

# Ekonomiska kommentarer

## Pengar och penningpolitik i kristider

Hanna Armelius, Carl Andreas Claussen, David Vestin

Författarna arbetar på Riksbankens Avdelning för betalningar och Penningpolitiska avdelningen

I den här kommentaren förklarar vi att Riksbanken under normala omständigheter inte försöker styra mängden pengar i ekonomin. Tvärt emot vad många skolböcker säger så försöker inte Riksbanken kontrollera penningmängden, vare sig genom att ge ut kontanter eller genom att sätta reservkrav eller liknande. Istället styr Riksbanken efterfrågan i ekonomin genom att ändra nivån på reporäntan. Vid en viss räntenivå, och givet finansiella regleringar, kommer det sedan att skapas en viss mängd pengar i det privata banksystemet. I kristider händer det dock ofta att centralbanker skapar nya pengar när de går in med olika stödåtgärder. Men huvudsyftet är vanligtvis inte att skapa pengar utan att lösa de problem som gjorts att de finansiella marknaderna slutat att fungera normalt. Det här har hänt även under den pågående corona-krisen.

Centralbanker världen över har satt in massiva åtgärder för att mildra coronapandemins effekter på ekonomin. Många av åtgärderna innebär att det skapas stora mängder nya pengar. Men hur går det egentligen till och vem är det som får pengarna? I denna kommentar förklarar vi hur pengar skapas och förstörs i dagens finansiella system, vilken roll de privata bankerna respektive Riksbanken har och hur olika åtgärder från banker och Riksbanken påverkar mängden pengar. Vi avslutar med att visa med exempel från Riksbankens krisåtgärder hur penningpolitiska åtgärder kan påverka ekonomin och mängden pengar.

### Vad är pengar?

Frågan om vad pengar är har diskuterats flitigt och det visar sig vara svårt att komma med en exakt definition. Istället brukar ekonomer ställa upp tre funktioner som pengar har. Dessa föreslogs av den brittiske ekonomen Stanley Jevons så tidigt som 1875. Sedan kan man undersöka hur väl olika förslag på "pengar" fyller dessa funktioner i ett givet samhälle.

#### Pengars tre funktioner

De funktioner som pengar ska fylla är att de ska (a) vara ett betalningsmedel, (b) en räkneenhet och (c) en värdebevarare. Om pengarna är "kronor" betyder funktion (a) att en betalning anses vara genomförd när kunden har fört över rätt mängd "kronor" till säljaren. Funktion (b) betyder att priserna på varor och tjänster anges i "kronor". Funktion (c) betyder att "kronor" kan sparas och användas för att genomföra framtida betalningar.

#### Varför just "kronor"?

Men hur kommer det sig att vi använder just "kronor"? Det finns ju mycket annat som skulle kunna fungera på samma sätt. En möjlig förklaring till varför vi använder kronor fokuserar på statens beskattningsrätt. Staten bestämmer helt enkelt att medborgarna är skyldiga att betala skatt i "kronor" och kan då ge ut kronor som betalning för till exempel offentlig konsumtion. Eftersom medborgarna måste skaffa sig "kronor" för att kunna betala sin skatt blir de intresserade av att erbjuda varor och tjänster i utbyte mot just "kronor", och staten kan därför köpa tjänster och betala med "kronorna". Det handlar egentligen om att effektivisera; det blir smidigare för staten att begära in "kronorna" och sedan välja hur de ska användas för att köpa in varor och tjänster, i stället för att tvinga medborgarna att leverera in varor och tjänster direkt till

staten. Men här hamnar alltså beskattningsrätten i fokus, vilket leder en del ekonomer till att i stället definiera pengar som det som kan användas för att betala skatt (se Söderberg, 2018 för en utförligare beskrivning). Givet att pengar kan användas för att betala skatt så blir det även naturligt att låta dem fylla funktionerna a)-c), och det blir därmed naturligt att "kronorna" börjar användas som betalningsmedel även i andra sammanhang.<sup>1</sup>

### Vad är en "krona"?

En kärnfråga återstår, vad är själva pengan? Vad är en "krona"?

De flesta av oss tänker på kronan som en papperslapp eller ett mynt som Riksbanken har gjort, eller som "pengar som vi har på banken". Men vad är det egentligen?

Historiskt har sedlar och mynt backats upp av olika ädelmetaller. Idén är enkel, i en krona finns en viss mängd värdefullt material, till exempel 1 gram guld. Om till exempel priset på en glass är 10 kronor betyder det då att glassen kostar 10 gram guld. Under ett sådant system kan vi säga att en krona är en papperslapp eller mynt som säger att innehavaren äger en viss mängd guld som ligger hos centralbanken (om sedeln har getts ut av centralbanken).

I dag har centralbankerna övergett kopplingen mellan pengar och ädelmetall. En sedel kan inte längre lösas in mot exempelvis guld eller någon annan vara hos centralbanken. Men sedeln är fortfarande en tillgång för innehavaren så länge det finns förtroende för att den kan bytas mot varor och tjänster.<sup>2</sup> I dagens system kommer förtroendet inte från någon koppling till ädelmetall, utan i stället från centralbankens mandat att åstadkomma en stabil utveckling för värdet av sedeln.

Sedlar och mynt utgör dock bara en bråkdel av pengarna i ekonomin. Merparten av våra pengar är pengar på konton i en bank. De pengarna skapas av affärsbankerna och kallas affärsbankspengar.<sup>3</sup> Affärsbankspengar är en *fordran* på en bank – och vi kan se det som att banken är skyldiga oss kontanter. Affärsbankspengar kan, på samma sätt som centralbankens pengar (kontanter), användas till att betala med och som värdebevarare.

## Affärsbankspengar och centralbankspengar: så fungerar dagens system

### Affärsbankspengar skapas när banken ger lån

För att förstå vad affärsbankspengar är och hur de skapas kan vi se på ett exempel som börjar med att en kund vill ha ett lån. Lånet innebär att kunden skriver på en skuldsedel, det vill säga ett löfte om att i framtiden betala tillbaka lånet med en viss summa pengar till banken. I gengäld sätter banken in en summa pengar på kundens konto i banken.

Men varifrån fick banken pengarna som den lånar ut? Var det någon som satte in dem först? Eller lånade banken pengar från centralbanken? Svaret på de här frågorna beror på omständigheterna, men vad vi entydigt kan säga är att om mängden pengar i ekonomin ökade som ett resultat av lånet, så "skapades" de entydigt av den privata banken. Det betyder dock inte att banken skapade pengar "ur ingenting", eftersom anledningen till att banken kan ge lån i slutändan beror på den reala ekonomin – i det här fallet av låntagarens framtida möjligheter att betala tillbaka lånet. Låt oss illustrera med exempel hur denna process går till, vad vi menar med "beror på omständigheterna" och vad som kan begränsa bankens möjligheter att ge lån.

För att förklara hur dagens system fungerar använder vi oss av balansräkningar som successivt byggs upp från en början där alla tillgångar är noll, men där vi antar att en

<sup>1</sup> Det finns andra förklaringsmodeller. Läs mer om pengars ursprung och funktioner i Tobin (1963, 2008).

<sup>2</sup> Den är på motsvarande sätt en skuld på centralbankens balansräkning.

<sup>3</sup> För en utförligare beskrivning av hur pengar skapas i den moderna ekonomin, se Mc Leay m. fl. (2014).

centralbank med ett inflationsmål har etablerat förtroende för ”kronan” som räkneenhet och värdebevarare, men däremot inte som betalningsmedel eftersom det ännu inte finns några cirkulerande betalningsmedel (alltså förutsättningarna finns för att kronorna ska fungera väl när de väl skapas).

Balansräkningar fungerar så att det finns en tillgångssida och en skuldsida som alltid summerar till noll. Vi börjar alltså i en situation där Riksbanken har 0 i skulder och 0 i tillgångar. Vi har också två exempelbanker, Alfa och Beta, och alla deras kunder. Såväl bankerna som kunderna står också på noll.

Nu kommer den första kunden in på Alfa Bank och vill be om ett lån på 10 000 kr. Om banken först måste vänta på att en kund ska sätta in pengar, skulle det uppenbarligen vara omöjligt för Alfa Bank att ge ett lån till kunden, eftersom det inte ens finns några cirkulerande pengar. Ändå går det att ge ett lån – och det utan inblandning från centralbanken. Låt oss anta att Alfa Bank bedömer att kunden – Affe – kommer att kunna betala tillbaka lånet framöver. Affe skriver under ett skuldebrev där det står att 1000 kronor ska betalas tillbaka varje år under 10 års tid. I gengäld skriver Alfa Bank upp att Affe har 10 000 kr insatt på sitt insättningskonto. Detta visas i Figur 1.

Figur 1 Balansräkningarna efter långivande till Affe

Tusen kronor

ALFA BANK		RIKSBANKEN		BETA BANK	
+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -
(Lån Affe) 10					
	10 (Affe)				
10	10				

För att Affe ska uppleva något värde av de nya pengarna som han fick i lån (hans fordran på banken) måste någon annan person i ekonomin vara villig att ta över dem – det vill säga acceptera dem som betalning för något Affe vill köpa.

Låt oss nu gå tillbaka till vårt exempel och anta att Affe vill använda sina nya pengar till att köpa en lägenhet. Anne, som också använder Alfa Bank, säljer då sin lägenhet för 10 000 kr till Affe. Det enda som behöver ske då är att Alfa Bank drar bort 10 000 kronor från Affes insättningskonto och sätter in 10 000 kronor på Annes konto. Det behövs ingen inblandning av utomstående parter för att slutföra betalningar mellan kunder i samma bank, se Figur 2.

Figur 2 Balansräkningarna efter att Affe köpt lägenhet av Anne för 10 000 kr

Tusen kronor

ALFA BANK		RIKSBANKEN		BETA BANK	
+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -
(Lån Affe) 10					
	0 (Affe)				
	10 (Anne)				
10	10				

### Affärsbankspengar förstörs när lån betalas tillbaka

Låt oss fundera på hur det är möjligt för Affe att betala tillbaka sitt lån. Om Affe och Anne är de enda individerna i vår ekonomi måste Affe sälja varor och tjänster till Anne för 1000 kr varje år (eventuellt få 1000 kronor i gåva från Anne). Annes saldo minskar då med 1000 kr och Affes lån minskar 1000 kr per år. Vid lånets förfall är vi tillbaka vid utgångsläget med noll på alla konton.

Hur blir det om Affe också betalar ränta till banken? Då måste Affe betala in lite mer än 1000 kr per år, säg 100 kr till. Den hundralappen blir en vinst för banken, som delas ut till bankens aktieägare. Anta att banken ägs av Anne. Då blir utvecklingen av balansräkningarna likadan som i fallet utan ränta (för att Anne äger banken), med skillnaden att Anne konsumerar mer och Affe får jobba mer för att skaffa pengar till räntorna. Anne köper tjänster av Affe för 1100 kr per år, Affe betalar tillbaka 1000 kr på lånet och 100 kr i ränta till banken, banken betalar ut 100 kr i vinst till Anne.

### **Bankerna använder centralbankspengar, så kallade reserver, när de betalar till varandra**

I exemplen ovan hade alla konton och lån i samma bank. Hur går det till när det finns konton och lån i olika banker? För att förklara detta kan vi utvidga exemplet ovan.

Anta nu att Anne väljer att köpa en båt för 5000 kronor som ägs av Bettan som använder Beta bank. Hur ska det gå till? Vi kan tänka oss tre alternativa lösningar:

- (i) Båda Anne och Bettan har konton hos båda banker
- (ii) bankerna har konton hos varandra
- (iii) bankerna har konton hos en tredje bank

Om båda har konton i båda banker, alternativ (i), behöver bankerna inte göra affärer med varandra. Varje bank håller bara ordning på vilket saldo varje kund har och för över pengar mellan sina egna kunders konton som i exemplet ovan. Men det blir naturligtvis opraktiskt för kunderna att ha konton i alla banker, vilket förklarar varför ett sådant system inte används i praktiken.

Om bankerna har konton hos varandra behöver bankerna göra affärer med varandra. I exemplet i figur 2 där det som utgångspunkt står noll hos Beta bank kommer Beta bank att få en insättning på 5 000 kr på sitt konto i Alfa bank, Annes konto sjunker med 5000 kronor medan Beta bank får en tillgång på 5000 kronor (insättningen i Alfa bank) och en skuld på 5000 kronor (Bettans insättningskonto). Notera att den lösningen innebär att bankerna blir exponerade mot risk hos varandra. Om Alfa Bank gör dåliga affärer och tvingas ställa in betalningarna till andra banker så får Beta bank en förlust.

I praktiken har bankerna därför funnit det praktiskt att använda den tredje lösningen, där konton hos en tredje bank används för att slutföra betalningar mellan konton i olika banker. Det är här centralbanken och centralbankens reserver kommer in i bilden. Bankerna har konton hos Riksbanken, och därifrån kommer uttrycket att Riksbanken är "bankernas bank". Centralbanken skapar centralbankspengar, som kallas centralbanksreserver, på samma sätt som bankerna skapar affärsbankspengar.

För visa hur en betalning mellan konton i olika banker går till kan vi fortsätta vårt exempel. Vi inför nu Riksbanken som har ett kontosystem som kallas RIX. Låt oss först anta att båda bankerna till en början har saldo 0 på sina konton hos Riksbanken, som därmed varken har tillgångar eller skulder.

Nu instruerar Anne sin bank att föra över 5000 kr till Bettan. Alfa Bank drar ner Annes saldo med 5000 kr och lånar 5000 kronor från Riksbanken som sätts in på Beta Banks konto hos Riksbanken. Beta bank ökar samtidigt saldot på Bettans konto med 5000 kronor. Vi får nu se följande i figur 3:

**Figur 3 Balansräkningarna efter att Anne köpt båt av Bettan för 5000 kr**  
Tusen kronor

ALFA BANK		RIKSBANKEN		BETA BANK	
+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -
(Lån Affe) 10	0 (Affe) 5 (Anne) 5 (RIX)	(Alfa bank) 5	5 (Beta bank)	(RIX) 5	5 (Bettan)
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

### Mängden affärsbankspengar sjunker om banken ger ut obligationer

Låt oss nu anta att Alfa Bank av någon anledning inte vill låna pengar från Riksbanken. Hur kan Alfa Bank då gå till väga för att minska sitt underskott i RIX? Jo, den kan ge ut en så kallad obligation. Det Alfa Bank gör då är att erbjuda den privata sektorn att köpa en obligation som förfaller om några år; en möjlighet är till exempel att obligationen förfaller samtidigt som en låntagare ska betala tillbaka sitt lån. Vi noterar att lånet som Alfa Bank har mot RIX rör den del av de skapade pengarna som flödade bort från banken (5000 kronor). Anta att Alfa bank ger ut en obligation för 5000 kronor. I vår ekonomi finns det bara två personer som kan köpa obligationen, nämligen Anne och Bettan. Om Anne köper den blir det poänglöst: inga pengar flyter tillbaka till Alfa Bank utan enda förändringen blir att skulden till Anne ändrar karaktär: i stället för en insättning blir det en obligation. Men om Bettan köper obligationen (låt oss därför anta detta!) ser vi att Bettan instruerar Beta Bank att betala 5000 kr till Alfa Bank. Det sker genom att Alfa Bank får 5000 kronor in på sitt konto i RIX som den kan använda till att betala ned sin skuld i RIX, och vi får följande förändrade situation.

**Figur 4 Balansräkningar efter att Bettan köpt en obligation för 5000 kr**  
Tusen kronor

ALFA BANK		RIKSBANKEN		BETA BANK	
+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -
(Lån Affe) 10	0 (Affe) 5 (Anne) 5 (Obligation)	(Alfa bank) 0	0 (Beta bank)	(RIX) 0	0 (Bettan)
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

När nu Alfa gett ut en obligation så har mängden medel på konton i privata banker fallit från 10 000 kr till 5000 kr. Alfa Banks beslut att ge ut obligationen fick alltså konsekvensen att penningmängden minskade till hälften.

I ljuset av ovanstående diskussion inser vi att det finns omständigheter där det inte skapas pengar i samband med långivning. Ett första exempel är när mängden nya lån sammanfaller med återbetalningar. Det är visserligen fortfarande sant att det skapas pengar vid långivningen, men den totala mängden pengar växer inte eftersom lika mycket pengar förstörs på grund av återbetalningarna. Vi ser att den totala effekten på penningmängden beror på balansen mellan hur många nya lån som skapas och hur många som betalas tillbaka.

Ett andra exempel är om banken ger ut obligationer i proportion till långivningen. I verkligheten sköter bankerna naturligtvis inte sin likviditetshantering i anslutning till enskilda små lån, utan agerar på de totala flödena som uppstår mellan bankerna. Det vill säga, mängden obligationer kan vara oförändrad under en period, och då växer mängden pengar lika mycket som lånen. Sedan kan banken bestämma sig för att ge ut en större mängd nya

obligationer, till exempel om utflödet av pengar från banken blivit oväntat stort. Då minskar mängden pengar.<sup>4</sup>

### Bankerna kan skapa pengar för att köpa värdepapper, varor och tjänster

Vi ska nu slutligen se att mängden pengar också kan växa utan att någon begär ett nytt lån. Anta att en bank vill köpa värdepapper. Då betalar banken den som säljer värdepappret med en insättning på dennes konto. Vi ska nu se att mängden inlåning till banker växer oberoende av vilken banks kund som säljer värdepappret. Låt oss säga att Anne och Bettan båda äger hälften av aktierna i ett bolag och att Alfa Bank nu vill köpa dem för 20 000 kr. Då för Alfa Bank över 10 000 kr till Annes konto och 10 000 kr till Bettans konto. Det senare sker genom att Alfa Bank instruerar Riksbanken att föra över 10 000 kr till Beta Bank i betalningssystemet RIX.

Figur 5 Balansräkningar efter att Alfa Bank köpt aktier för 10 000 från Anne och 10 000 kr från Bettan

Tusen kronor

ALFA BANK		RIKSBANKEN		BETA BANK	
+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -
(Lån Affe) 10	0 (Affe) 15 (Anne) 5 (Obligation)				
(Aktier) 20	10 (RIX)	(Alfa bank) 10	10 (Beta bank)	(RIX) 10	10 (Bettan)
<b>30</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

Vi ser nu att mängden kontomedel (affärsbankspengar) har ökat med 20 000 kr, fastän ingen har begärt något nytt lån. I det här fallet uppstår nya pengar när bankerna byter en tillgång (aktien) mot en skuld (kontomedel).

Bankerna kan även skapa affärsbankspengar när de köper varor och tjänster då de kan betala med en insättning på säljarens konto. I detta fall är dock balansräkningens storlek oförändrad. Skuldposten insättningar växer och skuldposten eget kapital minskar med lika mycket, och på bankens tillgångssida ändras inget.

### Penningpolitiken och lagstiftningen styr hur mycket pengar bankerna skapar

Det finns flera faktorer som sätter gränser för hur mycket pengar som bankerna kan skapa. Den kanske viktigaste är efterfrågan: bankerna kan inte tvinga sina kunder att ta nya lån och merparten av pengarna skapas just i samband med långivning. En annan viktig faktor är olika former av regleringar som syftar till att skapa stabilitet i det finansiella systemet. En del av regleringarna handlar om buffertar. Finansinspektionen kräver att bankerna har eget kapital som står i proportionen till risken i deras utlåning. Om banken ligger nära den reglerade nivån måste den först gå till marknaden och hämta in mer eget kapital eller vänta och avstå från att dela ut en del av årets vinst för att öka mängden eget kapital innan den kan öka sin utlåning ytterligare.

En annan del av regleringarna handlar om olika former av likviditetsregleringar. I exemplen ovanför har bankerna inget eget kapital (för att göra exemplen enkla) och all utlåning finansieras med insättningar och obligationer. Insättningar utan bindningstid kan snabbt försvinna och kortsiktiga obligationer behöver stadigt förnyas. Därmed är bankerna utsatta för det som kallas likviditetsrisk, och likviditetsregleringen ska säkerställa att bankerna

<sup>4</sup> Bankerna i Sverige har ett strukturellt inlåningsunderskott på närmare 3000 mdr kronor, vilket betyder att den delen täcks av olika typer av marknadsfinansiering, huvudsakligen genom att bankerna emitterar värdepapper, se Forsman och Ünlü (2020).

tar höjd för denna risk. Exempelvis innebär de så kallade LCR-kraven (Liquidity Coverage Ratios) att banken ska klara en stressad period på 30 dagar utan inflöden av likviditet (till exempel nya insättningar) utan att hamna i problem. Det kan betyda att banken måste ha en viss mängd insättningar i RIX eller hos andra banker för den kan ge nya lån som skapar nya affärsbankspengar.

Även centralbanken kan ha regleringar som är kopplade till likviditetshanteringen som kommer i tillägg till LCR-kraven. Detta är så kallade kassakrav som innebär att en bank måste ha en viss mängd centralbanksreserver på konton hos centralbanken. De reserverna ska stå i proportion till mängden insättningar i banken. Om banken exempelvis har 100 miljarder i insättningar från allmänheten och kassakravet är 10 procent måste banken ha 10 miljarder på konto hos centralbanken. Riksbankens kassakrav sattes till 0 1994 och har legat där sedan dess.

Det är lockande att tro att kassakravet skulle begränsa bankernas långivning. Det skulle kunna göra det om centralbanken fixerade utbudet av centralbanksreserver. Då ser vi att bankerna skulle kunna bli begränsade av tillgången på centralbanksreserver. Om exempelvis kassakravet är 10 procent och Riksbanken har skapat 100 miljarder i centralbanksreserver så blir den maximala mängden inlåning bankerna kan hålla 1000 miljarder. Om vi håller oss till den snäva definitionen av pengar som kontomedel ser vi alltså att den mängden inte kan överstiga 1000 miljarder. Som vi förklarade ovan kan dock bankerna finansiera sina lån genom att ge ut obligationer. Det vill säga, anta att de först skapar 1000 miljarder och konverterar 700 miljarder av insättningarna (affärsbankspengarna som de har skapat) till obligationer. Då kan de sedan skapa ytterligare 700 miljarder. Därmed ser vi att kassakrav begränsar mängden affärsbankspengar som bankerna kan skapa, men inte mängden krediter de kan skapa.

I praktiken utgör kassakravet dock ingen begränsning för hur mycket pengar bankerna kan skapa, eftersom de flesta centralbanker som har kassakrav använder dem "mjukt". Ett bra exempel är ECB som uttryckligen säger att de justerar mängden centralbanksreserver så att det blir möjligt för det samlade banksystemet att uppnå sina reservkrav. Det betyder att om banksystemet som helhet skapar mer pengar så kommer centralbanken att justera upp mängden centralbanksreserver så att det blir möjligt för bankerna att uppnå reservkravet. Det här är inget konstigt – det visar bara att syftet med reservkravet inte är att begränsa lånevolymen, utan i stället att se till att bankerna har en viss beredskap att hantera utflöden på samma sätt som LCR-kraven.

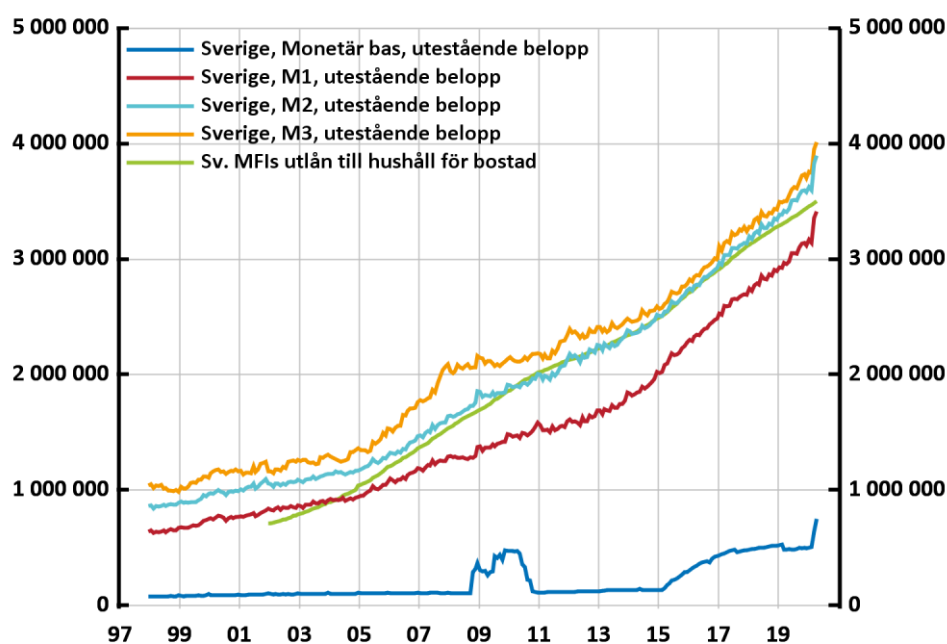
Många äldre läroböcker har en olycklig framställning som brukar kallas "penningmängdsmultiplikator". Den teorin går ut på att centralbanken först skapar en sedel, säg en krona, som den ger till staten. Staten konsumerar upp den och någon privat aktör sätter in 1 krona på banken. Banken kan då låna ut  $(1-r)$  till någon individ, där  $r$  är reservkravet. Denna individ använder i sin tur pengarna och dessa kommer tillbaka ytterligare en gång till banken, som då kan låna ut  $(1-r)(1-r)$ . Den här loopen fortsätter och slutar då total bankutlåning växt med  $1/(1-r)$ . Den här teorin härstammar antagligen från de amerikanska "vault-cash"-regleringarna, som krävde att en bank skulle ha en viss mängd kontanter i kassavalven relaterade till sin inlåning. Men den har knappast någon relevans för dagens situation, i alla fall inte i Sverige, där kassakraven är 0 och vi inte har några kassavalvskrav.

Man brukar dela upp mängden pengar i olika så kallade penningmängdsmått. M0 definieras som "den monetära basen" och utgörs av centralbankspengar, det vill säga kontanter och centralbanksreserver. M1 inkluderar pengar på bankernas inlåningskonton med kort bindningstid, medan M2 är bredare och även inkluderar pengar som är låsta på sparkonton under längre tid, och M3 inkluderar ännu mer.

Även om många tror att det finns ett samband mellan mängden kontanter och de övriga penningmängdsmåtten kan vi efter genomgången ovan konstatera att kontanterna inte

spelar någon som helst roll för hur mycket affärsbankspengar bankerna kan skapa. Mängden reserver skulle kunna påverka mängden affärsbankspengar som kan skapas på grund av likviditetsregleringar och kassakrav. Det senare skulle emellertid kräva att Riksbanken begränsar mängden centralbanksreserver. Enda begränsningen som finns i dag är de krav på säkerheter som måste ställas för bankernas lån av reserver hos Riksbanken. I kristider kan sådana säkerhetskrav verka begränsande. Som vi förklarar nedan har en av Riksbankens åtgärder under krisen varit att lätta på dessa säkerhetskrav. Diagram 1 visar att det i Sverige inte finns något tydligt samband mellan de bredare penningmängdsmåtten och mängden centralbankspengar.<sup>5</sup> I diagrammet ser vi också tydligt hur mängden centralbankspengar, först och främst mängden centralbanksreserver, ökade under finanskrisen och nu under coronakrisen.

Diagram 1. Olika penningmängdsmått i Sverige



## Penningpolitik i kristider, exempel på åtgärder utöver räntestyrning<sup>6</sup>

Den viktigaste faktorn för att bestämma penningmängden kommer alltså att vara efterfrågan på lån. Hur stor den är styrs i normala tider av ränteläget i ekonomin, som i sin tur styrs av penningpolitiken. Men i vissa situationer kan andra åtgärder än förändringar av styrräntan behövas, till exempel i kristider. Under våren 2020 har Riksbanken till exempel startat ett program med utlåning till företag via bankerna, lättat på säkerhetskraven i sina system och köpt statsobligationer. Man kan fråga sig varför centralbanker skulle behöva göra sådana saker när bankerna själva kan skapa de pengar som de lånar ut.

<sup>5</sup> När Riksbanken köper värdepapper från andra säljare än de penningpolitiska motparterna stiger statistiskt mängden inlåning i bankerna. Detta förklaras mer utförligt i avsnittet "Köpa tillgångar" nedan.

<sup>6</sup> Vi tar bara upp några exempel på åtgärder. För en mer utförlig beskrivning av Riksbankens åtgärder, se "Riksbankens åtgärder under coronapandemin", fördjupning i Finansiell Stabilitetsrapport 2020:1. Sveriges Riksbank.



För att förklara att andra verktyg än styrräntan kan behövas kan vi ta exemplet i Figur 3 som utgångspunkt. I exemplet behöver Alfa bank låna pengar och har därför lånat av Riksbanken. Under dagen kan bankerna – i det här fallet Alfa bank – låna räntefritt i RIX. Under natten måste bankerna däremot betala ränta om de lånar av Riksbanken. Bankerna lånar då i Riksbankens så kallade utlåningsfacilitet där räntan är 0,2 procentenheter högre än reporäntan som är Riksbankens styrränta. Som förklarades ovan behöver bankerna alltid ställa säkerheter när de lånar av Riksbanken. Låt oss nu anta att Figur 3 representerar situationen vid dagens slut.

Alfa bank behöver nu bestämma vad den ska göra. Ett alternativ är att fortsätta låna av Riksbanken över natten. Ett annat är att låna på interbankmarknaden. Bankerna föredrar ofta det eftersom de under normala omständigheter kan låna över natten sinsemellan till en ränta som ligger under låneräntan i RIX. Om Alfa bank lånar av Beta bank kommer balansräkningarna att se ut som i Figur 6. Notera att mängden pengar fortfarande är 10 000, även om Riksbankens reserver har krympt till noll för att bankerna nu klarar sig utan Riksbankens inblandning.

Figur 6 Balansräkningarna efter att Anne köpt båt av Bettan för 5000 kr och Alfa bank lånar av Beta bank  
Tusen Kronor

ALFA BANK		RIKSBANKEN		BETA BANK	
+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -
(Lån Affe) 10	0 (Affe) 5 (Anne) 5 (Beta bank)	(Alfa bank) 0	0 (Beta bank)	(Alfa bank) 5	5 (Bettan)
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

I kristider kan bankerna dock bli mindre villiga att låna ut till varandra och interbankmarknaden kan sluta fungera som den brukar. Räntorna på interbankmarknaden kan då stiga till nivåer långt över reporäntan. Möjligheten att låna på interbankmarknaden kan till och med bli helt stängd för vissa banker.

Om vi ser till vårt exempel kan vi anta att Alfa bank inte kan låna av Beta bank eller att det blir väldigt dyrt. Om Alfa bank inte har tillräckligt med säkerheter eller av någon annan anledning inte vill låna hos Riksbanken får Alfa bank problem. För att kunna betala på lånet från Riksbanken måste banken sälja tillgångar, till exempel värdepapper och lån, eller sluta ge nya lån när gamla förfaller. Om många banker säljer tillgångar samtidigt börjar värdet på dessa möjliga säkerheter kanske också att falla. I en kris kan det alltså uppstå en slags ond spiral av sjunkande tillgångspriser, sjunkande förtroende och stigande räntor, vilket i sig förvärrar krisen. Det är därför centralbankerna ofta väljer att gå in och med hjälp av olika åtgärder försöka förhindra ett sådant förlopp. Vi kommer nu att se på vad en centralbank kan göra. Några av de alternativ vi diskuterar har använts bland annat under coronakrisen.

#### Lätta på säkerhetskraven i utlåningsfaciliteten

För att bankerna ska kunna låna pengar från Riksbankens stående utlåningsfacilitet (med en dags löptid) krävs att de har säkerheter som uppfyller Riksbankens krav. I normala fall väntas bankerna inte använda utlåningsfaciliteten i någon större utsträckning och kraven på säkerheter är ganska höga.<sup>7</sup> Om en situation skulle uppstå där bankerna behöver låna större summor från Riksbanken kan bankerna "få slut" på acceptabla säkerheter och därmed bli begränsade i hur stora lån de kan ta. Riksbanken kan då lätta på kraven på säkerheter i

<sup>7</sup> Exempelvis får bankerna normalt inte använda sina egna säkerställda obligationer som säkerheter.

Riksbankens lånefaciliteter, vilket gör att bankernas möjlighet att låna i utlåningsfaciliteten blir betydligt större än tidigare.

### **Köpa tillgångar**

Det finns två huvudanledningar till att centralbanker köper obligationer på finansiella marknader i kristider. Den första handlar om att hantera problem på specifika marknader, medan den andra handlar om att göra penningpolitiken mer expansiv.

Den första typen av köp handlar om att bryta den onda spiralen av marknadsstress som beskrevs ovan. Det kan ibland räcka med att centralbanken säger sig vara villig att köpa en typ av tillgångar för att marknaderna ska återgå till mer normal funktion. En intressant utveckling på svenska finansiella marknaderna är att svenska företag lånar alltmer utanför banksystemet. Dessa marknader har varit betydelsefulla i till exempel USA under mycket lång tid, och de orsakade kraftiga problem under finanskrisen då det plötsligt blev omöjligt för många aktörer att rulla sin korta finansiering. Motsvarande situation skulle kunna inträffa i Sverige, och då skulle Riksbanken kunna stabilisera marknaderna genom att köpa vissa av dessa tillgångar. Men att köpa företagscertifikat och företagsobligationer innebär helt andra risker än att köpa statsobligationer, vilket centralbankerna hittills mest har gjort. Detta innebär att centralbankernas riskbuffertar kan behöva stiga för att kunna täcka framtida förluster.<sup>8</sup> Alternativt kan köpen göras i samarbete staten, som då går in med riskkapital som kan ta eventuella förluster. Ett exempel på det senare är samarbetet mellan den amerikanska centralbanken Federal Reserve och det amerikanska finansdepartementet för att köpa riskfyllda tillgångar som ett led i arbetet med coronakrisen.

När syftet med centralbankens tillgångsköp inte främst är marknadsvård utan istället att göra penningpolitiken mer expansiv brukar centralbankerna istället köpa statsobligationer med syftet att pressa ner längre räntor. Tanken är att om statsobligationsräntorna faller kommer även andra längre marknadsräntor som är mer direkt kopplade till hushållens och företagens konsumtions- och investeringsbeslut att följa efter. Dessa köp blir ett viktigt komplement till det vanliga sättet att bedriva penningpolitik genom att ändra styrräntan i fallet när centralbanken bedömer att ytterligare sänkningar av styrräntan inte är möjliga, alternativt inte väntas leda till en bättre måluppfyllelse.<sup>9</sup> I dagens situation när räntorna generellt är låga kan det dessutom vara svårt att sänka styrräntan tillräckligt mycket för att uppnå balans i resursutnyttjandet.<sup>10</sup>

Hur påverkas då mängden pengar i banksystemet när Riksbanken köper värdepapper?

För att förklara detta kan vi först notera att Riksbanken köper obligationerna från bankerna, som i sin tur antingen säljer obligationerna för egen räkning eller på uppdrag av sina kunder. Riksbanken betalar genom att debitera den säljande bankens konto i RIX och får då en tillgång i form av statsobligationen och en skuld till banken i RIX. Det är helt jämförbart med när den privata banken köper en finansiell tillgång och betalar med att kreditera säljarens konto i banken. Man skulle kunna säga att mängden ”bankinsättningar” i RIX ökar.

Låt oss gå tillbaka till vårt exempel och anta att en kund som heter Björn äger en statsobligation som säljs till Riksbanken för 5000 kronor. Det som händer då är att Björns kontosaldo ökar till 5000 och saldot för Beta Bank i RIX ökar med 5000 som i figur 7.

<sup>8</sup> Se Kjellberg och Vestin (2019) för en diskussion.

<sup>9</sup> För mer information om hur Riksbankens köp av statsobligationer påverkar ekonomin, se Alsterlind m.fl. (2015a).

<sup>10</sup> Se Alsterlind m.fl. (2015b) för mer om reporäntans nedre gräns.

**Figur 7 Balansräkningar efter att Riksbanken köpt obligationer från Björn för 5000 kr**  
Tusen Kronor

ALFA BANK		RIKSBANKEN		BETA BANK	
+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -	+ Tillgångar	Skulder -
(Lån Affe) 10	0 (Affe) 15 (Anne) 5 (Obligation)	(Alfa bank) 10 (Obligation) 5	15 (Beta bank)	(RIX) 15	10 (Bettan) 5 (Björn)
(Aktier) 20	10 (RIX)				
<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

Vi ser att det inte bara är mängden centralbankspengar som ökar som en direkt effekt av Riksbankens köp, även banksättningarna/mängden affärsbankspengar ökar. Riksbankens köp medför alltså att det även skapas privata pengar. Vad som händer med dem och om det i sig påverkar efterfrågan i ekonomin beror på hur bankerna och kunderna agerar. När Riksbanken tillför mer pengar till systemet och samtidigt köper upp säkra tillgångar frigörs likviditet och det kan hända att placerarna väljer att köpa andra värdepapper för pengarna. I så fall hålls räntorna låga även på de tillgångarna. Men det kan också hända att Björn hade ett banklån som han valde att betala tillbaka i stället och då förstördes pengarna istället. Björn skulle förstås också kunna välja att spendera pengarna han nu har fått för obligationen på konsumtion och de blir då kvar i systemet.

Varifrån kom då pengarna (centralbanksreserverna) som Riksbanken betalade med? Jo, de skapades i samband med köpet av obligationen, precis som bankerna skapar pengar när de betalar för finansiella tillgångar eller ger ut lån. Skapade Riksbanken pengar ur ingenting? Det är kanske mest en semantisk fråga, men vi kan notera att realiteten är att Riksbanken bytte en skuldsedel mot en annan. Riksbanken fick en statsobligation och betalade med centralbanksreserver. Om vi tittar på hela statens (konsoliderade) balansräkning ser vi att den omedelbara effekten av köpet är att löptiden på statens samlade skulder minskar något. Även Riksbanken betalar ju ränta till bankerna på de reserver den skapar för att betala för köpet av obligationer. Gentemot privata sektorn ersätts då en räntebärande skuld med lång räntebindningstid (statsobligationen) med en annan (räntebärande reserver) där räntebindningstiden endast är en dag.

#### Utlåning direkt till hushåll och företag

Om problemet i den finansiella sektorn ligger hos bankerna, till exempel för att de har förlorat mycket pengar och har litet eget kapital vilket begränsar deras möjligheter att ge lån, blir det svårt med åtgärder som ska verka just genom banksystemet. Gertler och Karadi (2011) diskuterar möjligheten att centralbanken i detta läge skulle kunna vara en aktör som går in och hjälper till med låneförsörjningen under en period. De menar att centralbanken visserligen är sämre på att göra kreditbedömningar än privata banker, vilket gör att centralbanken i normala fall inte ska ge krediter åt andra än banker, men att just i en krisituation där bankerna inte kan expandera sina balansräkningar kan centralbanken ändå genom direkt utlåning bidra till att kreditgivningen inte blir för låg.

#### Ett oprövat kort: helikopterpengar

En idé för att göra penningpolitiken mer expansiv som diskuteras allt oftare är att "trycka pengar" och dela ut, antingen direkt till medborgarna eller som en extra vinstutbetalning till staten. Sådana pengar brukar kallas "helikopterpengar", ett begrepp myntat av Milton Friedman redan på 1960-talet (se Friedman, 1969). Galí (2020) argumenterar nyligen på ett liknande sätt i en mer formaliserad version av samma idé för att en finanspolitisk stimulans

finansierad med nytryckta pengar kan vara en lämplig åtgärd i dagens läge när räntorna är mycket låga och centralbankerna redan har köpt stora andelar av de utestående statsobligationerna. Galís argumentation bygger på antagandet att de nyskapande pengarna inte uppbär ränta, antingen för att de är kontanter eller för att räntan på dem är noll. Eftersom pengarna är mer eller mindre gratis att trycka upp för centralbanken blir kostnaden för injektionen av kontanter mycket låg, vilket i sin tur beror på att de utestående kontanterna inte uppbär ränta och inte heller måste ”betalas tillbaka”. Om man i stället gör samma finanspolitiska stimulans genom att öka statsskulden måste staten dels betala ränta under skuldens löptid, dels betala tillbaka skulden genom att höja skatterna längre fram. Då blir de ekonomiska effekterna av stimulansen mycket mindre.

Men låt oss fundera på hur helikopterpengar skulle fungera i vårt penningpolitiska styrsystem. Låt oss anta att Riksbanken trycker upp kontanter, säg 10 miljarder, och delar ut dessa till finansdepartementet som en extra vinstutdelning. Notera att denna distributionsmetod rundar den normala kontanthantering – i vanliga fall skulle bankerna beställa kontanter och debiteras i RIX-systemet. Den här gången skickar Riksbanken i stället lastbilar med pengar direkt till finansdepartementet, i RIX händer ingenting och på balansräkningen drar Riksbanken ner 10 miljarder på eget kapital medan sedlar och mynt ökar med 10 miljarder.

Finansdepartementet avgör sedan hur pengarna ska fördelas i ekonomin, förhoppningsvis på ett sätt som gör att det ekonomiska genomslaget blir så stort som möjligt genom att prioritera hushåll som gärna vill öka sin konsumtion. Hushållen blir naturligtvis glada över tillskottet eftersom inga framtida högre skatter kommer att motivera dem att spara pengarna. Om pengarna är kontanter och stannar ute i ekonomin så fungerar Galís argument. Men, om inte hushållens preferenser för att hålla kontanter ändras så kommer de antingen att köpa något för dessa pengar eller sätta in dem på banken. Om de handlar för pengarna så stimulerar det förstås ekonomin, men frågan är om det ger något mer än en vanlig finanspolitisk expansion att Riksbanken gav ut pengarna.

Oavsett om hushållen spenderar pengarna direkt eller inte finns det en överhängande risk att bankerna får tillbaka kontanter från hushåll och företag och då vänder sig till Riksbanken för att lösa in dem. När bankerna löser in kontanter så ökar bankernas saldo i RIX. Det saldot är räntebärande, vilket betyder att Riksbanken i framtiden kommer att betala reporäntan på den ökade mängden reserver. Nu ser vi varför det även i vårt system är lämpligt att kalla utestående sedlar och mynt en fordran på centralbanken – de kan bytas in och bli en räntebärande fordran, även om de inte längre kan lösas in mot guld. Om alla de nytryckta kontanterna kommer tillbaka till Riksbanken är det rimligt att tänka sig att det blir mycket likt fallet när staten finansierar en finanspolitisk expansion med ökad statsskuld. Ökningen av den sammanlagda räntebärande skulden för staten blir densamma. Skillnaden blir att skulden får en mycket kort räntebindningstid (upp till en vecka) när Riksbanken skapar helikopterpengar. Därför är det tveksamt om det skulle vara mer effektivt att Riksbanken finansierar utbetalningen jämfört med om regeringen lånar pengar av privata sektorn, annat än i det fall när statsskulden är så stor att det kan vara omöjligt för Riksgälden att låna upp mer på marknaden. Kloster (2020) anser på grund av liknande argument att helikopterpengar inte är något annat än en finanspolitisk lånefinansierad stimulans. För att helikopterpengarna då ska ge en fördel jämfört med statsskuldfinansierad finanspolitik krävs att räntan som Riksbanken betalar på reserverna signifikant understiger genomsnittliga räntan som betalas på statsskulden. Det skulle exempelvis kunna göras genom att en del av reserverna undantas från ränteersättning. Detta blir dock mycket likt en skatt på banksystemet, och då blir den korrekta jämförelsen huruvida en bankskattefinansierad finanspolitisk stimulans är mer effektiv jämfört med en skuldfinansierad.

## Avslutande sammanfattning

I den här kommentaren har vi förklarat att Riksbanken under normala omständigheter inte försöker styra mängden pengar i ekonomin, vare sig genom att ge ut kontanter eller genom att sätta reservkrav eller liknande. I stället styr Riksbanken efterfrågan i ekonomin genom att ändra nivån på reporäntan. Vid en viss räntenivå, och givet finansiella regleringar, kommer det sedan att skapas en viss mängd pengar i det privata banksystemet.

I kristider händer det dock ofta att centralbanker skapar nya pengar när de går in med olika stödåtgärder. Men huvudsyftet är vanligtvis inte att skapa pengar utan att lösa de problem som gjorts att de finansiella marknaderna slutat att fungera normalt. Det här har hänt även under den pågående coronakrisen.

Vi har förklarat den statiska mekaniken i hur pengar skapas och förstörs i dagens system. Men för en full förståelse för hur centralbankens åtgärder påverkar samhällsekonomin måste man också ta hänsyn till att det finns friktioner, regleringar och andra speciella omständigheter som kan uppstå som vi har bortsett från i den här kommentaren. Det finns till exempel flera intressanta frågor som vi inte har diskuterat, såsom om det spelar någon roll vem som skapar pengar, om det finns situationer där skapandet av pengar kan påverka prisnivån utöver de effekter som vi har diskuterat i denna kommentar, osv.

## Referenser

Alsterlind, J. H. Erikson, M. Sandström och D. Vestin (2015a), "Hur kan köp av statsobligationer göra penningpolitiken mer expansiv?" Ekonomisk kommentar nr 14, Sveriges Riksbank.

Alsterlind, J. H. Armelius, D. Forsman, B. Jönsson och A-L. Wretman (2015b), "Hur långt kan reporäntan sänkas?" Ekonomisk kommentar nr 11, Sveriges Riksbank.

Forsman, D. och E. Ünlü (2020), "Storbankernas finansiering – dess sammansättning, utveckling och påverkan på hushållens bolåneräntor", kommande Ekonomisk kommentar, Sveriges Riksbank.

Friedman, M. (1969), *The optimum quantity of money*, Macmillan, London.

Gali, J. (2020), "The Effects of a Money-Financed Fiscal Stimulus", *Journal of Monetary Economics*, kommande.

Gertler, M. och P. Karadi (2011), "A model of unconventional monetary policy," *Journal of Monetary Economics, Elsevier*, vol. 58(1).

Jevons, S. (1875), *Money and the mechanism of exchange*, New York: Appleton and Co.

Kloster, A. (2020), "QE og helikopterpenger – hva er forskjellen?", [Bankplassen blog](#), Norges Bank.

Kjellberg, D. och D. Vestin (2019), "Riksbankens balansräkning och finansiella oberoende", Penning och valutapolitik nr 2, Sveriges Riksbank.

McLeay, M., A Radia och R. Thomas (2014), "Money creation in the modern economy". Quarterly bulletin, Bank of England.

Leeper, E. (1991), "Equilibria under 'active' and 'passive' monetary and fiscal policies," *Journal of Monetary Economics, Elsevier*, vol. 27(1).

Söderberg, G (2018), "Vad är pengar och vilken typ av pengar skulle en e-krona vara?" Penning och valutapolitik nr 2, Sveriges Riksbank.

Tobin, J. (1963), Commercial banks as creators of money, Cowles Foundation Discussion Paper nr. 159.

Tobin J. (2008), Money. In: Durlauf, S.N., L. e. Blume (eds) *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Palgrave Macmillan, London.