressade scenarier när bankerna behöver omedelbart likviditetsstöd. I slutändan blir det en bedömningsfråga om hur mycket valuta som är lämpligt att hålla i förväg, respektive hur mycket som kan lånas upp om utsikterna försämras eller riskerna ökar.

Utöver beredskap för valutainterventioner och likviditetsstöd i utländsk valuta har Riksbanken även åtaganden gentemot Internationella valutafonden (IMF) som bidrar till behovet av en valutareserv (se Sveriges riksbank, 2019a).<sup>11</sup>

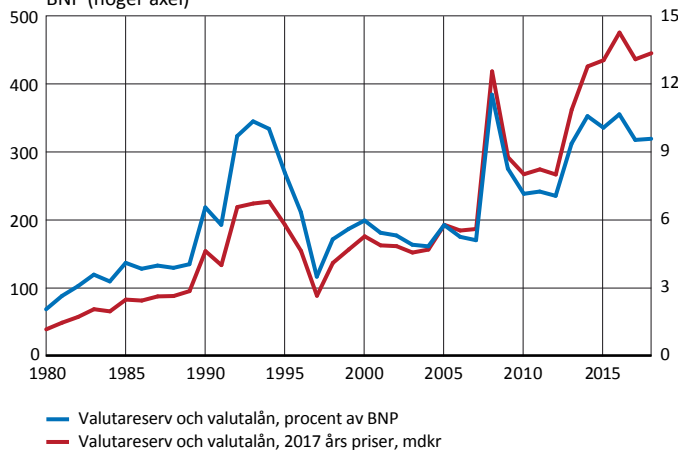
Vi kan se i Diagram 2 hur värdet på valutareserven och valutautlåning har vuxit sedan 1980-talet fram till idag. Notera att valutareservens värde även påverkas av marknadsvärdet på de utländska tillgångarna och växelkursutvecklingen. För att kunna vara beredd att ge likviditetsstöd i utländsk valuta har Riksbanken utökat valutareserven det senaste decenniet. Valutareserven utökades två gånger, 2009 och 2012, till ett värde om 100 miljarder kronor per tillfälle. Utökningarna finansierades med lån i utländsk valuta från Riksgäldskontoret.<sup>12</sup>

Valutareserven har även gradvis växt under ett antal år genom att en stor del av avkastningen kunnat återinvesteras, eftersom vinstutdelningarna till staten, förvaltningskostnader och räntekostnader i kronor mestadels har betalats ut direkt i betalningssystemet RIX, utan att man tagit av avkastningen i utländsk valuta från valutareserven. På så vis har Riksbanken inte behövt sälja utländsk valuta och köpa kronor löpande i valutamarknaden för att omvandla vinsterna i utländsk valuta till svenska kronor. Detta minskar dock Riksbankens nettosaldo i RIX och medför att den räntebärande skulden ökar.

Valutareserven har växt ungefär i samma takt som BNP de senaste fem åren och uppgår idag till drygt 10 procent av BNP vilket framgår av Diagram 2. Om vi jämför centralbankerna i Diagram 3 kan vi se att detta är en ganska normal nivå, speciellt med tanke på att det svenska bankväsendet är förhållandevis stort i förhållande till BNP. I mars 2019 beslutade Riksbanken att behovet av valutareserven hade minskat något och att Riksbanken därför ska återbetala delar av valutalånen från Riksgäldskontoret (Sveriges riksbank, 2019b). Detta illustrerar att storleken på valutareserven drivs av de policybehov som Riksbanken identifierar för att uppnå sina mål.

**Diagram 2. Valutatillgångarnas storlek**

Miljarder kronor i 2017 års priser (vänster axel) samt som procent av BNP (höger axel)



Anm. Valutatillgångarnas värde i kronor. Notera att fluktuationer kan bero på växelkursförändringar.

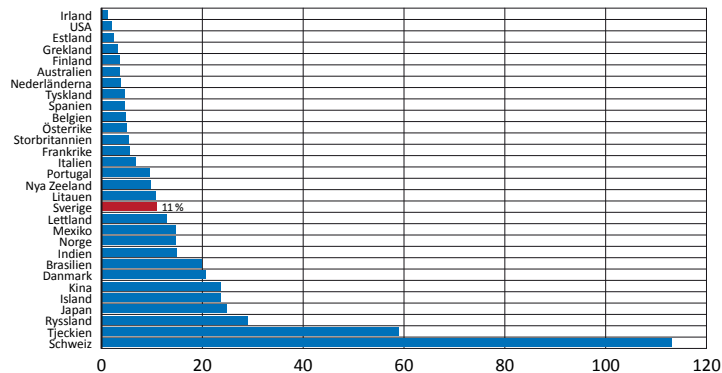
Källor: Sveriges riksbank och Statistiska centralbyrån

11 Oavsett penningpolitisk regim har valutareserven även ett viktigt syfte vid allvarliga samhällskriser, som exempelvis i krigstider.

12 Den totala summan av valutatilgångar ökade substantiellt under den globala finanskrisen 2008 till 2009, vilket beror på att Riksbanken tillsammans med några andra utvalda centralbanker fick förmånen att kunna ge likviditetsstöd i dollar tack vare avtal med den amerikanska centralbanken. På så vis kunde Riksbanken ge likviditetsstöd under krisen utan att behöva använda hela valutareserven, som då var betydligt mindre än i dagsläget. Detta var dock att betrakta som en engångsföreteelse och inget man kan förlita sig på i framtiden.

**Diagram 3. Riksbankens valutareserv jämfört med andra centralbanker**

Procent av BNP, 2018



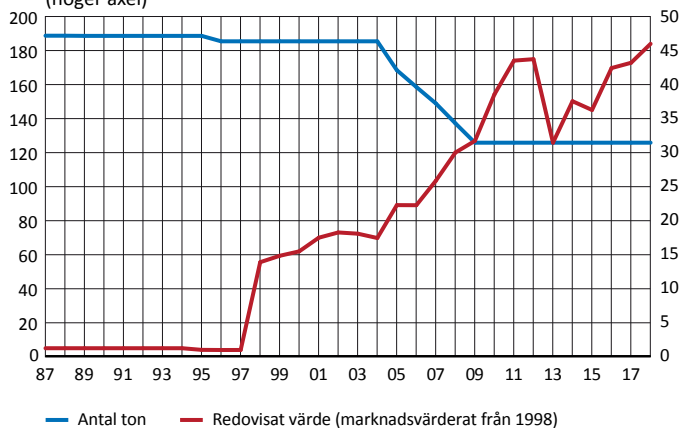
Källa: IMF

### Guldreserven

Många centralbanker har en del av sina tillgångar placerade i *guld*. Historiskt behövdes det under den så kallade "guldmynntfoten" eftersom centralbankerna förband sig att på begäran växla in sedlar mot en viss mängd guld.<sup>13</sup> Guld kan även användas som betalningsmedel under turbulenta tider, vilket är en av flera anledningar till att många centralbanker har valt att ha kvar denna tillgång på sina balansräkningar. Riksbankens innehav är idag 125,7 ton guld och i Diagram 4 illustreras hur innehavet har utvecklats, både i ton och det redovisade värdet i kronor. Riksbanken genomförde nyligen en konvertering av en del av sitt guld för att det ska uppfylla en standard kallad London Good Delivery (LGD), vilket bland annat ökar omsättningsbarheten av innehavet i det fall att guld snabbt skulle behöva avyttras i någon form av policysyfte.

**Diagram 4. Riksbankens guldinnehav**

Antal ton guld (vänster axel) och redovisat värde i miljarder kronor (höger axel)



Källa: Sveriges riksbank

### Värdepapper i svenska kronor

Riksbanken har, precis som de flesta centralbanker från tid till annan, haft värdepapper i inhemska valuta även tidigare, men mellan 2001 och 2012 var innehavet noll. Som en lärdom efter finanskrisen 2008–2009 återinförde Riksbanken under 2012 ett mindre innehav i statsobligationer i kronor på max 10 miljarder kronor för att ha en bättre beredskap att agera på den marknaden. Riksbankens innehav av värdepapper i svenska kronor har vuxit snabbt

<sup>13</sup> Se Wetterberg (2009) för en beskrivning av hur guldmynntfoten fungerade.

sedan 2015. Då tog Riksbankens direktion ett penningpolitiskt beslut om att börja köpa svenska statsobligationer för att göra penningpolitiken mer expansiv i ett läge där reporäntan började närma sig en nedre gräns. Vid slutet av 2018 var innehavet värt cirka 400 miljarder kronor och köpen har finansierats med ökade centralbanksreserver. Dagens innehav förväntas vara en tillfällig penningpolitisk åtgärd och innehavets storlek bedöms minska på lång sikt, efter att nya köp har upphört och i takt med att innehavet av obligationer förfaller (Sveriges riksbank, 2017).

#### *Övriga tillgångar*

Riksbanken har även en del andra tillgångar som inkluderar fordringar på IMF, upplupna ränteintäkter, bankens fastigheter, med mera.

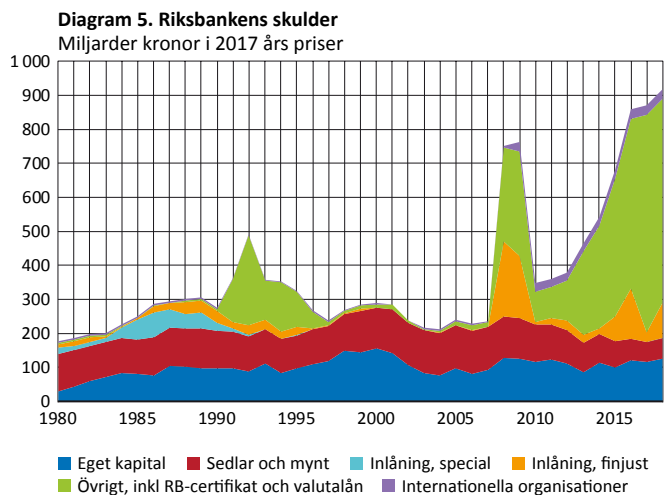
Slutligen kan vi konstatera att tillgångsposten *utlåning till banker* är noll i dagsläget. Det är inte vanligt förekommande att låna ut kronor till bankerna med det räntestyrningssystem som gäller i dagsläget, eftersom bankerna har fordringar på Riksbanken i RIX på grund av att Riksbanken bland annat gjort stora köp av svenska statsobligationer. Istället erbjuder Riksbanken bankerna att placera sina överskott hos Riksbanken och detta bokförs då som inlåning, vilket är en skuldpost (se nedan). Riksbanken överväger dock att ändra styrsystemet, och då kan detta förhållande ändras framöver, se Sveriges Riksbank 2019c.

Under finanskrisen, från oktober 2008 till november 2010, gav Riksbanken likviditetsstöd i form av utlåning till bankerna, både i kronor och i utländsk valuta. Syftet med utlåningen var att mildra effekterna av den negativa utvecklingen på flera viktiga marknader för likviditetshantering och finansiering, inklusive de negativa makroekonomiska effekterna som finanskrisen bidrog till. Riksbankens utlåning i kronor medförde att summan av saldona på motparternas RIX-konton ökade med samma totala summa som utlåningen. Likviditetsstödet medförde alltså att både Riksbankens utlåning och inlåning i svenska kronor ökade, eftersom man tillförde denna extra likviditet i betalningssystemet för kronor.

#### **2.2.2 Skuldposter**

Riksbankens räntefria kapital, i form av eget kapital samt sedlar och mynt, kan ses som grundstommen för skuldsidan av Riksbankens balansräkning. En räntefri finansiering som placeras i räntebärande tillgångar bidrar till ett fördelaktigt räntenetto. Under perioder där Riksbankens behov av att använda balansräkningen för att genomföra sitt uppdrag är litet kommer det räntefria kapitalet att utgöra den större delen av skuldsidans poster.

I dagsläget har Riksbankens uppdrag lett till större tillgångsinnehav, finansierade med räntebärande skuldposter. De räntebärande skulderna i form av valutalån och inlåning i kronor finansierar på så vis delar av valutareserven samt det penningpolitiskt motiverade innehavet av svenska statsobligationer. I Diagram 5 kan du följa Riksbankens skulder sedan 1980, i 2017 års priser, och där ser vi att just räntebärande skuldposter har varierat mycket över tid.



Anm. Eget kapital inkluderar här orealiserade vinster.  
Källor: Sveriges riksbank och Statistiska centralbyrån

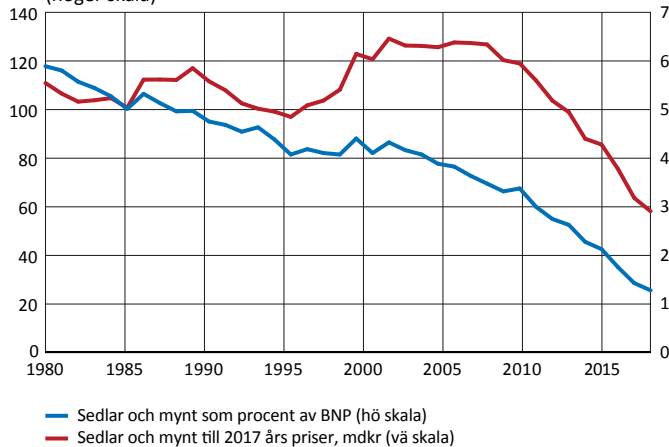
### *Sedlar och mynt*

Utestående sedlar och mynt utgör räntefritt kapital för Riksbanken och är bokfört som en skuld, som vi har beskrivit ovan. På kort sikt har Riksbanken ingen oberoende kontroll över den utestående mängden sedlar och mynt eftersom Riksbanken enbart tillhandahåller den mängd som efterfrågas. Naturligtvis kan värdet av sedlar och mynt påverkas av Riksbankens agerande och hur fördelaktigt det är för hushåll och företag att använda sedlar och mynt.

Användningen av kontanter i Sverige har uppvisat ett tydligt trendbrott det senaste årtiondet då värdet av utestående sedlar och mynt minskat, se Diagram 6. Det minskade intresset för kontanter visar sig även Riksbankens enkät om betalningsvanor (Sveriges Riksbank, 2018), där exempelvis andelen som anger att det senaste köpet gjordes med kontanter har minskat från 39 procent 2010 till 13 procent 2018. Minskningen av utestående sedlar och mynt verkar vara större än vad som kan motiveras av eventuella konjunkturella effekter. En orsak till minskningen sägs vara att kontantefterfrågan minskat i takt med att betalningsmarknaden har utvecklats mer och mer effektiva elektroniska betalningslösningar (Erlandsson och Guibourg, 2018). Dessutom har antalet bankkontor som hanterar kontanter minskat kraftigt sedan 2010, vilket också kan ha bidragit till att kontanter blir mindre intressanta för både hushåll och företag (Engert m.fl. 2019). En komplicerande faktor är att en stor del av minskningen beror på att den utestående mängden tusenlappar har minskat kraftigt, och nu bara är en liten del av utestående kontanter. Eftersom mängden tusenlappar inte kan minska så mycket mer är det svårt att uppskatta om trenden med kraftigt minskande kontanter kommer att fortsätta de närmaste åren.

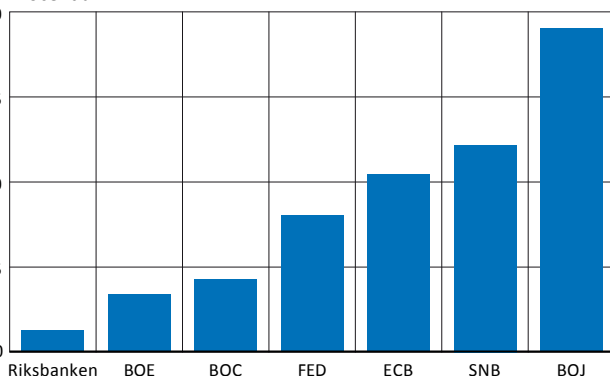
**Diagram 6. Utestående sedlar och mynt**

Miljarder kronor i 2017 års priser (vänster skala) och procent av BNP (höger skala)



Källor: Sveriges Riksbank och Statistiska centralbyrån

Om vi mäter storleken på sedelstocken som procent av BNP och jämför med andra centralbanker är det tydligt att vi har en förhållandevis liten sedelmängd, vilket vi kan se i Diagram 7.<sup>14</sup> Bank of Japan (BOJ) och Swiss National Bank (SNB) har gett ut stora mängder, men även Federal Reserve (Fed), Europeiska centralbanken (ECB) och Bank of Canada (BOC) har betydligt större mängd sedlar i omlopp än Riksbanken. Bank of England (BOE) har också en större sedelmängd än Riksbanken men seignoraget går oavkortat till staten. Det större värdet av utestående sedlar i omlopp för de stora länderna beror delvis på att deras valutor betraktas som reservvalutor, vilket gör att även medborgare i andra länder väljer att hålla deras kontanter i olika syften. Det relativt låga värdet av utestående svenska kontanter leder till ett litet seignorage, vilket på sikt kan påverka Riksbankens intjäningsförmåga och finansiella oberoende.

**Diagram 7. Jämförelse av utestående sedlar för några centralbanker**

Källor: Årsredovisningar för respektive centralbank (för året 2017), samt OECD

Färre sedlar och mynt leder, allt annat lika, automatiskt till att inlåningen från bankerna ökar om betalningssystemet som helhet är i överskott gentemot Riksbanken, eftersom Riksbanken krediterar bankernas RIX-konton med samma summa som kontantmängden minskar. Därmed förblir storleken på Riksbankens balansräkning oförändrad. Om banksystemet som helhet istället är i underskott mot Riksbanken, så att posten "utlåning till banker" är positiv, minskar istället denna post och balansräkningens storlek minskar.

<sup>14</sup> Notera att i flera länder är det enbart sedlarna som finns på centralbankens balansräkning, men för Riksbankens del är både sedlar och mynt en skuldpost på balansräkningen.

### Centralbanksreserver

Summan av *inlåning från banker* och *Riksbankscertifikat* mäter hur stort överskott det aggregerade banksystemet har mot Riksbanken i betalningssystemet RIX. Bankerna måste se till att balansera sina konton i RIX över natten och när de har positiva saldon kan de välja på att placera det som inlåning hos Riksbanken eller i Riksbankscertifikat, som är ett räntebärande värdepapper med en veckas löptid. Bankernas överskott i betalningssystemet kan även benämnas som centralbanksreserver och i Sverige är denna typ av skuld räntebärande, där räntan är kopplad till Riksbankens penningpolitiska styrräntor. Därför brukar denna skuld även kallas för den penningpolitiska skulden.

I Diagram 8 kan du se hur det totala nettosaldot för bankerna i betalningssystemet har utvecklats sedan 1994, samt hur denna position fördelats mellan olika typer av in- och utlåning till Riksbanken. 1994 till 1998 hade bankerna ett överskott i RIX, vilket till stor del var en konsekvens av kronförsvaret några år tidigare.<sup>15</sup> Mellan 1998 och 2008 var inlåning via finjusterande inlåningsoperationer och Riksbankscertifikat noll eller mycket nära noll, eftersom det aggregerade banksystemet hade ett strukturellt underskott i betalningssystemet gentemot Riksbanken. Ett underskott för bankerna, det vill säga ett överskott för Riksbanken, var då istället redovisat som tillgångsposten *utlåning till banker* (se ovan).

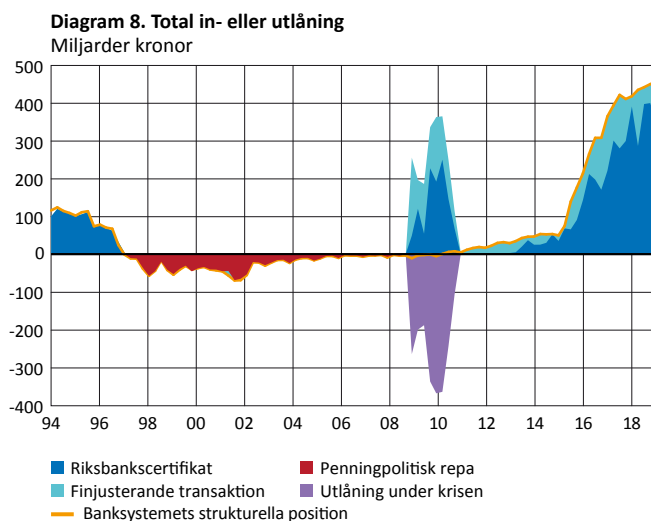
Från början av 2000-talet minskade det aggregerade banksystemets underskott gradvis, som ett resultat av att Riksbanken vid flera tillfällen valde att låta avkastningen från valutareserven återinvesteras i utländsk valuta och utdelningen till staten istället betalas ut genom att öka mängden centralbanksreserver. I samband med krisen 2008–2009 gav Riksbanken tillfälligt likviditetsstöd till bankerna genom att låna ut "nyskapade" centralbanksreserver. Summan av bankernas konton i RIX ökade därför, vilket ledde till att bankerna ökade sin inlåning med motsvarande summa under samma period.

Även efter krisen, när den extra likviditeten avvecklats och inlåningen sjunkit tillbaka, kan man se att summan av bankernas konton i RIX har fortsatt att öka. Detta beror återigen till stor del på att Riksbanken valt att betala utdelningar med centralbanksreserver. En annan viktig orsak är att sedan 2009 har sedel- och myntstocken minskat med drygt 50 miljarder kronor, vilket också har bidragit till att öka bankernas överskott gentemot Riksbanken (se ovan).

I början av 2015 började Riksbanken köpa svenska statsobligationer i penningpolitiskt syfte, finansierat med centralbanksreserver i form av inlåning och Riksbankscertifikat. När denna penningpolitiska stimulans inte längre behövs kan detta innehav komma att avvecklas och då kommer summan av inlåningen och Riksbankscertifikaten att minska igen. Om inget oväntat sker så kommer dock den penningpolitiska skulden fortfarande vara positiv även om den svenska statsobligationsportföljen skulle minska.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> I samband med kronförsvaret sålde Riksbanken bland annat stora mängder utländsk valuta på termin (en affär där transaktionen sker på ett framtida datum). När denna valuta så småningom skulle levereras förlängde Riksbanken positionen genom så kallade valutaswappar (där man köpte utländsk valuta för att kunna gottgöra befintliga terminskontrakt, samtidigt som man också etablerade en ny försäljning av utländsk valuta på termin). När den fasta växelkursen för kronan upphörde i november 1992 försvagades kronan och för att kunna förlänga terminspositionen med samma mängd utländsk valuta behövdes mer kronor, vilket ledde till en ökning av banksystemets överskott gentemot Riksbanken i betalningssystemet. Förlängningen av terminspositionen minskade gradvis fram till 1997 (se Sveriges riksbank, 1998).

<sup>16</sup> Det var en positiv penningpolitisk skuld redan innan köpen av statsobligationer inleddes. Sedan dess har sedlar och mynt minskat ytterligare utan att tillgångarna har minskats, vilket leder till att den penningpolitiska skulden ökar.



Källa: Sveriges riksbank

### Valutalån

Riksbanken har finansierat en del av valutareserven genom att låna utländsk valuta från Riksgäldskontoret när valutareserven utökades 2009 och 2012 (se ovan). Riksgälden har lånat upp euro och dollar på den finansiella marknaden specifikt för detta syfte. Dessa valutalån är en räntebärande skuld för Riksbanken, där räntan är Riksgäldens upplåningsränta på marknaden.

### Eget kapital

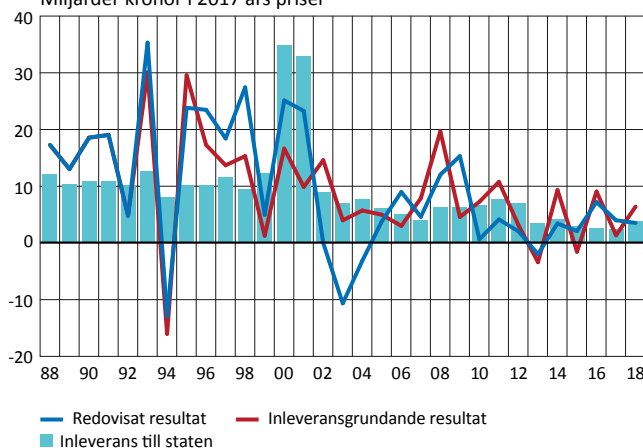
Det egna kapitalet kan betraktas som en skuld till den svenska staten eftersom staten äger Riksbanken. När Riksbanken gör en vinst ökar det egna kapitalet och en förlust gör att det minskar. Men även eventuell vinstutdelning till staten minskar eget kapital. I Diagram 5 kan vi se att sedan 1980 har en bred definition av det egna kapitalet, som inkluderar orealiserade vinster, varierat kring cirka 100 miljarder kronor i 2017 års prisnivå. I slutet av 1990-talet ökade eget kapital, men för åren 2000 och 2001 gjordes extra stora vinstutdelningar om totalt 40 miljarder kronor. I årsbokslutet för 2018 var Riksbankens eget kapital 61 miljarder kronor, inklusive årets resultat, och orealiserade vinster 67 miljarder kronor. Eftersom staten inte har ett explicit krav på avkastning från Riksbanken kan det egna kapitalet ses som ett räntefritt kapital för Riksbanken, precis som sedlar och mynt.

1988 beslutade Riksbankens fullmäktige om att Riksbanken skulle följa en vinstutdelningsmodell där 80 procent av det femåriga resultatmedelvärdet överförs till staten, se Gardholm och Gerwin (2011).<sup>17</sup> I Diagram 9 redovisas inleveranserna till staten från Riksbanken sedan 1988, i fasta priser. Det resultat som utdelningarna grundas på avviker i vissa avseenden från det redovisade resultatet i årsredovisningen, vilket också illustreras i Diagram 9. Skillnaden är att det utdelningsgrundande resultatet beräknas exklusive alla värdeförändringar i guld- och valuta, men inklusive orealiserade värdeförändringar på obligationer.

<sup>17</sup> Ett viktigt motiv till att använda ett femårmedelvärde var att man ville ha utdelningar som var stabila över tid, för att undvika omotiverade svängningar i statens budgetutfall.



**Diagram 9. Riksbankens resultat och inleveranser till staten**  
Miljarder kronor i 2017 års priser



Källor: Sveriges riksbank och Statistiska centralbyrån

Att guld- och valutaeffekter exkluderas i det utdelningsgrundande resultatet beror på att kronans växelkurs kan variera mycket och att temporära fluktuationer inte ska skapa omotiverade svängningar i utdelningen till staten. Det är dessutom inte önskvärt att Riksbanken måste avyttra delar av valutareserven för att dela ut vinster som beror på en kronförsvagning. Det kan exempelvis bero på att policybehovet föranleder att valutareserven ska bestå av en viss mängd dollar och denna mängd påverkas inte av svängningar i växelkursen (Gardholm och Gerwin, 2011). Att realiserade vinster eller förluster för obligationer inkluderas beror på att Riksbanken vid införandet av vinstmodellen hade ett resultatbegrepp som inkluderade alla realiserade värdeförändringar för obligationer. När Riksbanken sedan införde en annan redovisningspraxis med värde regleringskonton, där enbart vissa negativa realiserade värdeförändringar räknades med, valde fullmäktige att även ändra hur man beräknade det utdelningsgrundande resultatet för att utdelningsprincipen inte skulle ändras (Gardholm och Gerwin, 2011).

Den här modellen för vinstutdelningar gör att om Riksbanken har ett utdelningsgrundande resultat som är positivt över tid så kommer det nominella egna kapitalet att få ett nettotillskott på 20 procent av utdelningsgrundande vinsten. Det medför att Riksbankens eget kapital kan växa över tid, vilket är en rimlig ordning eftersom både ekonomin och prisnivån typiskt sett växer över tid.<sup>18</sup> En nackdel med denna modell är att om Riksbanken hamnar på ett lågt eget kapital på grund av stora förluster så tar det lång tid att bygga upp eget kapital igen med hjälp av egna vinster, eftersom 80 procent av dessa är tänkta att ges som utdelning till staten. I ett sådant läge kan dock Riksdagen eventuellt göra avsteg från modellen och besluta att inte göra utdelningar under en period.<sup>19</sup>

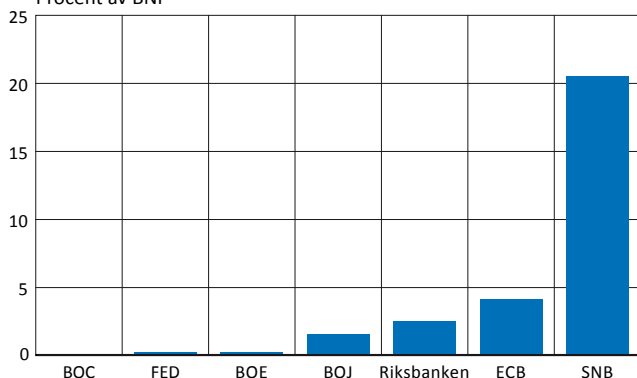
Om vi beaktar en bred definition av eget kapital, som inkluderar icke-realiserade vinster eller förluster, har Riksbanken ett eget kapital på 2,5 procent av BNP. I Diagram 10 jämför vi med andra centralbanker. Fed, BOE och BOC har ett eget kapital som är mycket litet, 0,2 procent av BNP eller mindre. ECB har nästan dubbelt så stort eget kapital som Riksbanken. SNB sticker ut med ett eget kapital på drygt 20 procent av BNP. Orsaken till att vi ser så stora

18 Om Riksbankens avkastning på eget kapital på lång sikt är 10 procent skulle eget kapital öka med två procent per år efter utdelningar, vilket skulle leda till att eget kapital skulle kunna växa i takt med en inflation på två procent. En avkastning på eget kapital på 10 procent erhålls exempelvis om hela Riksbankens skuldsida utgörs av ett eget kapital på 40 miljarder kronor samt sedlar och mynt för 60 miljarder kronor, och långsiktig placeringsränta är fyra procent, under förutsättning kostnaderna för banken är noll.

19 Riksbanken har även en möjlighet att själva ta beslut om detta om eget kapital är för lågt givet de finansiella riskerna, utan inblandning från partipolitik, genom att göra så kallade avsättningar för finansiella risker. Rätten att göra sådana avsättningar grundas i ECBS redovisningsriktlinje, som gjorts bindande för Riksbanken via 10 kap. 3 § Riksbankslagen.

skillnader mellan centralbankernas eget kapital kan bero på olikheter i mandat, lagstiftning, redovisningspraxis, relation till staten, policysituation, med mera.<sup>20</sup>

**Diagram 10. Jämförelse av eget kapital för några centralbanker**  
Procent av BNP



Källor: Årsredovisningar för respektive centralbank (för året 2017), samt OECD

### Värderegleringskonton

Riksbanken tillämpar marknadsvärdering av sina tillgångar i sin redovisning. För att undvika att den redovisade vinsten inte fluktuerar onödigt mycket använder Riksbanken så kallade värderegleringskonton. Det följer även ECBS redovisningsriktlinjer, vilket Riksbanken ska göra enligt Riksbankslagen. Varje tillgång, som en obligation eller valuta, har ett eget värderegleringskonto. På dem bokförs orealiserade vinster och förluster så att de inte ska påverka redovisat resultat och eget kapital. Om ett värderegleringskonto är negativt vid årets slut görs en så kallad nedskrivning som gör att det negativa beloppet påverkar det redovisade resultatet och värderegleringskontot nollställs.<sup>21, 22</sup> Om en vinst för en tillgång realiserar, vilket sker när tillgången säljs, bokförs det genom att det aktuella värderegleringskontot minskar och årets resultat ökar.

Om Riksbanken sålde alla tillgångar på sin balansräkning, till rådande marknadsvärden, skulle det verkliga egna kapitalet alltså vara summan av det redovisade egna kapitalet och värderegleringskontona. En bredare definition av eget kapital kan därför inkludera summan av värderegleringskontona, även om det är en osannolik händelse. I bokslutet för 2018 var summan av värderegleringskonton 67 miljarder kronor, se tabell 5. Av dessa kommer 34 miljarder från orealiserade vinster från guldinnehavet, 4 miljarder från orealiserade prisvinster för obligationer i utländsk valuta, 19 miljarder från orealiserade valutakursvinster för utländska tillgångar och knappt 10 miljarder från orealiserade vinster för obligationer i kronor.

### Övriga skulder

Övriga skulder består främst av en motpost gentemot IMF, upplupna kostnader och förutbetalda intäkter.

20 Federal Reserve har exempelvis en betryggande intjäningsförmåga från ett stort seignorage, vilket kan vara en anledning till att eget kapital kan hållas så litet. SNB:s höga siffra beror på att vi inkluderar de avsättningar som SNB gör för att hålla valutastillgångarna på en penning- och valutapolitiskt lämplig nivå, samt för att utgöra en buffert för de risker som deras stora innehav av utländska tillgångar medför.

21 Detta kan ses som att redovisningen av orealiserade vinster sker med en slags försiktighetsprincip, där det redovisade resultatet påverkas av orealiserade förluster men inte av orealiserade vinster. Redovisningstekniskt sker nedskrivningen genom att anskaffningsvärdet minskas ner till marknadsvärdet, vilket leder till att värderegleringskontot blir noll och det finansiella transaktionsnettot minskar med nedskrivningen.

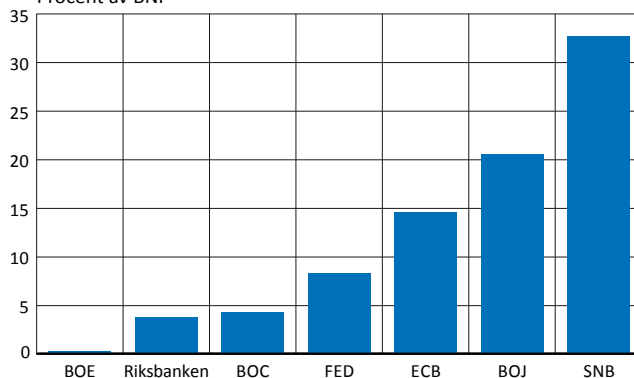
22 En ursprunglig tanke med värderegleringskonton var att centralbanken inte skulle dela ut orealiserade vinster. För Riksbanken fungerar det inte så eftersom fullmäktiges riktlinjer för utdelningar inkluderar orealiserade värdeförändringar för obligationer i det utdelningsgrundande resultatet.

### 2.2.3 Balansräkningens storlek

Som vi diskuterade i avsnitt 2.1 har en centralbank ett grundläggande placeringsutrymme utifrån storleken på sitt eget kapital samt utestående sedlar och mynt, och balansräkningen kan inte bli mindre än summan av dessa två poster. Om centralbanken väljer att enbart utnyttja detta placeringsutrymme kan vi säga att balansräkningens storlek över tid drivs av skuldsidans storlek. Det betyder att fluktuationer i efterfrågan på sedlar och mynt samt förändringar av det egna kapitalet, från vinster, förluster, kapitaltillskott eller utdelningar, avgör hur balansräkningens storlek förändras. Om centralbanken behöver ha en större balansräkning än denna miniminivå behöver man normalt sett ha räntebärande lån av olika slag. I dessa fall kan vi istället säga att man låter balansräkningens storlek drivas av tillgångssidan, exempelvis om centralbankens ledning bedömer att man behöver köpa tillgångar på ränte- eller valutamarknaden i penningpolitiskt syfte.

Storleken på det räntefria kapitalet kan ses som en grov indikator på graden av finansiellt oberoende för en centralbank. Riksbankens räntefria kapital, som andel av BNP, är förhållandevis lågt jämfört med många andra centralbanker, vilket du kan se i Diagram 11.<sup>23</sup> Som vi noterat ovan är en viktig anledning till detta den låga efterfrågan på sedlar och mynt i Sverige, vilket gör att förutsättningarna för intjäning via seignorage överlag är sämre för Riksbanken än för många andra centralbanker.

**Diagram 11. Jämförelser av räntefritt kapital för några centralbanker**  
Procent av BNP

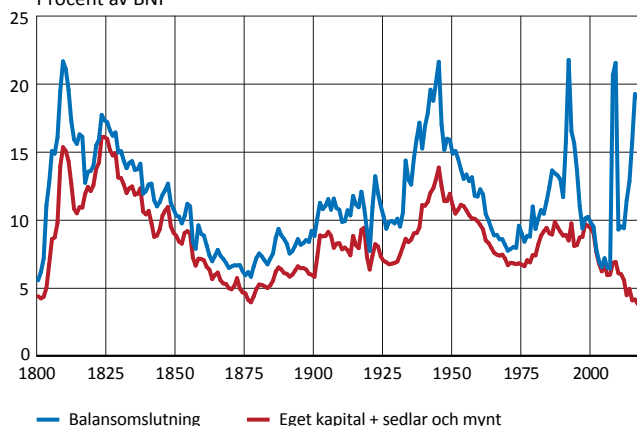


Anm. Räntefritt kapital definieras här som summan av eget kapital och sedelmängd. Notera att några av dessa centralbanker (exempelvis BOE) därutöver kan ha en räntefri skuld i form av den inlåning som bankerna måste placera hos centralbanken utan ränta, som ibland kallas för ett räntefritt kassakrav.  
Källor: Årsredovisningar för respektive centralbank (för året 2017), samt OECD

I Diagram 12 ser du Riksbankens räntefria kapital respektive balansomslutning sedan år 1800, uttryckt som procent av BNP. Om vi ser det räntefria kapitalet som en miniminivå för Riksbankens balansomslutning och jämför den nivån med vad balansomslutningen faktiskt varit de senaste 218 åren ser vi att det räntefria kapitalet just nu verkar vara på historiskt låga nivåer. Samtidigt är balansomslutningen på historiskt höga nivåer. Den stora avvikelser mellan miniminivån och balansomslutningen visar att Riksbanken behövt göra stora policyåtgärder det senaste decenniet, samtidigt som det räntefria kapitalet krympt som en konsekvens av mindre utestående sedlar och mynt. Som vi kan se i diagrammet varierar denna avvikelse över tid, vilket avspeglar att Riksbankens behov av balansräkningsåtgärder också varierar över tid.

<sup>23</sup> I Bank of Englands fall har vi räknat bort kontanter från det räntefria kapitalet, eftersom seignoraget i deras fall oavkortat går till staten.

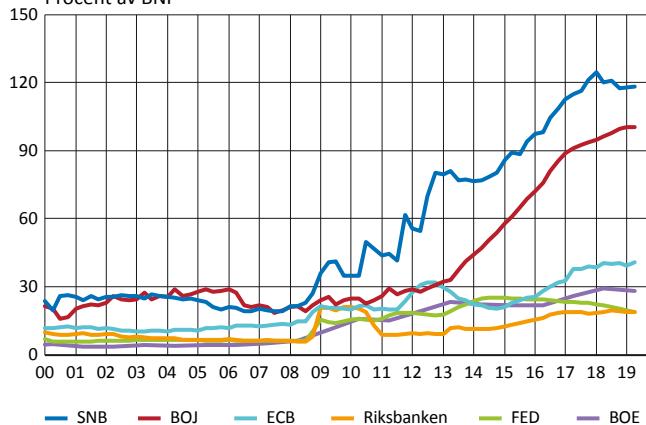
**Diagram 12. Riksbankens räntefria kapital samt balansomslutning**  
Procent av BNP



Källor: Sveriges riksbank och Statistiska centralbyrån

I Diagram 13 kan du se att många centralbanker världen över har expanderat sina balansräkningar i spåren av den globala finanskrisen 2008–2009. Nivån på Riksbankens nuvarande balansräkning i relation till BNP är alltså inte anmärkningsvärd i ett internationellt perspektiv.

**Diagram 13. Några centralbankers balansomslutning**  
Procent av BNP



Källor: Respektive lands centralbank och nationalräkenskaper

Den historiskt låga nivån på Riksbankens räntefria kapital visar att förutsättningarna för Riksbankens intjäningsförmåga har försämrats de senaste decennierna, vilket vi också kunde se i Diagram 9. Frågan är om en lägre intjänning har påverkat graden av finansiellt oberoende för Riksbanken. Denna frågeställning tittar vi närmare på i nästa avsnitt, där vi diskuterar begreppet finansiellt oberoende.

### 3 Långsiktigt finansiellt oberoende

Ett sätt att manifesteras och förstärka centralbankens oberoende när den utför sina uppgifter är att centralbanken har ett finansiellt oberoende. En förutsättning för ett sådant oberoende är att finansieringen av centralbankens verksamhet inte är i händerna på den politiska budgetprocessen. För att Riksbanken inte ska vara beroende av anslag i budgeten krävs en egen varaktig intäktskälla som kan bekosta de driftskostnader som Riksbanken har för att utföra sina uppdrag inom penningpolitik och finansiell stabilitet. Som vi såg i Diagram 9 räcker Riksbankens intjäning till att betala sina driftskostnader och att göra en vinst därutöver, vilket visar att Riksbanken har ett finansiellt oberoende, även om intjänings-

förmågan och vinsterna har varit lägre på senare tid. Riksbankens intjäningsförmåga ska dessutom vara robust mot de finansiella risker som är förknippade med Riksbankens tillgångar och skulder, så att intjäningsförmågan på lång sikt är tillräcklig även efter perioder där Riksbanken gjort större förluster.

### 3.1 Riksbankens resultaträkning och vinst

En centralbank har i huvudsak fyra möjliga källor till finansiella intäkter:<sup>24</sup>

- seignorage från sedlar och mynt (se avsnitt 2.1.1)
- avkastning från eget kapital
- räntespread från skuldfinansierade investeringar
- avgifter, inklusive intäkter från eventuellt kassakrav.

Det finns inte någon direkt koppling mellan specifika tillgångs- och skuldposter på balansräkningen. Det vill säga, det är inte så att några specifika tillgångar är inköpta till exempel just med det egna kapitalet. Vinsten beräknas helt enkelt genom att man från finansiella intäkter från tillgångssidan drar av finansiella utgifter från skuldsidan samt kostnaden för att driva själva banken (löner, fastighetskostnader, statistikproduktion). Riksbankens val av portföljsammansättning påverkar naturligtvis vilken avkastning Riksbanken får på sina tillgångar. Portföljsammansättningen drivs av dels rena policybehov, till exempel att en viss mängd av portföljen ska vara placerade i dollar, och dels av vanliga finansiella förvaltningsöverväganden, till exempel hur lång valutareservens genomsnittliga löptid bör vara för tillfället. Ju mer risk, desto högre genomsnittlig avkastning men även med mer variation i Riksbankens resultat.

Som vi nämnt tidigare placeras det egna kapitalet samt det naturliga placeringsutrymmet från sedlar och mynt i någon form av tillgång som genererar en intäkt för Riksbanken. Bidraget till det finansiella resultatet blir således avkastningen från denna placering, eftersom finansieringskostnaden kan anses vara noll från Riksbankens perspektiv.

*En räntespread från skuldfinansierade tillgångar* är den avkastning Riksbanken skulle kunna få genom att exempelvis placera i långfristiga obligationer och finansiera med kortfristiga centralbanksreserver, som exempelvis det svenska statspappersinnehav som byggts upp i penningpolitiskt syfte. Det andra exemplet från Riksbankens balansräkning är valutalånen från Riksgäldskontoret som finansierar en stor del av valutareserven. Som en konsekvens av sina uppdrag har Riksbanken oftast likvida tillgångar med låg kreditrisk (vilket diskuterades ovan), vilket gör att avkastningen är förhållandevis låg jämfört med finansieringsräntan. Det betyder att nettoavkastningen tenderar att bli låg, eller till och med negativ, när tillgångarna finansieras med räntebärande skuld.<sup>25</sup>

Användande av centralbanksreserver som finansiering ger en ökad hävstång som medför högre risk för förluster. Det går därför inte att ersätta lägre räntefritt kapital med större andel centralbanksreserver utan att påverka risken och därmed behovet av buffertar. Det går inte att utesluta att centralbanker av olika skäl kommer att välja att behålla centralbanksreserverna på en positiv nivå även längre fram, till exempel om implementeringen av penningpolitiken kräver att det finns mycket likviditet i systemet. Riksbanken har remitterat ett förslag om att övergå till ett styrsystem med in- och utlåning till reporänta +/- 10 räntepunkter (Sveriges riksbank, 2019c). I ett sådant system kan banker med överskott i RIX deponera detta hos Riksbanken och samtidigt kan banker med underskott låna pengar av Riksbanken (så kallad bruttoclearing), och då skulle räntespreaden på 20 räntepunkter bidra positivt till Riksbankens resultat.

<sup>24</sup> Vi bortser från anslagsfinansiering via statsbudgeten på grund av självständighetskravet som diskuterades ovan.

<sup>25</sup> Den del av valutareserven som är finansierad med räntebärande valutalån från Riksgäldskontoret kan anses bidra med en väntad förlust eftersom lån och tillgångar är förhållandevis likartade i löptid, men Riksgäldens valutaupplåning är något dyrare än de statsobligationer som Riksbanken i sin tur placerar i.

*Avgifter och kassakrav* spelar för närvarande en mycket liten roll för Riksbankens inkomster. Avgifterna utgörs exempelvis av medlemsavgifter i betalningssystemet RIX, och täcker ungefär systemets driftskostnader. Riksbanken har formellt även möjlighet att tillämpa ett kassakrav, om det sker i penningpolitiskt syfte. Det är alltså inget Riksbanken enligt nuvarande lagstiftning kan använda enbart i syfte att öka intjäningen. Om kassakrav skulle tillämpas ska bankerna hålla medel på konton i Riksbanken, motsvarande en andel av bankernas utestående inlåning, till förhållandevis låg ränta. Detta skulle öka Riksbankens tillgång till "billig" finansiering och i fallet med noll ersättning bidra till intjäningen på samma sätt som i fallet med sedlar och mynt. Sedan 1994 har dock kassakravnivån satts till noll procent och därmed har resultateffekterna naturligtvis varit noll sedan dess.<sup>26</sup>

Den viktigaste intäktskällan för Riksbanken kan därför anses vara avkastningen på det räntefria kapitalet i form av sedel- och myntstocken  $M$  och det egna kapitalet  $EK$ . Den genomsnittliga avkastningen på tillgångarna antas vara den långsiktiga nominella räntan

$$(1) \quad i = r + \pi + tp,$$

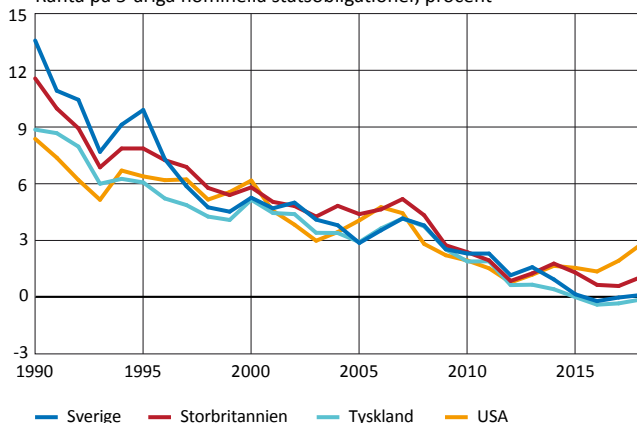
där  $r$  är den långsiktiga realräntan,  $\pi$  är genomsnittlig inflation och  $tp$  är en löptidspremie. För positiv intjäning krävs en positiv avkastning i genomsnitt. Vi tittar på ett enkelt exempel där vi antar att Riksbanken endast använder det naturliga placeringsutrymmet från det räntefria kapitalet. Då blir den genomsnittliga vinsten på lång sikt skillnaden mellan intäkterna på tillgångarna  $A$  och Riksbankens driftskostnader  $DK$  och kan summeras i följande ekvation (se Appendix A – Beräkningar för långsiktig intjäningsförmåga)<sup>27</sup>:

$$(2) \quad \text{VINST}_t = (r + \pi + tp)(A_{t-1}) - DK_t = (r + \pi + tp)(M_{t-1} + EK_{t-1}) - DK_t.$$

Från den ovanstående förenklade beskrivningen kan vi identifiera två nyckelorsaker till varför Riksbankens intjäning har minskat, som vi diskuterade i avsnitt 2.2.1 och Diagram 9, och varför den kan förväntas fortsätta att vara lägre än den tidigare varit. Dels har sedelmängden minskat vilket lett till en lägre nivå på det räntefria kapitalet, vilket vi kan se i Diagram 5, och dels så har räntenivåerna minskat trendmässigt både i Sverige och internationellt (Laubach och Williams (2003) och Holston m.fl. (2017)), se Diagram 14.

**Diagram 14. Nedåtgående trend för räntor**

Ränta på 5-åriga nominella statsobligationer, procent



Källa: Thomson Reuters

26 Vid kassakravets avskaffande hade bankerna ungefär 14 miljarder kronor uppbundna i räntelösa tillgångar, och nivån på kravet var två procent (Lotsberg, 1994), ersättningsräntan var noll procent.

27 Vi bortser här från detaljerade redovisningsregler och användning av värderegleringskonton.

Riksbanken gör fortfarande vinst i genomsnitt, vilket indikerar att intjäningen är förenlig med ett finansiellt oberoende. Dock kan det anses vara en lägre grad av finansiellt oberoende än tidigare. Men vad avgör vad som är en tillräcklig intjäning och en tillräcklig grad av finansiellt oberoende? I nästa del ska vi diskutera denna frågeställning och hur den hänger samman med centralbankers behov av kapital.

### 3.2 Hur stort är Riksbankens behov av räntefritt och eget kapital?

En första fråga är: Behöver Riksbanken några intäkter eller eget kapital alls? Till skillnad från privata företag kan en centralbank alltid betala för sig i den egna valutan, genom att kreditera kontot i betalningssystemet för mottagarens bank. Kan inte Riksbanken bara ”trycka pengar”, och därmed alltid vara finansiellt oberoende?

Riksbanken kan förvisso betala sina räkningar på kort sikt genom att kreditera bankernas konton i betalningssystemet RIX. Men om Riksbankens kostnader permanent överstiger intäkterna så kommer banksystemets överskott gentemot Riksbanken i betalningssystemet att växa mot oändligheten.<sup>28</sup> Om förlusterna är små kan detta ta lång tid, men det är varken en hållbar eller ansvarsfull ansats för att säkerställa centralbankens finansiella oberoende.

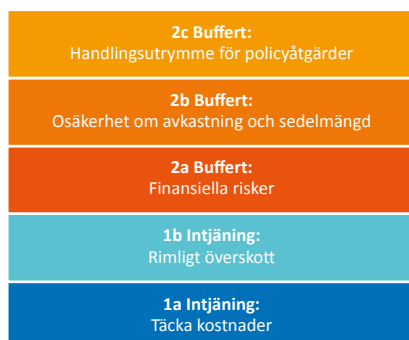
Med den nuvarande ansatsen för Riksbankens intjäning, där seignorage och eget kapital utgör ett räntefritt kapital, uppstår frågan hur stort eget kapital som krävs för ett tillräckligt finansiellt oberoende, för en given real mängd sedlar och mynt. Behovet av eget kapital bestäms av två huvudsakliga faktorer med flera delar (se även Diagram 15):

- 1) Intjäning
  - a. Eget kapital behöver vara tillräckligt stort för att tillsammans med sedlar och mynt skapa ett tillräckligt räntefritt kapital som kan ge finansiella nettointäkter för att täcka centralbankens löpande driftskostnader.
  - b. Det samlade räntefria kapitalet behöver också säkerställa en genomsnittlig vinst som är tillräcklig för att Riksbanken själv ska kunna återställa det egna kapitalet efter en period av stora förluster.
- 2) Riskbuffert
  - a. Eget kapital behöver utöver ovanstående vara tillräckligt stort för att kunna utgöra en buffert för de befintliga finansiella risker som centralbanken exponeras för via sina tillgångar och skulder.
  - b. Det kan även behövas en buffert för att täcka upp för osäkerheten om vad den genomsnittliga avkastningen och mängden kontanter kommer att vara i framtiden, så att centralbankens intjäning inte behöver påverkas av exempelvis ett lägre seignorage.
  - c. Det kan behövas en ytterligare buffert som möjliggör att centralbanken tillfälligt kan utöka de finansiella riskerna i samband med vissa policybehov (exempelvis krisåtgärder eller tillgångsköp i penningpolitiskt syfte).

<sup>28</sup> Det skulle dessutom sannolikt inte vara förenligt med förbudet mot monetär finansiering, som framgår av artikel 123 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt.

**Figur 1. Behovet av eget kapital**

Illustration



Syftet med riskbuffertarna är att även om centralbanken gör stora förluster ska det räntefria kapitalet förbli tillräckligt stort för att ge en rimlig intjäning. En rimlig intjäning kan anses täcka löpande kostnader och därutöver även ge en genomsnittlig vinst som räcker för att kunna bygga upp buffertarna igen.

Hall och Reis (2015) samt Flam (SOU, 2013:9) förordar en automatisk återkapitalisering av centralbanken om det räntefria kapitalet minskar på grund av förluster. Under förutsättning att ett sådant arrangemang trovärdigt går att implementera i praktiken kan riskbuffertarna avskaffas. Men om det egna kapitalet kalibreras så att de kombinerade intäkterna från sedlar och mynt och eget kapital precis räcker för att finansiera verksamheten så kommer det vara lika sannolikt att staten får betala in pengar till centralbanken som att det blir en utdelning till staten. Givet att politiska majoriteter kan förändras är det oklart hur långsiktigt finansiellt oberoende en sådan centralbank kan sägas vara såvida inte den föreslagna automatiska regeln för återkapitalisering skrivs in i grundlagen och därmed blir mycket svår att ändra.

Om mängden sedlar och mynt är tillräckligt stor kan behovet av eget kapital vara noll, eller till och med negativt, eftersom seignoraget leder till så pass stora överskott att inga buffertar av eget kapital behövs. Det betyder att centralbanken kan vara solvent trots att det egna kapitalet är negativt, till skillnad från vad som normalt sett gäller för ett vanligt företag.

Både Buitter (2009) och Del Negro och Sims (2016) argumenterar för att det som avgör om centralbanken är solvent, vilket måste ses som ett minimikrav för finansiellt oberoende, är om nuvärdet av framtida förväntade överskott överstiger absolutvärdet av det negativa egna kapitalet. Med andra ord kan ett negativt eget kapital på kort sikt vara möjligt om framtida överskott förväntas bli tillräckligt stora för att inte eget kapital ska bli mer och mer negativt. Centralbanken är i detta fall solvent trots det negativa egna kapitalet.

Om centralbanken inte är solvent kommer framtida förluster leda till ett ständigt ökande negativt eget kapital, vilket förr eller senare leder till att privata sektorn samlar på sig större och större fordran på konsoliderade staten. Den ränta som centralbanken betalar på denna fordran bidrar till att ytterligare bygga på skulden, som på lång sikt går mot oändligheten. En lösning är att sätta räntan lika med noll för att undvika att skulden stiger. Men detta skulle hindra centralbanken från att använda räntan för att uppfylla inflationsmålet. Del Negro och Sims (2016) argumenterar att en situation när centralbanksreserver stiger mot oändligheten inte kan anses vara en väldefinierad jämvikt, eftersom privata sektorn då bygger upp oändliga tillgångar mot staten, och använder därför istället solvensdefinition ovan.

Ett verkligt exempel på att negativt eget kapital inte behöver vara ett akut problem för en centralbank är den tjeckiska centralbanken, som för närvarande har negativt eget kapital men ett mycket högt både nuvarande och förväntat framtida seignorage. Logiken är att centralbanken kan återhålla framtida vinster för att återuppbygga det egna kapitalet. En förutsättning är förstås att det regelverk som styr centralbankens verksamhet tillåter detta. Även den amerikanska centralbanken har ett mycket litet, men positivt, eget kapital i förhållande till sina tillgångar, men även där är nuvärdet av seignoraget mycket stort. Men i

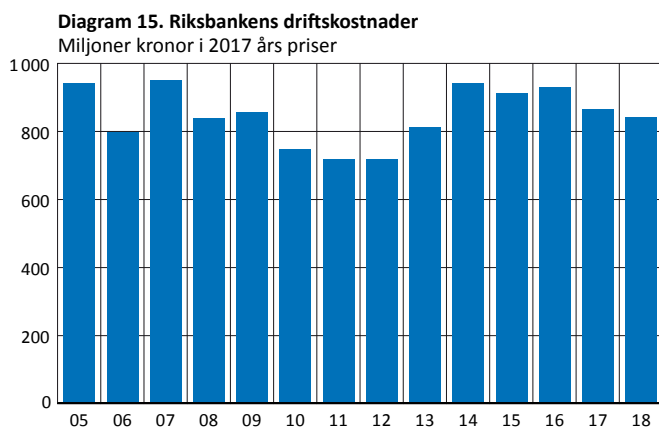


båda dessa fall bygger det på att historiska samband och antaganden för kontantefterfrågan och räntor gäller även i framtiden.

Archer och Moser-Boehm (2013) argumenterar för att det finns negativa signaleffekter av att en centralbank har negativt eget kapital, eftersom allmänheten kan ha svårt att uppskatta värdet av det framtida seignoraget. Enligt det resonemanget är det därför att rekommendera att en centralbank alltid har ett positivt eget kapital, oavsett om solvensvillkoret är uppfyllt eller inte.

### 3.3 Riksbankens kostnader och några möjliga finansieringsreformer

Enligt punkt 1a ovan behöver Riksbankens intäkter i genomsnitt minst täcka de löpande driftskostnaderna, som för närvarande uppgår till cirka 850 miljoner kronor per år. Den så kallade Bonde-utredningen (SOU, 2007:51) lade fram två alternativa finansieringsstrategier. En första där seignoraget, vid behov i kombination med avkastningen på ett kalibrerat eget kapital, används för att täcka de löpande kostnaderna. I det andra alternativet används endast eget kapital för att skapa intjäning som kan finansiera verksamheten. I det senare fallet skulle seignoraget betalas ut direkt till staten.



Källor: Sveriges riksbank och Statistiska centralbyrån

Den så kallade Flam-utredningen (SOU, 2013:9) valde att rekommendera att Riksbanken skulle ha ett räntefritt kapital vars reala avkastning precis skulle täcka driftskostnaderna på lång sikt, under ett antagande att realräntan var minst 1 procent i genomsnitt, vilket ansågs vara ett lågt antagande. Utöver detta förordade Flamutredningen införandet av en automatisk regel för återkapitalisering, och argumenterade därför att riskbuffertarna kunde hållas mycket små.<sup>29</sup>

Således skulle en tillräcklig del av den nominella avkastningen på tillgångarna kvarhållas för att bevara storleken på Riksbankens reala räntefria kapital. I detta system skulle en minskning av sedlar och mynt automatiskt leda till en justering av mängden eget kapital för att säkerställa en tillräcklig intjäning.

Riksbanken försöker hålla kostnadsökningarna i verksamheten i linje med inflationen. Detta är också ett kritiskt antagande för förslaget ovan, eftersom den reala avkastningen då räcker till att betala de konstanta reala driftskostnaderna.

Men Riksbankens kostnader kan stiga snabbare än inflationen om det exempelvis ställs krav på högre säkerhet för kontanthantering, mer statistikproduktion och nya betalningstjänster, potentiellt inklusive arbetet med att utveckla och driva en framtida e-krona. Om

<sup>29</sup> Det egna kapital som Flamutredningen förespråkade ingick i det räntefria kapitalet som skulle säkerställa intjäningen (faktor ett i avsnitt 3.2). Storleken motiverades förvisso med guldpris- och ränterisk, men bara den kortfristiga risken eftersom större förluster per automatik skulle leda till kapitaltillskott för att återställa det räntefria kapitalet.

Riksbankens kostnader skulle växa med exempelvis tillväxttakten i ekonomin istället, fungerar Flams modell endast om realräntan överstiger tillväxttakten i ekonomin. Det beror på att det egna kapitalet måste öka med samma tillväxttakt för att kunna ge tillräcklig avkastning i nästa period. Alltså kan endast skillnaden mellan realräntan och tillväxttakten användas för att finansiera Riksbankens utgifter i den aktuella perioden. Bedömningen om centralbankens långsiktiga kostnadsutveckling är därför en viktig input när man försöker hitta en hållbar modell för ett finansiellt oberoende.

Slutligen kan vi notera hur Flamutredningens förslag påverkas om vi antar att den nominella mängden kontanter istället växer. I det fallet behöver Riksbanken inte återhålla lika mycket av vinsten för att räntefritt kapital ska växa med inflationen, och denna skillnad kan då delas ut till staten, eller användas i det fall att Riksbanken skulle behöva återhålla vinster och bygga upp eget kapital, som i punkt 1b i avsnitt 3.2. Detta indikerar också att, för långsiktig intjäning som baseras på räntefritt kapital, är seignoraget en mer fördelaktig intäktskälla än eget kapital för centralbanken, i alla fall så länge mängden kontanter är förhållandevis stor och växer med inflationen eller nominell BNP (ett exempel på en sådan beräkning finns i Appendix A – Beräkningar för långsiktig intjäningsförmåga).

### 3.4 En tankeram för finansiellt oberoende och balansräkningsrisker

Allt annat lika är det uppenbart att ju större intäkter och mer eget kapital centralbanken förfogar över, desto mindre är risken att banken förlorar sitt finansiella oberoende. Den får dessutom bättre förmåga att hantera oförutsedda händelser. Samtidigt innebär det en möjlig nackdel för staten att binda upp eget kapital i centralbanken, eftersom detta kapital har en alternativkostnad. Det blir således en avvägning för staten hur mycket eget kapital som är lämpligt att binda upp i centralbanken.

Om centralbanken istället betalar ut en del av sitt eget kapital till staten kan statsskulden sänkas med motsvarande summa. Om marknaden till exempel prissätter riskpremien på statsobligationer utifrån hur stor statsskuldens andel är av BNP skulle en sänkt statsskuld kunna minska räntekostnaden för hela statsskulden på sikt. Detta gäller särskilt i en ansträngd situation när statsskulden närmar sig den kritiska gränsen (fiscal limit) där framtida budgetöverskott knappt räcker för att betala tillbaka skulden, se Leeper och Walker (2011).<sup>30</sup>

Ett större eget kapital innebär även ökade möjligheter för centralbanken att agera genom att ta på sig risk i framtida oförutsedda scenarier, i enlighet med punkt 2c i avsnitt 3.2 ovan. Den ökade handlingsfriheten som ett stort eget kapital medför kan dock även anses som olämplig av politiker som inte vill att centralbanken ska kunna utsätta den konsoliderade statsbudgeten för vilka risker som helst. En överdrivet tilltagen kapitalbuffert skulle helt enkelt kunna leda till att centralbanken genomför onödigt riskfyllda åtgärder, som inte är effektiva ur ett samhällsperspektiv. Stora förluster för centralbanken innebär att staten går miste om framtida vinstutbetalningar och i värsta fall behöver återkapitalisera centralbanken. Mängden eget kapital som centralbanken tillåts hålla kan sägas spegla hur stora risker politikerna accepterar att banken tar. Plosser (2019) diskuterar vilka politiska risker det finns med en stor balansräkning och pekar på att ett räntestyrningssystem som tillåter räntestyrning i kombination med stor mängd centralbanksreserver kan öppna för påtryckningar att använda centralbankens balansräkning för politiska mål. Se även Cavallo m.fl. (2018) för en diskussion av politiska risker förknippade med en stor balansräkning.

Hur kan man då formulera ett rimligt "riskmandat" för en centralbank? Buitert (2009) påpekar att den statiska balansräkningen för en centralbank inte säger så mycket om dess solvens, på grund av att centralbankens viktigaste tillgång – monopol på att ge ut sedlar och

<sup>30</sup> Statens konsoliderade nettoskuld ändras dock inte, och om marknadsaktörerna istället tittar på denna för att bedöma riskpremien borde effekten vara mycket liten.

mynt – typiskt sett inte tas upp på tillgångssidan. Därför räcker det inte med enbart aktuellt bokfört eget kapital som mått på centralbankens finansiella styrka.

Ett alternativ, som i linje med Buiter (2009), Hall och Reis (2015) och Del Negro och Sims (2015) fokuserar på de intertemporala aspekterna, vore att fokusera på sannolikheten för att centralbanken behöver ett kapitaltillskott från staten de kommande 10–20 åren. Att sätta en gräns för hur hög den sannolikheten får vara ligger i linje med definitionen av finansiellt oberoende. Sedan kan vi översätta detta till hur stort eget kapital som det är lämpligt att hålla, dels beroende på de finansiella och makroekonomiska risker som för närvarande påverkar utsikterna för centralbankens intjänning, och dels beroende på de behov av finansiella buffertar som utförandet av centralbankens uppdrag innebär.<sup>31</sup>

Fördelen med att definiera ett sådant riskmandat, istället för att fokusera på en lagstadgad nivå på det egna kapitalet, är att den automatiskt blir dynamisk och reagerar på förändrade förutsättningar. Till exempel kommer vikande seignorage medföra ett ökat behov av eget kapital, och minskade risker kommer medföra ett minskat behov av eget kapital. Rent praktiskt kunde man tänka sig att Riksbanken med lämplig frekvens skulle uppdatera sina beräkningar av risken för att det krävs kapitaltillskott från staten och utifrån dessa beräkningar ge förslag på hur mycket vinst som kan delas ut.<sup>32</sup>

Nackdelen med en sådan ansats är att den typen av långsiktiga riskbedömningar är svåra att göra, men den typen av resonemang kan ändå vara till hjälp när man beaktar policybeslut med stora konsekvenser för balansräkningen. Om Riksbanken överväger en policyåtgärd som påverkar balansräkningen skulle man behöva uppdatera sina beräkningar av sannolikheten för återkapitalisering och ta fram en konsekvensanalys med handlingsalternativ. Anta till exempel att Riksbanken vill köpa mer statsobligationer finansierade med centralbanksreserver. Det skulle leda till större ränterisk i den samlade tillgångsportföljen. Om initialläget var att det egna kapitalet var väl avvägt, kan utökningen av portföljen föranleda en för hög risk för återkapitalisering framöver. Om så blir fallet beror på hur stor buffert Riksbanken hade i initialläget. Om bufferten 2c inte räcker för att hålla riskerna inom det tänkta mandatet kan situationen hanteras genom att endera minska risken från någon annan komponent i balansräkningen, till exempel att man minskar ränterisken genom att förkorta löptiden i valutareserven, eller genom att tillfälligt utöka eget kapital med återhållna vinster. Ibland kanske det inte är möjligt att hålla sig inom riskmandatet, till exempel om ökningen av risken blir så stor att inte ens återhållande av samtliga vinster under de närmaste åren räcker för att återföra sannolikheten för återkapitalisering till en acceptabel nivå. I detta fall får Riksbanken antingen avstå från åtgärden, eller informera Riksdagen om att risken för återkapitalisering är förhöjd på grund av en nödvändig policyåtgärd.

Om Riksbanken har ett mål för räntefritt kapital måste denna nivå omprövas vid förändrade förutsättningar. Till exempel behöver mängden eget kapital ökas om långsiktiga realräntan faller. Om Riksbanken på grund av de ändrade förutsättningarna tillåts öka det räntefria kapitalet uppstår frågan hur målet ska uppnås. Om buffertarna 1b och 2b är snålt tilltagna är det sannolikt att Riksbanken i ett sådant scenario saknar möjlighet till att återhålla tillräckligt med vinst inom en rimlig tidshorisont. Då måste istället staten skjuta till eget kapital till Riksbanken. Givet definitionen av finansiellt oberoende ovan betyder det att buffertarna 1b och 2b måste stå i proportion till osäkerheten i intjäningsförmågan, annars kommer staten att behöva skjuta till medel ”för ofta”. Om Riksbanken har ett mål för eget kapital istället för räntefritt kapital så blir denna mekanism ännu starkare, eftersom även variationer i sedelmängden då kommer att påverka behovet av eget kapital.

Exempelvis antog Flam (SOU, 2013:9) att ett konservativt antagande för realräntan var en nivå på minst en procent, helt i linje med etablerad ekonomisk teori som säger att realräntan

31 Ett liknande alternativ skulle vara att göra en långsiktig Value-at-Risk kalkyl på exempelvis en 15-års horisont, och sätta en gräns för hur stora förluster Riksbanken som mest får göra i 99 procent av utfallsrummet.

32 En variation av ansatsen är att reglera utifrån mängden kapital Riksbanken får hålla. På så sätt begränsas de risker Riksbanken kan ta på sig, givet att sannolikheten för återkapitalisering ska hållas inom en ram.

åtminstone borde överstiga tillväxttakten i ekonomin. Med detta antagande skulle det räcka med 85 miljarder i räntefritt kapital för att precis finansiera kostnader på 850 miljoner kronor. De senaste 10 åren har dock realräntan varit negativ, och det finns argument för att den kommer att fortsätta att vara mycket låg under en lång tid framöver, till exempel på grund av demografiska skäl. Denna period visar dels på hur svårt det är att uppskatta hur nyckelvariabler för Riksbankens intjäning kan väntas utvecklas, och dels på att det inte räcker med att göra beräkningar baserade på långsiktiga genomsnitt, eftersom systemet måste fungera även vid långvariga avvikelser.

## 4 De största riskerna för det finansiella oberoendet

När man ska diskutera finansiella risker i en portfölj brukar fokus ligga på nominella värden, till exempel hur många miljarder kronor som Riksbanken riskerar att förlora på en viss horisont. Vid diskussion av riskerna till finansieringen av en centralbank är det som ovan istället naturligt att fokusera på det reala räntefria kapitalet. Om fokus ska ligga på nominellt eller realt spelar roll – om vi till exempel valutasäkrar en del av valutareserven tar vi bort nominell risk från portföljen, men inte nödvändigtvis real.

Hall och Reis (2015) fokuserar på tre primära finansiella risker för en centralbanks balansräkning, som samtliga kommer från de tillgångar och skulder som centralbanken håller eller kan komma att hålla: växelkursrisk, ränterisk och kreditrisk. Till dessa risker vill vi lägga ytterligare två faktorer som är viktiga för Riksbanken: risken för vikande framtida seignorage och nivån på den långsiktiga realräntan.

### 4.1 Växelkursrisk

Riksbanken höll vid slutet av 2018 utländsk valuta värt cirka 450 miljarder kronor, främst för att kunna erbjuda finansiering till svenska banker under en finansiell kris. När växelkursen för kronan förändras påverkar det värdet på innehavet och avkastningen mätt i kronor. Så länge inte mängden utländsk valuta påverkas är växelkursrisken i kronor normalt sett inget som påverkar Riksbankens beredskap för att ge likviditetsstöd i utländsk valuta. Däremot kan det utgöra en risk för Riksbankens intjäning uttryckt i kronor om det handlar om en långvarig förändring i växelkursen för kronan. Det som spelar roll för Riksbankens intjäning är det reala räntefria kapitalet. Alltså blir det viktigt hur förändringar i svensk prisnivå samvarierar med förändringar i den nominella växelkursen för att bedöma hur växelkursriskerna påverkar det finansiella oberoendet.

I slutet av 2018 var ungefär 250 miljarder kronor av valutareserven upplånad i utländsk valuta, euro och amerikanska dollar, via Riksgäldskontoret, se avsnitt 2.2. Riksbanken placerar den utländska valutan i statsobligationer med förhållandevis likartad löptid och valutaexponering som upplåningen. Därmed blir växelkursriskerna med denna del av valuta-reserven förhållandevis små från ett förvaltningsperspektiv.<sup>33</sup> Om exempelvis kronan stärks minskar förvisso tillgångarnas värde i kronor, men det gör även kronvärdet på Riksbankens valutaskuld.

Den potentiellt stora växelkursrisken uppstår då en del av valuta-reserven är finansierad med skuld i kronor, exempelvis eget kapital, centralbanksreserver samt sedlar och mynt. Denna del var värd cirka 200 miljarder kronor i slutet av 2018. Om växelkursen stärks minskar valutatillgångarnas värde räknat i svenska kronor, men värdet på skuldposterna förändras inte. Om växelkursen till exempel permanent förstärks med 10 procent medför det omedelbart en värdeminskning på runt 20 miljarder kronor från den valutaexponerade delen

<sup>33</sup> Däremot kvarstår viss risk om valuta-reserven måste användas. I bästa fall kan innehavet av utländska statspapper repas ut för att erhålla kortsiktig likviditet som lånas ut till bankerna mot goda säkerheter, och räntan som ska betalas faktureras till de svenska bankerna. I värsta fall måste de utländska statsobligationerna säljas, och då uppstår en ränterisk för Riksbanken.

av valutareserven.<sup>34</sup> Eftersom det inte finns någon garanti att den nominella växelkursen återvänder till sitt tidigare värde innebär detta en nominell långsiktig risk för Riksbankens eget kapital. Anledningen till att nominella växelkursen inte nödvändigtvis återvänder till tidigare nivåer följer av Riksbankens inflationsmålspolitik. Om exempelvis en inhemsk ekonomisk chock leder till lägre svensk inflation under en period, men inte påverkar omvärlden, så kommer den svenska prisnivån sjunka mer än prisnivån i omvärlden. Om vi antar att den reala växelkursen är långsiktigt stabil så måste den nominella växelkursen, som är produkten av reala växelkursen och kvoten av prisnivåer, därför falla. Men det reala värdet av valutareserven förändras i detta fall inte, och således blir en icke-valutasäkrad valutareserv i detta fall att föredra, om målet är att få en stabil utveckling för det reala räntefria kapitalet. Om den reala växelkursen inte är stabil, eller om den utländska prisnivån ofta rör sig oberoende av den svenska, kan dock slutsatsen bli den motsatta. För att göra en avvägning om hur mycket av valutareserven som eventuellt bör valutasäkras krävs dessutom en ordentlig analys även av de kortsiktiga svängningarna i växelkurs och räntor.

En ytterligare potentiell växelkursrisk uppstår om Riksbanken skulle välja att intervensera på valutamarknaderna, exempelvis i syfte att undvika en alltför stark växelkurs. I ett sådant läge kan både balansräkningens storlek och valutakursexponeringen från utländsk valuta öka kraftigt, något som både den tjeckiska och den schweiziska centralbanken fått erfara de senaste åren.

## 4.2 Kortsiktig ränterisk

Riksbanken håller i dagsläget en stor svensk obligationsportfölj finansierad med penningpolitisk skuld. Om Riksbanken håller dessa obligationer till förfall, är den nominella avkastningen känd i förväg, men finansieringskostnaden beror på utvecklingen av reporäntan under portföljens livstid. Denna variation i skillnaden mellan intäkter och utgifter är en typ av ränterisk. Notera att vi här avser variationer i marknadsräntor och centralbankernas styrräntor runt de långsiktiga nivåerna för realränta och inflationskompensation som vi diskuterade i avsnitt 3, om långsiktig avkastning på centralbankens tillgångar. Huruvida dessa risker översätts även till real risk för det räntefria kapitalet beror på samvariationen mellan reporäntan och inflationen. Ibland höjs räntan i takt med inflationen, och då förstärks riskerna – en oväntat hög finansieringskostnad sammanfaller med en oväntat hög prisnivå som urholkar det reala egna kapitalet.<sup>35</sup> Men ibland sänks räntan för att driva upp inflationen, då går istället dessa effekter åt olika håll. Dessutom samvarierar ränterisken med växelkursrisken ovan, vilket illustrerar viken av att ta ett helhetsperspektiv på balansräkningsriskerna.

Räntan på en statsobligation reflekterar dels vilka förväntningar marknaden har på den kortfristiga räntan under obligationens löptid, enligt den så kallade förväntningshypotesen, dels en riskpremie som vanligtvis är positiv men som på senare år ibland kan ha varit negativ.<sup>36</sup> Om den kortfristiga räntan blir oväntat hög så blir den genomsnittliga finansieringskostnaden oväntat hög, vilket drar ner centralbankens vinst. En annan källa till ränterisk är om eventuella riskpremier stiger, vilket gör att marknadspriset på obligationerna faller. Om obligationer behöver avyttras i ett sådant läge uppstår en förlust.

Riksbanken hade i slutet av 2018 nästan 400 miljarder kronor i svenska statsobligationer med en genomsnittlig löptid på knappt fem år, se avsnitt 2.2.1. Obligationsinnehavet har finansierats med centralbanksreserver, till en räntekostnad nära kopplad till reporäntan. Om

34 För Riksbanken kan tidigare orealiserade försvagningar bygga upp en öronmärkt buffert i form av värderingskontona för respektive valuta. Denna kan dock komma att delas ut ifall valutaexponeringen ändras, exempelvis mellan olika valutor, eftersom dessa då i redovisningsmening realiserar. Därmed är det inte en buffert som är helt under Riksbankens kontroll. Riksbanken har dock möjligheten att göra öronmärkta avsättningar för vissa typer av risker, vilket inkluderar valutarisk. Dessa avsättningar fungerar som ett bundet eget kapital där man öronmärker hela, eller en del av, vinsten för att vara buffert för specifika typer av risk. Utifrån de risker som Riksbanken ser kan Riksbanken justera dessa avsättningar.

35 Vad som händer med det totala räntefria kapitalet beror på hur efterfrågan på sedlar och mynt reagerar.

36 Se exempelvis Kim och Wright (2005) för estimat över riskpremier för amerikanska statsobligationer.

Riksbanken håller obligationerna till förfall och reporäntan i genomsnitt blir en procentenhet högre än väntat under obligationernas löptid ökar finansieringskostnaden alltså med runt fyra miljarder kronor per år. Om reporäntan blir en procentenhet lägre än väntat minskar finansieringskostnaderna med samma summa.

### 4.3 Kreditrisk

Kreditrisken i de statsobligationer som Riksbanken äger bedöms som låg (se Sveriges riksbank, 2019a). Men det kan inte uteslutas att Riksbanken i ett framtida scenario skulle köpa mer riskfyllda tillgångar än hittills. Till exempel köpte den amerikanska centralbanken under en ganska lång period en mycket stor andel av nyemitterade obligationer med amerikanska bolån som säkerheter (så kallade Mortgage-Backed Securities) i ett läge då osäkerheten om deras värde, och därmed kreditrisken, var så stor att många investerare avstod från att köpa dem.

En ytterligare typ av kreditrisk är den som Riksbanken kan bli exponerad mot om den stöttar svenska banker med likviditet i ett krisscenario. Riksbanken kräver normalt mycket goda säkerheter för alla sina transaktioner med bankerna. Men i ett stressat scenario kan det vara svårt att värdera vissa tillgångar på bankernas balansräkningar. Det blir då en bedömningsfråga hur mycket pengar bankerna ska få låna om de deponerar en viss tillgång som säkerhet. Om en bank som fått låna från Riksbanken skulle gå i konkurs riskerar Riksbanken att göra en kreditförlust ifall det visar sig att värdet på säkerheterna understiger lånen (se exempelvis SOU 2013:9, s. 126–127 och 143, samt Ernhagen m.fl., 2002).

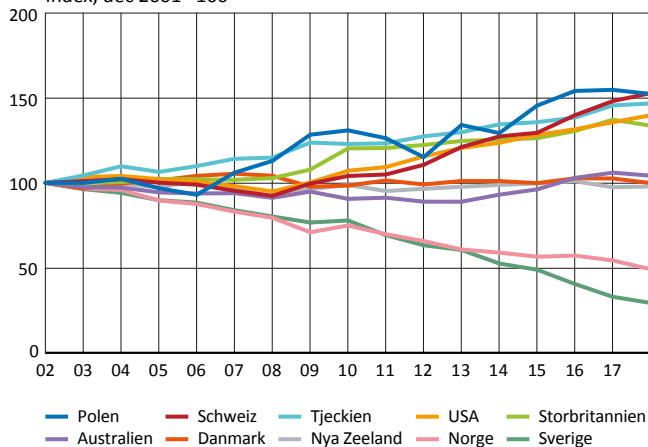
### 4.4 Risker förknippade med seignorage och långsiktig realränta

Seignoraget från sedlar och mynt uppkommer som vi diskuterat ovan från det faktum att placeringsräntan normalt är positiv medan kostnaden för sedlar och mynt är nära noll. Ett antagande man gör i många ekonomiska modeller och även i flera av de riskkalkyler för centralbankens balansräkningar som gjorts (se exempelvis Hall och Reis, 2015) är att efterfrågan på kontanter följer utvecklingen i BNP, åtminstone på lite längre sikt. Detta antagande är logiskt eftersom det behövs mer kontanter om omsättningshastigheten för kontanter är konstant och BNP växer, både reallt och nominellt.

I Diagram 17 kan vi också se att för många länder stämmer denna utveckling på ett ungefär överens med data. För vissa länder har den reala kontantefterfrågan ökat, speciellt i spåren av finanskrisen 2008–2009. Det kan dels bero på det lägre ränteläget, som minskar alternativkostnaden för att hålla kontanter, dels på lägre förtroende för bankerna i vissa länder, dels på ökad efterfrågan på de så kallade reservvalutorna, som amerikanska dollar, euro och schweizerfranc.

Diagram 16. Index för kontantandel av BNP

Index, dec 2001=100



Anm. En oförändrad indexnivå innebär att kontantmängden växer i samma takt som BNP. En stigande (fallande) indexnivå innebär att kontantmängden ökar snabbare (långsammare) än BNP.

Källor: Respektive lands centralbank, IMF och Världsbanken

Med detta antagande kommer mängden sedlar och mynt att växa "av sig själv" när BNP växer. Det skulle betyda att Riksbanken inte behöver sätta av den nominella delen av intäkterna (inflationkompensationen) från seignoraget, utan kan istället använda hela den nominella intäkten för att betala de löpande kostnaderna. Därför generar en miljard sedlar och mynt större intjäning för Riksbanken än en miljard i eget kapital, så länge sedelmängden växer (se Appendix A – Beräkningar för långsiktig intjäningsförmåga).

För närvarande är mängden utestående sedlar och mynt ungefär 60 miljarder kronor. Om den långsiktiga realräntan är minst en procent, som antogs i Flam-utredningen (SOU 2013:9), och inflationsmålet är två procent blir den långsiktiga nominella räntan tre procent. Om Riksbanken får en avkastning på ungefär tre procent på sedelmängden blir det 1,8 miljarder kronor per år i seignorage som kan användas till att täcka Riksbankens kostnader. Det motsvarar ungefär dubbelt så mycket som behövs i nuläget. Med dessa antaganden ser vi att det räcker med ungefär 30 miljarder kronor i sedlar och mynt i dagens penningvärde för att precis finansiera Riksbankens kostnader, så länge som kontantefterfrågan växer med inflationen framöver.<sup>37</sup> Men som vi diskuterade i avsnitt 3 är det rimligt att centralbanken gör en rimlig vinst i genomsnitt, för att vid behov kunna öka eget kapital med återhållna vinster. Därför är en ytterligare minskning av sedlar och mynt en risk för Riksbankens intjäningsförmåga.

Nuvärdet av framtida seignorage skulle vara oändligt stort om den reala tillväxten i ekonomin permanent skulle överstiga realräntan, samtidigt som kontantefterfrågan skulle växa i linje med nominell BNP. Om kostnaderna endast växer med inflationen så skulle Riksbankens intäkter då växa snabbare än kostnaderna. För att få en väldefinierad jämvikt krävs att realräntan är större än tillväxttakten i ekonomin (se Buiters, 2009). Nuvärdet av seignoraget ges av

$$S = \frac{iM}{r - \Delta y}$$

där  $\Delta y$  är tillväxten i ekonomin. Om vi till exempel antar att realräntan i den långsiktiga jämvikten är tre procent, att inflationkompensationen är två procent och att tillväxten är två procent så blir den nominella räntan fem procent och sedlar och mynt för 60 miljarder kronor ger ett nuvärde av seignoraget som är lika med 300 miljarder kronor. Med logiken

37 Vi noterar dock att dagens obligationsräntor ligger betydligt under tre procent och det skulle därför vara mycket problematiskt om Riksbankens enda intjäning kom från 30 miljarder i sedlar och mynt.

i Hall och Reis (2015) och Buiters (2009) resonemang borde Riksbanken därmed ha en ytterligare tillgångspost på 300 miljarder kronor. Men det antagandet är känsligt för nivån på realräntan. Om den istället är 2,5 procent blir nuvärdet ungefär dubbelt så stort. Exempelvis bidrar denna mekanism till att förklara att även om det finns en viss risk för att Federal reserve kan få ett negativt resultat för några enskilda kvartal så är risken för insolvens minimal, något som bekräftas av beräkningarna i Hall och Reis (2015), Cavallo m.fl. (2018) och Carpenter m.fl. (2015), Christensen m.fl. (2015) och Rudebusch (2011). Nuvärdet av det framtida seignoraget är mycket stort i förhållande till de risker som finns på balansräkningen. I Diagram 7 kan du också se att mängden utestående sedlar i USA är ungefär sex gånger större än i Sverige.<sup>38</sup>

Riksbankens erfarenheter från de senaste åren pekar dock på en svaghet i dessa beräkningar: Det är osäkert hur robust kontantefterfrågan kommer att vara framöver med snabba teknologiska förändringar, inte minst på betaltjänstplanet. I Diagram 6 ser vi att antagandet att sedelmängden ska följa nominell BNP inte fungerar bra för Sverige. Snarare ser det ut som om sedlar och mynt minskar trendmässigt. 1980 var sedelmängden sex procent av BNP och idag har den minskat till bara drygt en procent. Utvecklingen de senaste fem åren är speciellt dramatisk. Flera faktorer har bidragit till denna utveckling: Förbättrade och förenklade kortbetalningar, nya betalningsteknologier som Swish, ökad näthandel, ett minskat antal bankkontor som hanterar kontanter, frekventa sedel- och myntutbyten (se exempelvis Engert m.fl. 2019, samt Erlandsson och Guibourg, 2018).

Frågan är hur utvecklingen kommer att fortsätta i Sverige. Det finns tecken på att utvecklingen mot minskad kontantanvändning accelererar (se exempelvis Sveriges riksbank, 2018) och en fortsatt minskning av sedlar och mynt är därför en uppenbar risk för den framtida intjäningsförmågan för Riksbanken.

#### *Värdet på långsiktiga realräntor är viktigt för intjäningen*

Vilket värde som är rimligt för den långsiktiga neutrala realräntan är en omdiskuterad fråga. Holston m.fl. (2017) menar att nivån har fallit rejält. Carvalho m.fl. (2017) argumenterar dessutom att realräntan även framöver kan förväntas vara låg på grund av demografiska skäl när en åldrande befolkning försöker spara till sin framtida pension. Eftersom realräntans värde är en avgörande faktor för hur mycket räntefritt kapital som Riksbanken behöver för en rimlig genomsnittlig intjäning är det viktigt att ta hänsyn till osäkerheten om realräntans framtida nivå. Det är i högsta grad en aktuell fråga när långfristiga statsobligationsräntor är negativa både i omvärlden och i Sverige.

Det är intressant att jämföra med Bank of England som finansierar sin verksamhet genom att privata banker måste deponera räntelösa medel som sedan placeras i statsobligationer, vilket skapar en intäktskälla för Bank of England. Men de senaste årens låga statsobligationsräntor har ställt till problem med vikande intäkter för banken, och en ny reglering indexerar nu mängden kapital som de privata bankerna måste deponera explicit till nivån på statsobligationsräntan (se HM Treasury, 2018). Om statsobligationsräntan går ner måste bankerna därför deponera mer pengar så att ränteintäkterna för Bank of England förblir oförändrade. På motsvarande sätt skulle man kunna tänka sig en indexering av Riksbankens räntefria kapital, så att om den genomsnittliga räntenivån väntas falla ska Riksbanken ges möjlighet att bygga upp sitt egna kapital.

<sup>38</sup> I dessa kalkyler antas att centralbankens kostnader är approximativt noll, eftersom de fokuserar på i sammanhanget mycket stora risker i tillgångsposterna. I fallet när kostnaderna inte är approximativt noll ska det diskonterade nuvärdet av seignoraget minus kostnaderna beräknas.



## 5 Slutord

I denna artikel har vi försökt belysa hur en centralbanks balansräkning är uppbyggd och hur det påverkar Riksbankens långsiktiga förmåga att finansiera sin egen verksamhet och därmed förbli finansiellt oberoende från staten. De kanske viktigaste riskerna för Riksbankens framtida intjäningsförmåga handlar om hur stor mängd sedlar och mynt som kommer att vara i cirkulation, samt vad som kommer att hända med realräntorna i ett längre perspektiv. Lägre kontantefterfrågan och lägre realräntor har redan haft en negativ inverkan på Riksbankens intjäning, även om Riksbanken fortfarande gör vinst i genomsnitt. Med tanke på att det är osäkert hur dessa variabler kommer att utvecklas framöver blir det svårt att sätta ett statistiskt mål för hur mycket eget kapital Riksbanken behöver. Antingen behöver målet vara flexibelt nog för att kunna anpassas till ändringar i räntenivån och utestående mängd sedlar och mynt, eller så behöver målet sättas med en marginal som tar höjd för osäkerheten kring dessa variabler.

## Referenser

- Buiter, Willem (2009), "Can Central Banks Go Broke?", CEPR Discussion Paper nr 6827.
- Carpenter, Seth, Jane Ihrig, Elizabeth Klee, Daniel Quinn och Alexander Boote (2013), "The Federal Reserve's Balance Sheet and Earnings: A Primer and Projections", Finance and Economics Discussion Series 2013-1, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Carvalho, Carlos, Andrea Ferrero och Fernanda Nechio (2017), "Demographic Transition and Low U.S. Interest Rates", Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter 2017-27.
- Cavallo, Michele, Marco Del Negro, Scott Frame, Jamie Grasing, Benjamin Malin och Carlo Rosa (2018), "Fiscal Implications of the Federal Reserve's Balance Sheet Normalization", Federal Reserve Bank of New York Staff Report nr 833.
- Christensen, Jens, Lopez, Jose och Glenn Rudebusch (2015), "A Probability-Based Stress Test of Federal Reserve Assets and Income", *Journal of Monetary Economics* 73, 26–43.
- Del Negro, Marco och Christopher Sims (2015), "When Does a Central Bank's Balance Sheet Require Fiscal Support?", Federal Reserve Bank of New York Staff Reports nr 701.
- ECB (2018), "Konvergensrapport".
- Elmér, Heidi, Peter Sellin och Per Åsberg Sommar (2012), "Det penningpolitiska styrsystemet och erfarenheterna av den finansiella krisen", *Ekonomiska kommentarer* nr 2, Sveriges Riksbank.
- Engert, Walter, Ben Fung och Björn Segendorf (2019), "A Tale of Two Countries: Cash Demand in Canada and Sweden", Staff Discussion Paper 2019-7, Bank of Canada.
- Erlandsson, Frida och Gabriela Guibourg (2018), "Tiderna förändras och så också betalningsvanorna", *Ekonomiska kommentarer* nr 6, Sveriges riksbank.
- Ernhagen, Tomas, Magnus Vesterlund och Staffan Viotti (2002), "Centralbankers behov av eget kapital", *Penning- och valutapolitik*, nr 2, s. 5–17, Sveriges riksbank.
- Gardholm, Henrik och Johanna Gerwin (2011), "Riksbankens vinstutdelning under de senast två decennierna", *Ekonomiska kommentarer* nr 2, Sveriges Riksbank.
- Hall, Robert och Ricardo Reis (2015), "Maintaining Central-Bank Financial Stability under New-Style Central Banking", mimeo.
- HM Treasury (2018), "Review of the cash ratio deposit scheme: consultation on proposed changes", United Kingdom.
- Holston, Kathryn, Thomas Laubach, och John C. Williams (2017), "Measuring the Natural Rate of Interest: International Trends and Determinants," *Journal of International Economics* 108, supplement 1 May s. 39–75.
- Kim, Don H. och Jonathan H. Wright (2005), "An Arbitrage-Free Three-Factor Term Structure Model and the Recent Behavior of Long-Term Yields and Distant-Horizon Forward Rates", Finance and Economics Discussion Series 2005-33, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Laubach, Thomas och John C. Williams (2003). "Measuring the Natural Rate of Interest," *Review of Economics and Statistics* 85, nr 4 (November), s. 1063–1070.
- Leeper, Eric och Todd Walker (2011), "Fiscal Limits in Advanced Economies", NBER WP nr 16819.
- Lotsberg, Kari (1994), "Riksbanken reducerar kassakraven för bankerna till noll", *Penning- och valutapolitik*, nr 2, s. 45–47, Sveriges riksbank.
- Plosser, Charles (2018), "The risks of a Fed balance sheet unconstrained by monetary policy", in M. Bordo, J. Cochrane, och A. Seru: *The Structural Foundations of Monetary Policy*, Hoover Institution.
- Rudebusch, Glenn (2011), "The Fed's Interest Rate Risk", Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter 2011-11.
- SOU 2007:51, "Riksbankens finansiella oberoende".

SOU 2013:9, "Riksbankens finansiella oberoende och balansräkning".

Sveriges riksbank (1998), "Årsredovisning för Sveriges riksbank 1997".

Sveriges riksbank (2017), "Penningpolitisk rapport", december, s. 14–16.

Sveriges riksbank (2018), "Svenska folkets betalningsvanor 2018", Riksbankens intervjuundersökning.

Sveriges riksbank (2019a), "Årsredovisning för Sveriges riksbank 2018".

Sveriges riksbank (2019b), "Riksbanken minskar valutareserven och utvecklar villkoren för nödkredit", pressmeddelande 6 mars.

Sveriges riksbank (2019c), "Riksbanken överväger förändringar i det penningpolitiska styrsystemet", pressmeddelande 3 juli.

Wetterberg, Gunnar (2009), "Pengarna och makten". Atlantis.

## Appendix A – Beräkningar för långsiktig intjäningsförmåga

Riksbankens långsiktiga intjäning och vinst beror på kompositionen av balansräkningen, långsiktiga räntenivåer, samt Riksbankens driftskostnader.

Riksbankens nominella räntenetto kan skrivas som<sup>39</sup>

$$(3) \quad N_t = (r + tp + \pi)(M_{t-1} + EK_{t-1} + PP_{t-1}) - (r + \pi)PP_{t-1}$$

där  $r$  är den långsiktiga realräntan,  $tp$  är löptidspremien som investerare erhåller utöver  $r$  för att placera i långfristiga obligationer.  $\pi$  är den genomsnittliga inflationskompensation som investerare erhåller, vilket vi antar sammanfaller med genomsnittlig inflation.  $M$  är nominell sedelmängd,  $EK$  är nominellt eget kapital och  $PP$  är nominell penningpolitisk skuld, det vill säga banksystemets överskott i betalningssystemet.

Riksbankens nominella räntefria kapital kan skrivas som

$$(4) \quad K_t = M_t + EK_t$$

Om vi antar att sedelmängden växer med inflationen på lång sikt och beaktar att eget kapital växer med räntenettet minus driftskostnaderna kan vi skriva om (4) som

$$(5) \quad K_t = (1 + \pi)M_{t-1} + EK_{t-1} + N_t - DK_t$$

$$(6) \quad K_t = (1 + \pi)M_{t-1} + EK_{t-1} + (r + tp + \pi)(M_{t-1} + EK_{t-1} + PP_{t-1}) - (r + \pi)PP_{t-1} - DK_t$$

$$(7) \quad K_t = (1 + \pi)(M_{t-1} + EK_{t-1}) + (r + tp)(M_{t-1} + EK_{t-1}) + \pi * M_{t-1} + tp * PP_{t-1} - DK_t$$

Det reala räntefria kapitalet blir då

$$(8) \quad K_t = \frac{K_t}{P_t} = \frac{K_t}{(1 + \pi)P_{t-1}} = m_{t-1} + ek_{t-1} + \frac{(r + tp + \pi)}{(1 + \pi)} m_{t-1} + \frac{(r + tp)}{(1 + \pi)} ek_{t-1} + \frac{(tp)}{(1 + \pi)} * pp_{t-1} - dk_t$$

där gemener representerar reala variabler. Då kan vi konstatera att

$$(9) \quad m_{t-1} + ek_{t-1} = k_{t-1}$$

vilket gör att förändringen av det reala räntefria kapitalet följer från (8)

$$(10) \quad \Delta k_t = \frac{(r + tp + \pi)}{(1 + \pi)} m_{t-1} + \frac{(r + tp)}{(1 + \pi)} ek_{t-1} + \frac{(tp)}{(1 + \pi)} * pp_{t-1} - dk_t$$

De tre första termerna representerar nu det reala bidraget från intäktskällorna seignorage, investerat eget kapital, respektive räntespread från skuldfinansierade tillgångar. Notera att eftersom den reala sedelmängden är konstant är

$$(11) \quad \Delta ek_t = \Delta k_t.$$

39 Givet att en del av tillgångarna är i form av guld skulle en mer detaljerad uppställning av följande beräkningar behöva ta ställning till att väntad långsiktig avkastning från guld kan avvika från realräntan (normalt sett borde man kunna vänta sig att den är lägre). Vi har dock valt att förenkla resonemanget och inte explicit ta med denna faktor.

För att inte få en långsiktig negativ trend i det reala räntefria eller egna kapitalet krävs alltså att de tre potentiella intäktskällorna inte är mindre än driftskostnaderna. Om vi antar att de reala driftskostnaderna är konstanta på lång sikt blir villkoret för detta

$$(12) \quad \frac{(r+tp+\pi)}{(1+\pi)} m + \frac{(r+tp)}{(1+\pi)} ek_{t-1} + \frac{(tp)}{(1+\pi)} * pp_{t-1} \geq dk.$$

För att förenkla uttrycket ytterligare, samt för att vara mer förenligt med de beräkningar och antaganden som Flam (SOU, 2013:9) gjorde, kan vi anta att den effektiva räntespread som Riksbanken kan erhålla är noll.

$$(13) \quad \frac{(r+\pi)}{(1+\pi)} m + \frac{(r)}{(1+\pi)} ek_{t-1} \geq dk$$

Utifrån detta villkor framgår att sedlar och mynt ger ett större bidrag till intjäningen än eget kapital så länge som inflationen är positiv. Det betyder också att om detta gäller kommer en minskad långsiktig nivå för den reala sedelmängden kräva en större ökning av eget kapital för att bibehålla en oförändrad långsiktig intjäningsförmåga.