

Digitala centralpengar

Peter Englund

Välkomna till Nationalekonomiska Föreningen! Jag heter Peter Englund och är styrelseordförande. Till våra traditioner hör ett årligt möte med riksbankschefen. Det brukar handla om aktuell penningpolitik och på sätt och vis är det penningpolitik vi ska tala om i dag också men lite mer långsiktigt. Stefan Ingves har förutskickat att han ville att dagens möte skulle handla om e-pengar. Vi vet ju alla att kontantanvändningen är på nedgång, inte minst i Sverige.

Jag hälsar Stefan välkommen. Vi tyckte att vi också ville ha ett perspektiv utifrån, så vi har bett Torbjørn Hægeland, som är chef för avdelningen för finansiell stabilitet på Norges bank, att komma hit. Norge har ju problem som påminner ganska mycket om våra och Norge ligger också långt framme i att tänka på de här frågorna. Vi har därför bett Torbjørn att kommentera Stefans anförande.

Stefan Ingves

Tack för det! Jag är väl medveten om att det här kan framstå som ett smalt och udda ämne, men det är också ett ämne som aldrig försvinner. Det finns gott om historiska exempel på vad som händer när staten missköter sin uppgift så att förtroendet för pengar försvinner. Vi har t ex hyperinflationen i Tyskland på 1920-talet som ledde till ekonomisk kollaps och politisk instabilitet. Senare exempel inkluderar Zimbabwe 2008 och Venezuela i dag. Det historien tydligt visar är att när medborgarna tappar förtroendet för pengarnas värde får det stora negativa effekter även för

den reala ekonomin. När ingen vet hur man ska prissätta varor och tjänster blir riskerna för stora och den ekonomiska aktiviteten avstannar. Det finns också en koppling till penningpolitiken. Om det betalningsmedel som centralbanken ger ut marginaliseras blir det svårt att klara uppdraget att främja ett säkert och effektivt betalningsväsende. Det framgår med all önskvärd tydlighet i de länder där man på ett eller annat sätt av alla möjliga andra skäl har bytt till någon annans valuta. Jag ska ge ett exempel på det. Jag har jobbat en del under årens lopp i Uruguay. Uruguay är till 80–90 procent dollariserat, men man pratar fortfarande om uruguayansk penningpolitik, dvs för peson. Men man använder bara peson för att köpa en tidning eller en kopp kaffe. I en sådan värld blir begreppet penningpolitik ganska udda.

Något som också är viktigt med detta och som man inte heller tänker på till vardags är att pengar och betalningssystem är som en vara vilken som helst. Det innebär att pengar alltid är mer eller mindre konkurrensutsatta. Så tänker vi inte i det dagliga livet, för vi föreställer oss på något sätt att svenska kronor är det man alltid har haft i Sverige. Men det är inte riktigt så och det finns två skäl till att det inte behöver vara på det sättet. Det ena är om man missköter penningvärdet så att inflationstakten är sådan att man byter till någon annans pengar. Det andra är om man inte klarar av betalningssystem och hela begreppet pengar och om man inte sköter det på ett bra sätt. Då väljer folk att vandra iväg någon annanstans.

Det jag talar om i dag kan alltså ses som ett slags nödvändigt villkor för penningpolitiken. Nästan ingen av oss funderar på detta i det dagliga livet, för vi utgår ifrån att systemet fungerar och så tänker man inte mer på det. Det är väl vackert så och bra. Men för att det ska kunna vara så måste man ha ett system för betalningar och det ska vara ett sä-

NATIONAL- EKONOMISKA FÖRENINGENS FÖRHANDLINGAR

2018-06-04

Manuset är sammanställt av Karin Sirén, Johan Olofsson och Elisabeth Gustafsson. Stefan Ingves inlägg återges här utifrån ett förskrivet, lätt redigerat tal, medan övriga inlägg baseras på stenografisk upptagning.

Ordförande:

Peter Englund

Inledare: Stefan Ingves, riksbankschef

Kommentator:

Torbjørn Hægeland, direktör för finansiell stabilitet vid Norges Bank

Övriga deltagare:

Torbjørn Becker, Andreas Johansson, Björn Kinberg, Johan Schück, Stig Tegle och Mikael Wendschlag

kert och effektivt system. Man måste också förstå vad pengar är för någonting och hur pengar betar sig. Jag ägnade faktiskt en del av mitt liv åt att fundera kring de här frågorna för ungefär 40 år sedan när jag studerade ämnet penningteori, vilket är någonting annat än penningpolitik. Jag gissar att det nästan inte är någon i dag i Sverige som läser någonting sådant över huvud taget. Det var inte många på den tiden heller; det var Johan Myhrman och kanske ytterligare någon. Men om man är ”nörd”, som jag är, är det ett ganska kul ämne som man kan grotta ned sig i. Det finns allehanda akademiska artiklar på området.

I dag ska jag alltså prata om pengar. Det är ett ämne som berör oss alla – de flesta av oss använder pengar så gott som varje dag. Men vi tänker nog inte så mycket på hur viktigt det är att våra dagliga inköp går smidigt att genomföra. Det är ungefär som att man inte tänker så mycket på att man har god hälsa så länge man är frisk. Men när man blir sjuk är det i stort sett det enda man kan tänka på. På ett liknande sätt är det med vårt system för betalningar; så länge det fungerar säkert och effektivt tänker vi inte på det. Och för att fortsätta liknelsen: Det är Riksbankens uppgift att se till att betalningssystemet förblir friskt och bidrar till ett välfungerande samhälle.

Just nu ägnar vi på Riksbanken mycket tid åt frågor som rör betalningar och betalningssystemet. Bakgrunden är de snabba förändringarna på betalningsmarknaden och att användningen av kontanter minskar snabbt i Sverige (se figur 1) – en utveckling som vi är praktiskt taget ensamma om i världen. Det är bara några få andra länder som

står inför en liknande utveckling, om än inte lika dramatisk.¹ Det här gör att vi måste ligga i framkant och förbereda oss för den nya situationen snabbare än andra länder.

Om utvecklingen fortsätter och Riksbanken inte gör något riskerar vi att hamna i en situation där betalningsmarknaden helt domineras av privata aktörer utan statliga alternativ. Felaktigt hanterat kan det leda till svårreglerade monopolsituationer och samhälls-ekonomisk ineffektivitet.

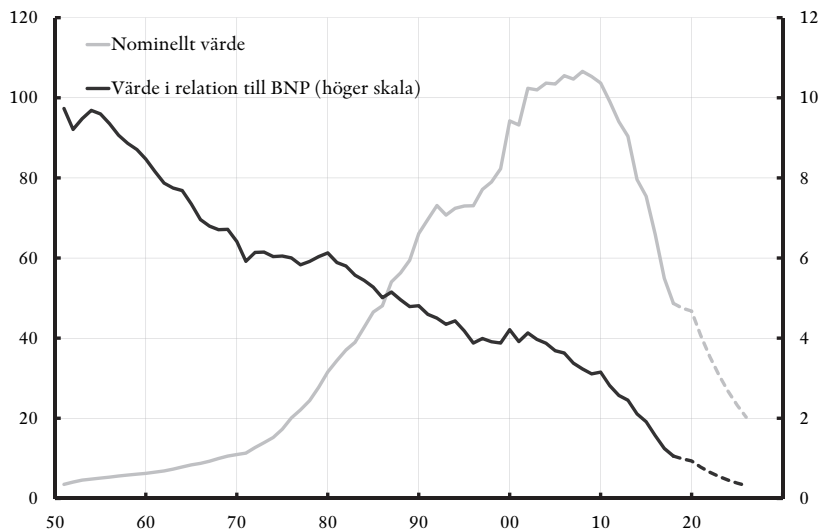
När vi pratar om pengar kan det vara bra att påminna sig om att det var behovet av ett välfungerande betalningssystem som en gång i tiden gjorde att Riksbanken och andra centralbanker bildades och det förklarar varför vi fortfarande har de uppdrag vi har i dag, nämligen prisstabilitet och att främja ett effektivt och säkert betalningsväsende. I dag tänkte jag förklara varför jag tycker att det är viktigt att staten – i form av centralbanken – även i framtiden fortsätter att ha en aktiv roll på betalningsmarknaden.

När mänskligheten gick från självförsörjning till att idka handel uppstod snart ett behov av någon form av betalningsinstrument. Byteshandel är ineffektivt eftersom det inte är lätt att hitta en motpart som både vill ha den vara eller tjänst som man själv har att erbjuda och som samtidigt säljer det man själv vill ha. Möjligheterna till handel blir på så sätt mycket begränsade.² Problemet har lösts i olika kulturer världen över med hjälp av olika former av pengar. Det finns t ex öriken som använt snäckor som pengar.

Historien har visat att pengar kan

¹ Våra nordiska grannar, Sydafrika och möjligtvis några andra länder i norra Europa har också låg andel kontantanvändning. För eurozonen som helhet är dock värdet på kontanter i cirkulation som andel av BNP drygt tio procent. Motsvarande siffra för Sverige är 1,1 procent (Källa: BIS och Sveriges riksbank).

² Det är oklart hur vanlig byteshandel var i tidiga primitiva ekonomier, men vi vet att pengar uppstod för flera tusen år sedan, se t ex Humphrey, C (1985), ”Barter and Economic Disintegration”, *Man, New Series*, vol 20, s 48–72.



Figur 1
Kontant användningen minskar snabbt i Sverige

Anm: SEK mdr (årsgenomsnitt). Kontanter i cirkulation/BNP. Streckade linjer anger möjlig utveckling baserat på trend från 2010.

Källa: SCB och Sveriges riksbank.

vara precis vad som helst som en grupp av människor i en region har bestämt ska fungera som pengar. Det är helt enkelt en social konvention, ungefär som att alfabetet är en överenskommelse om hur ett språk ska skrivas ner.³ Pengarna fungerar därför att alla accepterar konventionen.

Vilka villkor måste då vara uppfyllda för att pengakonventionen ska accepteras av alla? Det är en fråga som många funderat på genom tiderna, vilket har lett till en definition av pengar som går tillbaka till Aristoteles.⁴ Enkelt uttryckt skulle man kunna säga att villkoren är uppfyllda när man kan lita på att man kan betala med pengar för att köpa det man vill och att pengarnas värde eller köpkraft inte urholkas om man vill kun-

na använda dem längre fram i tiden. Det innebär att alla priser uttrycks i samma enhet, man brukar kalla det för värdeenheter, på exakt samma sätt som vi behöver ett standardiserat sätt att mäta avstånd. Pengarna behöver också ha ett stabilt värde (pengar ska vara värdebevarare) eftersom detta gör det möjligt att senarelägga konsumtionen. De behöver också accepteras av alla. De ska vara lättillgängliga och bekväma att använda (de ska fungera som allmänt betalningsmedel).

Under lång tid var kunglig myntutgivning där metallinnehållet avgjorde värdet den vanligaste formen av pengar. I Sverige infördes kopparmyntfot i början av 1600-talet utöver de silver- och guldmynt som redan fanns.⁵ Men kop-

³ Se Camera, G (2017), "A Perspective on Electronic Alternatives to Traditional Currencies", *Penning och valutapolitik* 2017:1, Sveriges riksbank och Schnabel, I och H S Shin (2018), "Money and Trust: Lessons from the 1620s for Money in the Digital Age", BIS Working Paper 698.

⁴ Camera, G (2017), "A Perspective on Electronic Alternatives to Traditional Currencies", *Penning och valutapolitik* 2017:1, Sveriges riksbank.

⁵ Kopparmyntfoten infördes 1624. Anledningen var brist på silver och guld på grund av alla långvariga krig och en vilja att hålla uppe priset på koppar, som var Sveriges viktigaste exportvara.

parmynten var otympliga att hantera, vilket bidrog till att Kung Karl X Gustav år 1656 gav tillstånd till bildandet av Sveriges första bank, Stockholm Banco, som fick ta emot mynten i utbyte mot skuldsedlar. Snart började skuldsedlarna användas som pengar, eftersom de var mycket lättare att bära med sig än flera kilo metall. Så uppstod Europas första moderna papperspengar som utnyttjade trycktekniken. Tyvärr visade det sig att banken gav ut mer pengar än vad den hade täckning för, vilket ledde till konkurs. Behovet av en bank fanns dock kvar och några år senare grundades Riksbanken som så småningom kunde ge ut sedlar i statlig regi under mer kontrollerade former.⁶

Det var dock inte bara staten som fick ge ut sedlar på den tiden. I Sverige fick t ex privata banker ge ut egna sedlar ända in på 1900-talet. Det var först 1904 som Riksbanken fick monopol på att ge ut pengar i form av sedlar och mynt. Problemet med privat sedelutgivning var att det fanns en risk för att banken som gav ut pengarna skulle gå i konkurs och då kunde pengarna förlora i värde. I USA och Storbritannien hände det att sedlar utgivna av privata banker handlades till ett lägre värde än vad som stod skrivet på dem. Fördelen med statlig utgivning är att statens sedlar brukar anses vara helt säkra. Det är grundorsaken till att staten, genom centralbanken, har fått monopol på att ge ut sedlar. Det har

helt enkelt visat sig lättare för centralbanker som drivs av samhällsintresse, av vad som är bäst för samhället även på lång sikt, att bygga det förtroende som krävs än för privata företag som drivs av vinstintresse.

Ända in i modern tid var värdet på sedlar och mynt kopplat till värdet på någon ädel metall, som silver eller guld. Men denna koppling blev ibland problematisk då den innebar att penningmängden bestämdes av tillgången på ädelmetall och inte av aktiviteten i ekonomin.⁷ När produktionen växte samtidigt som penningmängden låg fast uppstod ett deflationstryck. Det mest kända exemplet på detta är depressionen på 1930-talet när restriktionerna under guldstandarden ledde till allvarlig deflation. Forskningen har visat att det fanns ett samband mellan hur snabbt ett land valde att överge guldstandarden och hur snabbt ekonomin började återhämta sig.⁸

Att man trots nackdelarna ändå valde att begränsa pengautgivningen på det sättet har förstås att göra med att det är mycket frestande att ge ut för mycket pengar.⁹ Och som vi alla vet resulterar det i att deras värde urholkas på grund av hög inflation. Det finns gott om historiska exempel på vad som händer när staten missköter sin uppgift på detta område. Vi har t ex hyperinflationen i Tyskland på 1920-talet som ledde till ekonomisk kollaps och politisk instabilitet.¹⁰ Senare exempel inkluderar Zim-

⁶ Se exempelvis Edvinsson, R, T Jacobson och D Waldenström (2018), *Sveriges Riksbank and the History of Central Banking*, Cambridge University Press.

⁷ Det hände också ofta att metallinnehållet urholkades i mynten, se t ex Schnabel, I och H S Shin (2018), "Money and Trust: Lessons from the 1620s for Money in the Digital Age", BIS Working Paper 698.

⁸ Se exempelvis Eichengreen, B och P Temin (1997), "The Gold Standard and the Great Depression", NBER Working Paper 6060.

⁹ Även de fasta växelkurserna som hölls under Bretton Woods-systemet mellan 1944 och 1971 var knutna till värdet på guld. Det var först efter det som konvertibiliteten till guldet övergavs och den amerikanska dollarn blev en fiatvaluta, dvs en valuta vars värde inte är kopplat till något externt värdebevarande. Även efter det var dock många valutor, inklusive den svenska, knutna till andra valutor i fasta växelkursarrangemang.

¹⁰ Eichengreen, B och P Temin (1997), "The Gold Standard and the Great Depression", NBER Working Paper 6060.

babwe 2008 och Venezuela i dag. Det historien tydligt visar är att när medborgarna tappat förtroendet för pengarnas värde får det stora negativa effekter även för den reala ekonomin. När ingen vet hur man ska prissätta varor och tjänster blir riskerna för stora och den ekonomiska aktiviteten avstannar.

Vikten av förtroende för betalningar och betalningssystemet var, som jag nämnde tidigare, det som egentligen ledde till att centralbanker skapades och det som förklarar varför centralbanker runtom i världen har ett mandat om att "främja ett säkert och effektivt betalningsväsende", eller en motsvarande formulering. Men även övriga delar av centralbankens mandat är sprungna ur behovet av ett välfungerande system för betalningar: penningpolitik ser till att pengarna (betalningsmedlet) behåller sitt värde och finansiell stabilitet innebär att betalningarna och det finansiella systemet fungerar. Tillsammans bidrar detta till att förtroendet för det monetära systemet bibehålls.

Betalningsmarknaden har ständigt utvecklats. Någon gång under andra hälften av 1900-talet började allmänheten i allt högre utsträckning använda sina medel på bankkonto för att betala vid transaktioner där kontanter inte upplevdes som ändamålsenliga, t ex för att betala på distans. I början handlade det om checkar och pappersbaserade gireringar från konto till konto. På 1920-talet skapades ett system för gireringar i Sverige i form av Postgirot. Senare tog betalningsinstrument ut-

givna av de privata bankerna allt större marknadsandelar och användningen av kontanter har minskat stadigt sedan 1950-talet mätt som andel av BNP. Under 1990-talet började elektroniska alternativ som kortbetalningar att gradvis ersätta kontanter även vid köp i handeln.

När vi pratar om pengar så får nog många en bild i huvudet av en sedel i någon valuta. Men i dagens digitala samhälle utgör kontanter en väldigt liten del av den totala mängden pengar, bara ca två procent.¹¹ Den allra största delen är helt elektronisk.

Det är inte heller så att Riksbanken eller andra centralbanker normalt sett är de som skapar nya pengar nu för tiden.¹² Många av oss har lärt oss enligt skolboken att när bankerna får nya insättningar kan de skapa nya lån, men det fungerar egentligen tvärtom. I dagsläget är det bankerna som skapar nya pengar när de ger ut nya lån. Om jag går till banken och ber om ett nytt lån till en bostad och banken beviljar mig kredit så får jag en skuld på mitt konto hos banken. Samtidigt överförs pengarna jag lånat till säljaren av bostaden, som sätter in pengarna på sitt bankkonto. Så nya lån skapar egentligen nya insättningar. På samma sätt förstörs pengar om jag betalar tillbaka ett lån till banken. De nya pengarna som skapas är alltså privata, elektroniska bankpengar och mängden pengar styrs av kreditgivningen. Riksbanken påverkar på så sätt indirekt efterfrågan på nya pengar via räntan, men penningpolitiken försöker inte styra penningmängden direkt.¹³

¹¹ Med kontanter avses sedlar och mynt hos svensk allmänhet som andel av total avistainlåning i MFI och staten.

¹² Undantaget är när Riksbanken (eller andra centralbanker) inför kvantitativa lättnader och köper statsobligationer med nyskapade bankreserver, vilket är en form av nyskapade pengar, se Alsterlind, J, H Erikson, M Sandström och D Vestin (2015), "Hur kan köp av statsobligationer göra penningpolitiken mer expansiv", *Ekonomiska kommentarer*, nr 5, för en utförligare beskrivning av detta.

¹³ Bankernas möjligheter att skapa nya lån begränsas i viss mån också av att de måste ha en viss mängd eget kapital i relation till storleken på balansräkningen. Det finns även regler för sammansättningen på balansräkningen som syftar till att minska riskerna i det finansiella systemet.

Privata bankpengar (ibland kallade *inside money* på engelska i betydelsen ”inuti den privata sektorn”) är en fordran på den utgivande banken. På samma sätt är pengar skapade av Riksbanken, t ex svenska sedlar och mynt, en fordran på Riksbanken eller svenska staten (kallade *outside money*). Man kan alltså se en 100-kronorssedel som en slags skuldsedel med evig löptid som inte ger någon ränta. Det finns även en annan sorts centralbankspengar i Sverige, nämligen bankernas tillgodohavanden i Riksbanken. Skulder som ligger på Riksbankens balansräkning brukar anses helt säkra eftersom svenska staten står som garant. Skulder som ligger på bankernas balansräkningar, vilket alltså privata bankpengar är, brukar anses mindre säkra eftersom de kan förlora i värde om banken skulle gå i konkurs. Insättningar på bankkonton är dock skyddade av en statlig garanti, kallad insättningsgarantin, upp till ett visst belopp.¹⁴

Eftersom banksektorn fyller en central funktion i samhället när det gäller krediter och betalningar, och eftersom den dessutom får statliga försäkringar som insättningsgarantin, finns det många regleringar som syftar till att göra banksystemet säkert. Med hjälp av dessa regleringar och med insättningsgarantin har staten försökt se till att det för allmänheten ska vara i stort sett lika säkert att använda privata pengar som centralbankspengar. Det har vi gjort för att det finns samhällsekonomiska vinster av att staten skapar förtroende för betalningssystemet.

Eftersom betalningar och ett väl fungerande monetärt system utgör grunden som ekonomisk aktivitet bygger på, är de också grundläggande för tillväxt och välfärd. Betalningssystemet kan på så sätt ses som en del av den

grundläggande infrastrukturen i ett land. Och precis som med andra delar av den, som exempelvis det militära försvaret eller våra nationalparker, har betalningssystemet drag av en kollektiv nytta. För betalningssystemet är det förtroendet för valutan som är den kollektiva nyttigheten, som sedan andra aspekter av betalningssystemet bygger vidare på. Ekonomisk teori säger att sådana varor inte kommer att erbjudas i tillräcklig omfattning, eller tillräckligt effektivt, av den privata marknaden. Tobin (1987)¹⁵ argumenterade för att den här aspekten av det monetära systemet talar för att staten bör ha en central roll på betalningsmarknaden och jag är benägen att hålla med honom.

När betalningar ska genomföras innebär det ett utbyte av en stor mängd information, vilket kräver stora it-system som är dyra att införskaffa men där marginalkostnaden för att förmedla ytterligare en betalning är liten. Det finns med andra ord stordriftsfördelar, vilket enligt teorin leder till att det uppstår naturliga monopol. Det innebär att om marknaden lämnas oreglerad kommer det dominerande företaget att ha incitament att leverera en för liten kvantitet av produkten till ett för högt pris. Monopol kan också skapa sämre förutsättningar för innovationer eftersom sådana ofta drivs av konkurrens. Dessutom kan systemet bli sårbart när ett företag, och därmed en teknisk plattform, dominerar. På sådana marknader brukar därför staten antingen gå in med regleringar, som när det gäller elnätverket, eller ta över rollen som drivande aktör, som för exempelvis järnvägen.

Ett annat särdrag som utmärker betalningsmarknaden är att det finns positiva nätverksexternaliteter. Det innebär att när nya användare ansluter sig

¹⁴ Upp till 950 000 kr per person och institut är skyddade enligt insättningsgarantin, www.rikskgalden.se/sv/Insattningsgarantin/Om_Insattningsgarantin/.

¹⁵ Se Tobin, J (1987), ”A Case for Preserving Regulatory Distinctions”, *Challenge*, vol 30, s 10–17.

till ett system ökar nyttan för samtliga deltagare, även de som redan befinner sig i systemet. Ett annat exempel på en produkt med positiva nätverkseffekter är telefonen; nyttan av att ha en telefon ökar ju fler som ansluter sig till telefonnätet så att man kan ringa till dem. Det här gör att det kan finnas samhällsekonomiska vinster av att koordinera olika aktörer på marknaden. Att nyttan ökar med antalet användare leder också till att marknaden till slut lätt domineras av ett monopol som tar över (en situation av naturligt monopol, precis som med stordriftsfördelar). Kombinationen av stordriftsfördelar och nätverkseffekter skapar alltså tendenser till stark koncentration. Monopol som maximerar sin avkastning kommer att ge upphov till effektivitetsförluster i samhällsekonomin.¹⁶ Sammantaget talar detta för att det kan vara motiverat för staten att ta på sig uppgiften att reglera marknaden, för att minska monopolmakten, och att som koordinator se till att nätverkseffekterna internaliseras, precis som det fungerar i Sverige i dag.

Vi kan alltså konstatera att eftersom pengar är det nödvändiga smörjmedlet för all ekonomisk verksamhet är effektiva och säkra former av pengar viktiga för ekonomisk tillväxt. I den senaste uppskattningen vi har för Sverige uppgår den totala kostnaden för att genomföra betalningar till strax under en procent av BNP per år.¹⁷

För att de pengar vi har på våra konton ska kunna användas som betalningsmedel krävs, till skillnad från när vi använder kontanter, en förhållandevis avancerad teknisk infrastruktur. Det

måste verifieras att köparen har pengar eller kredit, det ska skickas betalningsinstruktioner osv. Det krävs också en överföring mellan köparens och säljarens bank. I dagsläget tar detta vanligtvis tid, ofta en dag och ibland mer. Det gör att det uppstår risker för parterna som är involverade i transaktionen. Att betalningar tar tid och att det uppstår risker är dock inget vi som konsumenter märker i normala fall.

Som jag nämnde tidigare är positiva nätverkseffekter något som utmärker betalningsmarknaden. Det innebär att det finns effektivitetsvinster att göra med hjälp av koordination. I Sverige har vi flera historiska exempel på framgångsrik koordination på betalningsmarknaden. År 1925 bildades det statliga Postgirot för att det fanns ett behov av effektivare betalningsförmedling via kontantlösa betalningar genom girering. Eftersom detta var ett samhällsbehov skapades en statlig lösning som underlättade den samordning som krävdes. På 1950-talet skapade sedan bankerna sin egen variant i form av Bankgirot, där standardiserade pappersblanketter underlättade hanteringen av betalningar mellan banker. I modernare tid har de svenska bankerna även samarbetat vad gäller t ex uttag från bankomater och köp med bankkort. De har även etablerat ett gemensamt system för BankID och sedan några år tillbaka har vi mobilapplikationen Swish¹⁸ som de största svenska bankerna är anslutna till.

De svenska bankerna har hela tiden kunnat utnyttja de fördelar med samordning som stordriftsfördelarna ger

¹⁶ Se t ex Rochet, J C och J Tirole (2003), "Platform Competition in Two-Sided Markets", *Journal of the European Economic Association*, vol 1, s 990–1029.

¹⁷ Den totala kostnaden inkluderar både den privata och den sociala kostnaden, se Segendorf, B L och T Jansson (2012), "The Cost of Consumer Payments in Sweden", Sveriges Riksbank Working Paper Series 262. Liknande kostnader har funnits för andra EU-länder, se Schmiedel, H, G Kostova och W Ruttenberg (2012), "The Social and Private Costs of Retail Payment Instruments", Occasional Paper Series 137, ECB.

¹⁸ Swish ägs av Getswish AB men förvaltas av Bankgirot.

upphov till. Det här är återigen något vi kanske inte tänker så mycket på, men i många andra länder fungerar dessa aktiviteter inte alls lika smidigt. Där kan det t ex vara svårt eller dyrt att ta ut pengar ur en annan banks bankomat.

I Sverige tillhandahåller Riksbanken, liksom centralbankerna i andra länder, ett centralt betalningssystem för att bankerna ska kunna byta pengar med varandra. Låt mig förklara vad det betyder lite mer ingående för att sedan kunna diskutera vilka utmaningar vi har att ta ställning till när det gäller framtiden. Alla stora svenska banker, clearingorganisationer, Riksgälden och Riksbanken är deltagare i Riksbankens RIX-system och i systemet omsätts belopp motsvarande lite mindre än Sveriges BNP på en vecka. I praktiken innebär det att deltagarna har konton i Riksbankens system där de reglerar skulder till varandra via förflyttningar mellan sina RIX-konton. Bankernas saldo på RIX-kontot utgör en riskfri fordran på Riksbanken. Vid någon tidpunkt under dagen kommer alltså pengarna att hamna på Riksbankens balansräkning, vilket är innebörden av ordet ”centralbankspengar” som jag förklarade tidigare. Systemet är uppbyggt för att kunna hantera stora betalningar mellan de dominerande aktörerna på marknaden på ett säkert sätt. Privatpersonernas betalningar klumpas ihop till större belopp innan de går genom systemet. Det är optimerat för hantera en mindre mängd betalningar av större belopp med väldigt hög säkerhet. Medelvärdet på en betalning som skickas igenom systemet är ca 35 miljoner kr.¹⁹ Riksbanken har också löpande kontakter med alla deltagare som även deltar i utbildningar, krisövningar m m. Eftersom Riksbanken och bankerna måste ha personal på plats begränsas i

dagsläget öppettiderna till normal kontorstid.

Man skulle kunna tänka sig att bankerna hade ett eget system för att reglera betalningar med varandra. Men då skulle motpartsriskerna i det finansiella systemet öka. Om en privat aktör drev ett sådant system så skulle alla deltagande banker ha stora fordringar på den aktören, precis som de har hos Riksbanken i dag. Om en sådan privat aktör gick i konkurs skulle pengarna kunna gå förlorade. Den risken finns inte när centralbanken driver systemet. Dessutom kan centralbanken stå för den nödvändiga likviditeten som gör att betalningarna kan fungera friktionsfritt. Centralbanken kan fungera som ”bankernas bank”. Det är därför vanligt att avvecklingssystemen ligger hos centralbanken. Det är också en tjänst som bankerna själva efterfrågar. Att avvecklingarna görs i RIX-systemet innebär också finalitet, dvs att betalningen är legalt genomförd när den kommer till vårt system.

Med internets tillkomst under sena 1990-talet och början av 2000-talet tilltog digitaliseringen av samhället och även av betalningsmarknaden. Nya aktörer kom in på marknaden och i dagsläget erbjuder många digitala tjänster kopplade till betalningar som mobila lösningar, elektronisk identifiering m m. Förändrade konsumtionsmönster som ökad näthandel gör också att snabba digitala betalningar efterfrågas. När varor och tjänster finns tillgängliga online dygnet runt året runt kan man fråga sig varför det ska ta längre tid att genomföra betalningar än att skicka ett sms eller ett meddelande på Facebook.

Allt detta gör att realtidsbetalningar efterfrågas. Momentana betalningar, dvs möjligheten att betala person till person i realtid dygnet runt, det som

19 Gäller april 2018, se aktuell statistik över betalningar i RIX på Riksbankens hemsida www.riksbank.se/sv/finansiell-stabilitet/betalningssystemet-rix/statistik-over-betalningar-ix/2018/.

på engelska kallas *instant payments*, har möjliggjorts av digitaliseringen och ny teknik. Det här rör sig med andra ord om små betalningar mellan privatpersoner och det är alltså något annat än vad Riksbankens system traditionellt har hanterat. Tidigare har verifiering, clearing och avveckling tagit tid att genomföra, men i dagsläget tar det med hjälp av den nya tekniken några sekunder i stället för några dygn.

I Sverige har antalet användare av mobilapplikationen Swish ökat till över sex miljoner sedan tillkomsten år 2012.²⁰ Swish är ett system som gör det möjligt att genomföra momentana betalningar mellan privatpersoner. Det betyder att jag kan lägga in betalningen i min mobil och några sekunder senare visa dig att den är genomförd utan att behöva vänta några bankdagar på kontoöverföringar. Dessutom kan vi göra betalningar med systemet under alla dygnets timmar. Det påminner på så sätt om kontanter. När sedlarna byter hand är betalningen genomförd samtidigt som möjligheten att betala inte beror på systemets eller bankernas öppettider. Man kan säga att Swish har replikerat kontanternas fördelar men anpassat dem till dagens teknologi. En skillnad är dock att kontanter är centralbankspengar medan Swish förmedlar betalningar i privata bankpengar.

Swish snabba tillväxt har bidragit till att ytterligare marginalisera kontanterna. Sedan 2008 har kontantanvänd-

ningen minskat med ca 50 procent i Sverige. I enkätsvar uppger endast drygt tio procent av svenskarna att de använde kontanter vid sitt senaste inköp. Samtidigt säger 20 procent att de använder sin mobiltelefon för att betala minst en gång i veckan.²¹ Hälften av handlarna tror att de kommer att sluta acceptera kontanter som betalningsmedel inom sju år.²²

Det finns skäl att tro att momentana betalningar kommer att bli en allt mer dominerande form av betalningar i framtiden. Den sjunkande kontantanvändningen leder till allt större efterfrågan på elektroniska alternativ som möjliggör momentana betalningar och kontoöverföringar.²³ En annan orsak är att riskerna för aktörerna på betalningsmarknaden sjunker när den elektroniska betalningen är momentan.

Samtidigt ser vi att intresset för betaltjänster ökar hos stora internetföretag. En av anledningarna är att det i EU kommit ett nytt regelverk som syftar till att öka konkurrensen och göra det möjligt för nya aktörer, bl a Fintech-²⁴ företag, att ta sig in på marknaden och erbjuda innovativa tjänster på lika och icke-diskriminerande villkor. Att andra typer av företag än banker börjar etablera sig på massbetalningsmarknaden²⁵ kan innebära stora förändringar. Eftersom de företagen har stora kundunderlag i flera länder har de en plattform för att erbjuda både inhemska och gränsöverskridande betaltjänster, vilket kan

²⁰ Swishstatistik finns att hämta på www.getswish.se/sv-press/statistik/.

²¹ Se "Svenska folkets betalningsvanor" på www.riksbank.se/sv/statistik/betalningar-sedlar-och-mynt/betalningsstatistik/.

²² Handelsrådet (2018). "När slutar svenska handlare ta emot kontanter?", Forskningsrapport 2018:1, handelsradet.se/wp-content/uploads/2018/01/Sammanfattning-2018_12.pdf.

²³ Kontanta betalningar är momentana: När säljaren har fått betalningen i form av kontanter är betalningen reglerad. Om det inte finns kontanter uppstår behov av att snabbt kunna överföra pengar mellan olika aktörer på andra sätt. Swish är ett exempel på en sådan lösning.

²⁴ Bolag som kombinerar finansiella tjänster med mjukvaruteknik.

²⁵ Massbetalningar är betalningar av mindre värde och mellan privatpersoner, företag och myndigheter. När det gäller massbetalningar kan vi skilja mellan kontanta betalningar och betalningar i form av kontoöverföringar.

ge dem en konkurrensfördel inom exempelvis internethandel.²⁶

Även om vi välkomnar den ökade konkurrensen på betalningsmarknaden så finns det en risk med att utvecklingen på marknaden går för fort. När många springer åt olika håll riskerar vi att förlora stordriftsfördelarna med den gamla samarbetsmodellen som har fungerat väl i Sverige. Detta talar för någon typ av central samordning, liknande den roll som ECB har intagit. I Sverige har Riksbanken en mycket viktig uppgift, nämligen att se till att samordningen för betalningar i svenska kronor fungerar även i framtiden.

På Riksbanken utreder vi därför hur våra system kan anpassas för att bättre möta den ökande efterfrågan på bl a momentana betalningar. Att Riksbanken erbjuder ett system betyder dock inte nödvändigtvis att själva den tekniska plattformen för avveckling behöver finnas i Riksbankshuset eller ens inom Sveriges gränser.

Den europeiska centralbanken ECB håller på att utöka sin infrastruktur för betalningar. Inom området momentana betalningar håller man på att utveckla en ny teknisk plattform som kallas ”Target Instant Payment Settlement” (TIPS). Den kommer att möjliggöra momentana betalningar alla dagar under alla dygnets timmar och förväntas vara färdig i slutet av 2018. Den kommer även att vara förberedd för att kunna hantera andra valutor än euro. Ett alternativ skulle därför kunna vara att Riksbanken öppnar ett centralbankskonto i svenska kronor i det europeiska systemet för momentana betalningar. ECB:s meny av system för att skapa en inre marknad för betalningar innebär att stordriftsfördelarna kan utnyttjas ännu mer och är i grunden alltså en positiv utveckling.

Det finns även planer hos några

nordiska banker på att skapa en pan-nordisk betalningsinfrastruktur med gemensamma produkter. I dagsläget har vi dock för få detaljer kring dessa planer för att kunna ta ställning till dem.

Vad vi ser här är en pågående centralisering av betalningssystemen i samband med globaliseringen. Inom eurozonen har man gått från nationella system, och en i grunden fragmenterad marknad, till centrala gränsöverskridande system. Under 1990- och 2000-talen genomfördes avregleringar som bidrog till att integrera bankmarknaden i EU. Nu sker alltså detsamma på betal- och infrastruktursidan.

EU-kommissionen har för avsikt att föreslå en ändring av EU-förordningen om gränsöverskridande betalningar i euro för att minska avgifterna för gränsöverskridande transaktioner i alla medlemsstater och på så sätt underhålla handeln och bidra till ökad konkurrens. Det finns även andra initiativ på EU-nivå för att utveckla marknaden för elektroniska betalningar och skapa bättre förutsättningar för säkra och effektiva betalningar. De nya regleringarna kommer att föra med sig en gradvis anpassning av svenska betaltjänster till EU-standard.

En annan ny trend är de nya kryptovalutorna som Bitcoin, Ethereum eller Ripple, för att nämna några. Bitcoin lanserades 2009 och är fortfarande den mest använda kryptovalutan. Bitcoin skapas av nätverket av användare. Deltagare som bidrar med datorkraft för att verifiera betalningarna belönas med nyskapade Bitcoins. Storleken på belöningarna minskar över tiden på ett sätt som gör att det inte kan finnas mer än 21 miljoner Bitcoins. Situationen med ett utbud som inte anpassas efter efterfrågan påminner på så sätt om situationen med guldstandarden som jag nämnde tidigare. Det finns dock inget som hindrar

²⁶ Sveriges Riksbank (2013), ”Den svenska massbetalningsmarknaden”, Riksbanksstudier, juni 2013.

att utbudet av andra kryptovalutor, som är nära substitut till Bitcoin, ökar. Det finns i dagsläget över 1 500 olika sorters virtuella valutor och om priserna stiger kommer det förmodligen fler.

Vi har också sett hur värdet på t ex Bitcoin varierar kraftigt på grund av variationer i efterfrågan. Detta i sig gör dem svåra att använda som betalningsmedel. Även om Bitcoin används för betalningar mellan vissa privatpersoner via internet och i några webbutiker är det troligt att de allra flesta ägare av Bitcoins inte använder dem som betalningsmedel, utan i stället som en tillgång som förväntas öka i värde. Det är fortfarande få butiker som accepterar dem, t ex bara tre av världens största internetbutiker.²⁷

Även om de kallas valutor så uppfyller kryptovalutorna inte de kriterier för vad vi brukar kalla pengar som jag nämnde tidigare; i dagsläget fungerar de inte bra vare sig som värdeenheter, värdebevarare eller betalningsmedel eftersom få butiker accepterar dem och deras värde varierar kraftigt över tiden.

Vi har alltså kunnat konstatera att kontanterna försvinner i snabb takt samtidigt som nya elektroniska "valutor", utgivna av andra än centralbanker, uppstår. Generellt sett går den tekniska utvecklingen snabbt och digitaliseringen ställer högre krav på betaltjänster som är tillgängliga dygnet runt. I den miljön är det naturligt att fråga sig om centralbankerna borde erbjuda allmänheten ett säkert elektroniskt alternativ som skulle kunna fungera på ungefär samma sätt som kontanter. Det är bl a därför vi på Riksbanken har inlett en

analys av möjligheterna att ge ut en sk e-krona.²⁸

Analysen tar sitt avstamp i frågan om vilka problem det innebär om kontanterna försvinner. Vi kan konstatera att det betyder att bankerna fortsätter att ha tillgång till centralbankspengar, medan allmänheten i Sverige förlorar den tillgång till centralbankspengar som de haft sedan 1600-talet.²⁹ Men är det ett problem? Har de argument som funnits för att förse allmänheten med en tillgång och ett betalningsmedel helt fria från risk försvagats? Är det så att svenskarna generellt sett inte längre har något behov av centralbankspengar? Eller är det snarare så att de inte vill ha fysiska sedlar och mynt? Om det senare stämmer så ser jag det som Riksbankens skyldighet att undersöka möjligheterna att ge ut en e-krona som kan fylla ungefär samma funktion som kontanterna tidigare gjorde. Om Riksbanken inte erbjuder ett elektroniskt alternativ innebär det också i praktiken att alla våra betalningar måste gå via banker eller andra finansiella institut.

Eftersom betalningsmarknaden har de imperfektioner den har, som jag beskrivit tidigare, är det troligt att samhällsekonomiskt ineffektiva monopolsituationer skulle uppstå om den privata marknaden fick agera fritt utan inblandning av staten. Det problemet skulle möjligtvis kunna hanteras med hjälp av regleringar, men det kan vara svårt att på ett effektivt sätt reglera ett monopol. Så länge ett statligt alternativ finns så lägger det vissa naturliga restriktioner på de privata aktörerna. Historiskt sett har kontanterna varit detta alternativ.

²⁷ För mer information om kryptovalutor se Söderberg, G (2018), "Är Bitcoin och andra kryptotillgångar pengar?", *Ekonomisk kommentar*, nr 5, Sveriges riksbank.

²⁸ Riksbankens e-kronaprojekt, Rapport 1, september 2017. Se även Bjerg, O (2017), "Designing New Money: The Policy Trilemma of Central Bank Digital Currency", CBS Working Paper, juni 2017 och Bordo, M och A Levin (2017), "Central Bank Digital Currency and the Future of Monetary Policy", Economics Working Paper 17104, Hoover Institution.

²⁹ Bankerna skulle fortfarande ha tillgång till centralbankspengar eftersom de har reserver hos Riksbanken.

Det finns olika möjligheter att skapa en teknisk plattform för e-kronan. En möjlighet är att ansluta den till den existerande infrastrukturen. Ett annat alternativ kunde vara att utveckla ett nytt system som skulle kunna fungera som backup för andra betalningssystem. Vi skulle i så fall få en parallell oberoende plattform som kan bygga på annan teknik, vilket minskar sårbarheten jämfört med att bara ha ett system. Det här kan bli särskilt viktigt om vi bestämmer oss för att använda oss av ECB:s system, så att den huvudsakliga betalningsinfrastrukturen hamnar utanför Sveriges gränser.

Ett e-krona-system skulle kunna fungera för momentan avveckling av betalningar dygnet runt. Vi analyserar även möjligheten att få den att till vissa delar fungera offline. Det kan visa sig vara viktigt, inte minst i en krissituation. Dessutom finns risken för cyberangrepp och den kan komma att öka i framtiden. Jag tror att Sveriges beredskap försvagas om vi vid en allvarlig kris eller inför krig inte i förväg har bestämt oss för hur hushåll och företag ska betala för drivmedel, mat och andra nödvändigheter. Att betalningar kan göras offline kan också vara nödvändigt för att säkerställa att betalningar kan genomföras i alla delar av landet.

En eventuell e-krona måste också utformas med tanke på att det finns vissa grupper i samhället som i dagsläget upplever problem med att kontanterna försvinner eftersom de av olika anledningar har svårt att använda digitala lösningar. Det kan röra sig om äldre personer, funktionshindrade eller personer som inte har tillgång till betalkort av ekonomiska eller andra skäl. När kontanterna marginaliseras allt mer är det statens uppgift att hjälpa dessa personer eftersom vi inte kan förvänta oss att den

privata marknaden gör det. Inom ramen för e-kronan kan vi arbeta med alternativa lösningar för dessa grupper, som exempelvis någon form av förbetalt kort.

Det är dessutom viktigt att fundera över om lagstiftningen ska uppdateras. Enligt riksbankslagen är svenska kronor, i form av sedlar och mynt som ges ut av Riksbanken, lagliga betalningsmedel. Riksdagen har därmed gett kontanter en särställning som betalningsmedel. Bestämmelsen innebär att t ex en handlare, eller ett företag, i princip är skyldig att ta emot betalningar i kontanter. Denna skyldighet gäller dock inte utan undantag. I många fall är det möjligt för parter att avtala om att betalning ska ske med andra betalningsmedel än med kontanter. Butiker, hotell och restauranger är alltså inte är tvungna att ta emot kontanter om de tydligt signalerar det till sina kunder, t ex i form av en skylt.

Det kan därför vara lämpligt att se över om begreppet lagligt betalningsmedel bör ändras och om en eventuell e-krona bör ges en starkare ställning för att säkerställa att den blir etablerad och accepterad av marknaden. Om det betalningsmedel som Riksbanken ger ut inte är allmänt accepterat blir det svårt för Riksbanken att klara sitt uppdrag att främja ett säkert och effektivt betalningsväsende. Om det svenska betalningssystemet skulle komma att domineras av privata kryptovalutor eller något annat än svenska kronor skulle den inhemska penningpolitiken marginaliseras.

Den pågående Riksbanksutredningen har behandlat frågan om kontanter i ett sk snabbspår och några förslag om tillgången till kontanttjänster är framtagna. Det kan hjälpa till att bromsa upp trenden av minskande kontant användning. Mycket tyder dock på att den främst är en konsekvens av minskad efterfrågan på kontanter.³⁰ Jag hoppas att

³⁰ För en analys av utvecklingen, se Guiborg, G och F Erlandsson (2018), "Tiderna förändras och så också betalningsvanorna", *Ekonomisk kommentar*, nr 6, Sveriges riksbank.

Riksbanksutredningen i sitt slutbetänkande kommer att lägga fram ytterligare förslag som långsiktigt skyddar svenska kronor utgivna av Riksbanken i vilken form de än må vara, fysisk eller digital. Ny lagstiftning, som stärker skyddet för svenska kronor, bör vara teknikneutral för att ta höjd för en framtid där elektroniska pengar helt dominerar.

Jag skulle vilja vara tydlig med att vi ännu bara är i början av analysen av e-kronan. I höstas presenterade vi några preliminära slutsatser och i slutet av detta år kommer vi att bestämma oss för om och i så fall hur vi går vidare med nästa steg i projektet. Vi är inte heller ensamma i centralbanksvärlden om att fundera på detta. Många andra centralbanker, inklusive Bank of England och Bank of Canada, har pågående analysprojekt om digitala centralbankspengar.³¹ Med tanke på hur snabbt utvecklingen går kan det vara bra att vara medveten om att det kommer att kräva både resurser och samarbete med externa aktörer, såväl myndigheter som företag, om Riksbanken ska kunna agera proaktivt i frågan.

Stig Tegle

Blir det även folkomröstning om e-kronan?

Stefan Ingves

Det vet jag inte. Det är en politisk fråga.

Stig Tegle

I Schweiz!

Stefan Ingves

I Schweiz? Nja, jag kan inte... Peter Englund skulle flaxa med båda armarna för att visa att jag håller på att dra över tiden om jag skulle börja gå igenom det schweiziska alternativet.

Peter Englund

Jag flaxade med fem fingrar. Nu är vi nere i två eller tre.

Stefan Ingves

Den variant som man pratar om i Schweiz handlar hur som helst inte om något motsvarande e-kronor utan om en helt annan typ av monetärt system än det som jag pratar om här i dag.

Jag har nämnt flera skäl till att den privata marknaden inte kan förväntas tillhandahålla ett säkert och effektivt betalningssystem utan statlig inblandning; stordriftsfördelar och nätverkseffekter innebär koncentration i monopolsystem som blir sårbara och leder till bristande konkurrens och innovation. Samtidigt talar positiva nätverkseffekter för att samarbete och standardisering kan vara effektiva lösningar. I Sverige har vi en lång tradition av samarbete mellan bankerna på betalningsområdet som har varit mycket positiv för svenska konsumenter. Bankgirot, bankomater, BankID och Swish är några exempel.

Riksbanken och andra centralbanker har traditionellt tillhandahållit system och centralbankspengar så att finansiella institut ska kunna reglera sina inbördes skulder på ett säkert sätt. Betalningsmarknaden står nu under omvandling bl a till följd av teknologiska framsteg, inte minst via lösningar för smarta telefoner. Vi är med andra ord på väg mot en marknad där slutanvändarna kräver snabba och alltid tillgängliga betalningar. Marknaden står, som jag nämnde tidigare, även inför ökad konkurrens samtidigt som det ställs krav på standardisering från EU. Detta gör att utrymmet för nationella särlösningar minskar. När slutkundens preferenser och förväntningar ändras kommer det

³¹ Se exempelvis Engert, W och B Fung (2017), "Central Bank Digital Currency: Motivations and Implications", Staff Discussion Paper 2017-16, Bank of Canada och Barrdear, J och M Kumhof (2016), "The Macroeconomics of Central Bank Issued Digital Currencies", Working Paper 605, Bank of England.

även att sätta press på finansiella institut att ändra sina tjänsteutbud. Riksbanken måste därför uppdatera sitt tjänsteutbud så att centralbankspengarnas roll i avvecklingen av betalningar mellan finansiella institut bevaras. Annars kan det växa fram lösningar som medför högre risker för det finansiella systemet.

Riksbankens uppdrag är enligt riksbankslagen att främja ett säkert och effektivt betalningsväsende. Det gäller alltså att hitta lösningar som är både säkra och effektiva och därför måste de ligga i samklang med den teknologiska utvecklingen. En rimlig utgångspunkt är att svensk betalningsinfrastruktur ska vara minst lika säker och effektiv som den i omvärlden. I dagsläget förutsätter det att centralbankspengar finns tillgängliga dygnet runt, inte minst om vi bestämmer oss för att lansera en e-krona. Vissa steg i moderniseringen av den svenska betalningsinfrastrukturen kan vi ta snart, som t ex att förlänga öppettiderna i vårt egna system RIX och det är också vår ambition. Vi har gått ut med en konsultation till marknaden om detta.

När det gäller momentan avveckling av betalningar i centralbankspengar så är det en tjänst som nu efterfrågas och där tekniken finns tillgänglig. Av effektivitetsskäl bör Riksbanken därför säkerställa att den levereras. Samtidigt bör avvecklingen ske i centralbankspengar av säkerhetsskäl. Jag är därför av åsikten att vi snarast bör besluta att erbjuda momentan avveckling av betalningar i centralbankspengar. Som jag nämnde tidigare analyserar vi på Riksbanken just nu om infrastrukturen för detta behöver finnas inom Sveriges gränser. Stordriftsfördelar talar för samlokalisering med ECB:s system TIPS.³² Preliminära

beräkningar tyder på att det alternativet också kommer att vara konkurrenskraftigt kostnadsmässigt. Även ur ett säkerhetsperspektiv är det sannolikt fördelaktigt att ansluta sig till ECB:s system eftersom dessa håller en hög säkerhetsnivå. Samtidigt talar beredskapsskäl för ett eget svenskt system eller att inhemska backup-alternativ åtminstone ska finnas tillgängliga. Nackdelen är att en helt inhemsk lösning riskerar att bli mycket dyr.³³

Låt mig summera och avrunda. Pengar har uppstått på olika sätt i olika kulturer för att underlätta för människornas vardag. För drygt 350 år sedan blev Stockholm Banco, som senare blev Riksbanken, först med att ge ut moderna papperssedlar för att folk ville slippa bära runt på tunga kopparmynt. Nu står vi inför en situation där vi eventuellt blir bland de första i världen med att lansera en ny typ av centralbankspengar, en typ som är anpassad till dagens digitala samhälle och de behov som finns där.

När marknadsförhållandena snabbt förändras till följd av nya tekniska innovationer och en ökad europeisk integration av de tekniska systemen måste Riksbanken anpassa sitt utbud. Vi planerar bl a att modernisera vårt utbud av avvecklingstjänster. Jag tycker också att vi bör utöka öppettiderna i RIX och se till att våra system är tekniskt konstruerade så att vi kan erbjuda möjligheten att avveckla momentana betalningar i centralbankspengar så att inte marknaden börjar använda alternativa, mindre effektiva lösningar. Här finns också intressanta möjligheter för e-kronan att täcka behovet av centralbankspengar åt allmänheten i en digital värld. En möjlig väg är att vi fortsätter analysen och utvecklar en pilotversion under 2019.

³² Det handlar alltså om samlokalisering av datasystem, där det för vår del skulle handla om betalningar i svenska kronor.

³³ Vi kommer inom en mycket snar framtid gå ut till marknaden med en konsultation om anslutning till TIPS.

Det finns också anledning att se över hur lagstiftningen om legalt betalningsmedel kan anpassas till den nya digitala verkligheten. Vad skyddar annars den svenska kronans ställning om kontanterna försvinner? Alla dessa frågor måste hanteras tillsammans med andra aktörer som marknaden, myndigheter och lagstiftaren. Historien har dock visat att det fungerar bäst när Riksbanken leder utvecklingen i samverkan med marknaden.

Peter Englund

Tack, Stefan! Jag lämnar direkt ordet till Torbjørn Hægeland.

Torbjørn Hægeland

Tack för inbjudan och tack för att ni sätter ett viktigt tema på dagordningen! Stefan Ingves har givit en glimrande översikt över hur pengar och betalningar har ändrat sig och vart de kan vara på väg. Varje land har sina särigheter. Samtidigt slår det mig att Sverige och Norge har många gemensamma utvecklingsdrag och står inför många gemensamma problemställningar.

Av tidshänsyn kommer jag i dag att dryfta bara ett spörsmål. I gengäld är det stort: Bör vi införa digitala centralbankspengar?

Stefan Ingves och Riksbanken kallar detta e-kronor. Sådana pengar är en fordring på centralbanken i den officiella penningheten och kommer att vara ett komplement till kontanter. Digitala centralbankspengar – jag kommer att använda förkortningen DCP – kan ha flera former och olika egenskaper. Vilka slags former och egenskaper man väljer, alltså hur man designar DCP, bör bestämmas av ändamålet. Ändamålet är också det jag kommer att prata mest om i dag.

Beslutet om att införa DCP eller icke – och om hur man ska designa eventuella DCP – bör bygga på en samhällsekonomisk nytto- och kostnadsanalys. Viktiga element i en sådan värdering kommer

att vara konsekvenser för betalningssystemet, finansiell stabilitet och penningpolitik. Men analysen måste starta med nyttan eller ändamålet. Vad är det vi önskar uppnå? Vilket problem önskar vi lösa? Har vi ett problem vi önskar lösa? Är DCP i så fall det bästa sättet att göra det?

DCP har inte införts i något land med fullt utvecklat finanssystem. Vi har därför få eller inga erfarenheter att bygga på. Men flera centralbanker värderar nu om DCP är något önskvärt, däribland Riksbanken och Norges Bank. I en större bild handlar detta om vad våra pengar ska vara och vilket slags roll centralbankerna ska ha. Värdering av DCP ger en god utgångspunkt för att svara på det.

Centralbanker runt om i världen har ganska olika infallsvinklar till DCP. Olikheter i finansiell struktur bidrar nog till det. I Norge och Sverige har minskad kontantanvändning gjort att vi måste tänka igenom om vi i framtiden kan sakna några funktioner som är viktiga för att säkra ett effektivt och robust betalningssystem och tillit till penningväsendet. Om svaret på det är ja måste vi bedöma om DCP är en ändamålsenlig åtgärd i det avseendet.

Låg kontantanvändning är på många sätt unikt för Norden. Tabell 1 visar andelen kontantbetalningar i olika europeiska länder. Hur detta har mätts i olika länder och hur dessa data har inhämtats varierar, men skillnaderna är likväl så stora att vi kan drista oss till att dra några slutsatser. *Cash is king* gäller fortfarande i stora delar av Europa. Medan kontantandelen är över 80 procent i flera stora europeiska länder är den nu nere på närmare tio procent i Norge och Sverige. I Norge pågår – i likhet med det som Stefan visade för Sverige – ett fall i det nominella värdet på kontanter i cirkulation och det inledes innan vi startade det pågående införandet av en ny sedelserie.

Dessa skillnader mellan å ena sidan

Tabell 1
Kontantbruk är lag i
Norge

Land	Period	Kontantdel i procent (antal)	Kontantdel i procent (värde)
Euro-området totalt	2014–16	79	54
Grekland	2015–16	88	75
Italien	2015–16	86	68
Tyskland	2014	80	55
Frankrike	2015–16	68	28
Finland	2015–16	54	33
Nederländerna	2016	45	27
Storbritannien	2016	44	15
USA	2016	31	8
Danmark	2017	23	16
Sverige	2018	13	-
Norge	2017–18	11	6

Källa: Danmarks Nationalbank, ESB, Federal Reserve Bank of San Francisco, Sveriges riksbank, UK Finance och Norges Bank

Norge och Sverige och å andra sidan många andra länder i Europa reflekterar i någon mån att vi i båda våra länder har effektiva elektroniska betalningssystem. Vi har ingen självständig önskan om en kontantanvändning i höjd med den i EU och det är inte så att minskad kontantanvändning är något bekymmersamt oavsett utgångsnivå. Den minskade kontantanvändningen har till stor del skett på grund av att vi har tagit i bruk nya och effektiva sätt att betala på. Det kan också tänkas att kontantanvändningen i EU kommer att minska framöver, när det t ex införs effektivare lösningar för elektroniska direktbetalningar, såsom TIPS-systemet som Stefan berättade om.

Kontanterna kommer dock att vara med oss i Norge i många år framöver. Det kan likväl inte uteslutas att kontantanvändningen blir så låg att kontanter en gång i framtiden inte längre kan räknas som allmänt tillgängligt betalningsmedel. Norges Bank har inte något mål om att avskaffa kontanterna vare sig med DCP eller på andra sätt. Vi

kommer att ge ut kontanter så länge det finns efterfrågan på dem. Men när kontantanvändningen minskar kan DCP vara ett alternativ till banksättningar.

Kontanter har flera egenskaper. Om kontanter marginaliseras som allmänt tillgängligt betalningsmedel kommer inte banksättningar fullt ut att kunna sörja för att dessa egenskaper vidareförs. Banköverföringar är nu det dominerande betalningsmedlet och kan antas bli bortemot allenaordande om kontantanvändningen blir väldigt låg. E-pengar och kryptoaktiva är knappast väsentliga alternativa betalningsmedel på kort och mellanlång sikt, i alla fall inte i stor skala.

I en färsk rapport har en intern arbetsgrupp i Norges Bank sett på kontanternas egenskaper och om det finns behov av åtgärder som säkrar att de vidareförs om kontantanvändningen faller. Låt mig nu gå igenom de viktigaste kontantegenskaperna baserat på arbetsgruppens rapport!

Kontanter erbjuder ett alternativ till banksättningar och är utan kreditrisk för utställaren. Tilltron till att konto-

pengar raskt och enkelt kan göras om till samma belopp i centralbankspengar är – tillsammans med insättningsgaranti och bankreglering – viktig för tilliten till kontopengar som allmänt godtaget betalningsmedel.

Vid en finansiell kris sviktar vanligen tilliten till större delen av banksystemet. Då räcker det inte att allmänheten kan byta från en bank till en annan. Möjligheten att växla över till centralbanksutgivna pengar är därför viktig för tilliten till ett penningssystem bestående av privatutgivna pengar.

Existensen av ett alternativ till privata bankpengar innebär också konkurrens för bankerna. Det verkar disciplinerande jämfört med en situation där bankerna har monopol på att ge ut pengar och det kan bidra till innovation och utveckling av effektiva betalningssätt. Dessa egenskaper kan inte banksättningar i privata institutioner erbjuda. Utan offentlig garanti för samtliga insättningar kan banksättningar inte vara helt utan kreditrisk för utställaren.

Kontanter ger en direkt och slutlig uppgörelse mellan betalare och mottagare. När kontanterna skiftar händer är betalningen färdiguppgjord där och då.

Det innebär att betalare och mottagare inte är beroende av en tredje part för att få betalningen genomförd. Detta skiljer kontanterna från privata kontopengar.

Även s k elektroniska direktbetalningar kan ske direkt och göras upp mellan parterna men med hjälp av tredje part. Betalning med kontanter sker utan bruk av teknologi i betalningsögonblicket. Oberoende av teknologi och tredje part i betalningsögonblicket innebär att kontanter kan vara en beredskapslösning när bankernas ordinarie elektroniska betalningslösningar inte fungerar.

I princip kan man tänka sig två helt oberoende betalningssystem baserade på banksättningar som kan fungera

som beredskapslösningar. Det finns inte i dag. Frågan är om reglering av privata systemägare kan säkra oberoende beredskap och, mer generellt, vilken strategi som är mest ändamålsenlig för att uppnå detta. Detta är en mycket större fråga än DCP, men svaret påverkar om beredskap kan vara en aktuell motivering för DCP.

Att kontanter är ett tvunget betalningsmedel är en viktig lagfäst egenskap. Det innebär att en part i en betalning kan kräva att den görs med kontanter om parterna inte har avtalat något annat. Till skillnad mot i Sverige kan inte butiker i Norge välja att sätta upp en skylt om att kontanter inte kan användas. När centralbankspengar är ett tvunget betalningsmedel bidrar detta också till att allmänheten kan ha tillit till kontopengarna; man vet att det kreditriskfria alternativ som de kan byta till också är allmänt accepterat som betalningsmedel.

Om banksättningar skulle bli ett tvunget betalningsmedel skulle det innebära en viss kreditrisk på utställaren av det tvungna betalningsmedlet. Vidare måste man ta ställning till vilka betalningsinstrument som ska kunna användas. Det är en komplicerande faktor i förhållande till kontanter, som på samma gång är både betalningsmedel och betalningsinstrument.

Jag ska säga något om anonymiteten. Kontanter erbjuder anonymitet i och med att de inte lämnar några elektroniska spår – på gott och ont. Detta tillgodoser användarnas behov av personlig integritet. Betalningar baserade på banksättningar kan inte erbjuda anonymitet. Elektroniska betalningslösningar kan erbjuda olika grader av personligt skydd. Regelverk sätter gränser för hur betalningsinformation kan utnyttjas. Eventuellt ökat internationellt ägarskap av infrastruktur för norska betalningar kan göra det svårare att styra hur betalningsinformation ut-

nyttjas. Å andra sidan kan bristande spårbarhet göra det svårare att avslöja vissa typer av kriminalitet.

Kontanter har fördelen att alla kan använda sig av dem. Bruket av kontanter kräver ingen teknologisk kunskap, så alla kan använda dem. Risken för att förlora pengar genom att man tappar dem eller blir bestulen begränsar sig till de sedlar och mynt man har. Detta gör det enklare att skicka pengar med t ex barn.

Privata aktörer utvecklar användarvänliga elektroniska betalningslösningar, också anpassade för speciella grupper som barn och ungdom. Vi förväntar oss att teknologivivan i befolkningen kommer att öka över tid allteftersom nya generation kommer till. Det finns likväl en risk för att alla delar av befolkningen inte hänger helt med i teknologikutvecklingen och därför inte har tillgång till betalningstjänster som är väl anpassade efter deras behov allteftersom kontanterna försvinner.

De fysiska egenskaperna hos kontanter innebär samtidig viss friktion eller begränsningar: Kontanter är utsatta för risk för att tappas bort, för skada eller för att stjälas. Det innebär att kontanter inte är lämpliga för att förvara stora värden. Det finns volymbegränsningar och trögheter i distributionssystemet för kontanter. Kontanter måste fraktas. Det medför en olägenhet för användarna. För bankerna och för den finansiella stabiliteten kan det vara en fördel att insättningar inte kan växlas till kontanter i obegränsad omfattning på kort tid. Betalning med kontanter kräver fysisk överföring och därmed geografisk närhet mellan parterna.

Så vilka av dessa egenskaper är det då som kan gå förlorade när kontanterna försvinner eller när kontantbruket hamnar under en kritisk gräns och kan detta göra det berättigat för oss att införa DCP?

Arbetsgruppen i Norges Bank pekar särskilt på tre möjliga aspekter med

DCP som bör utvärderas närmare:

- att säkra ett offentligt och kreditriskfritt alternativ till insättningar i privata banker utöver kontanter
- att fungera som en oavhängig beredskapslösning för de ordinarie elektroniska betalningssystemen
- att säkra ett lämpligt tvunget betalningsmedel som ett komplement till kontanter

Det är alltför tidigt att dra slutsatsen att Norges Bank kommer att ta initiativ till att införa DCP. Det behövs mer analys för att utvärdera ändamålen. Vi måste också utvärdera vilka DCP-lösningar som bäst realiserar ändamålen och vilka konsekvenser de kan få för bankernas funktioner, finansiell stabilitet och penningpolitik beroende på hur de utformas.

En intressant fråga är hur stor användning av DCP vi behöver för att uppnå det vi är ute efter. Både för DCP och för kontanter går samhällsnyttan av betalningsmedlen ut över det som kan uppnås genom användningen. Utöver bruksvärdet finns ett existens- eller tillgänglighetsvärde. Men för att realisera detta värde krävs en viss användning, i varje fall på en kritisk miniminivå. Det kan innebära vissa kostnader för samhället att uppnå denna nivå eftersom den inte kan förväntas ta hänsyn till tillgänglighets- eller existensvärdet i efterfrågan.

Samtidigt som vi utreder DCP måste vi också värdera om vi enklare kan uppnå några av dessa fördelar med andra åtgärder, som reglering. Att DCP är möjligt betyder inte att det är den bästa åtgärden.

Analysen av dessa frågor ska, som i Sverige, göras i en fas 2 av projektet i Norges Bank, som pågår nu. En viktig premiss för det vidare arbetet är att existensen och storleken av en eventuell DCP inte väsentligt ska försvaga möjligheten för banker och andra finansföretag att förmedla kredit. Detta är ett

långsiktigt arbete och vi vet inte vad som kommer ut av det. Men i ett sådant här utredningsarbete är det viktigt att ha en god granne som ser samma problemställningar.

Tack för att ni ville lyssna på mig!

Peter Englund

Tack, Torbjørn! Innan vi släpper in publiken för att ställa frågor tänkte jag ge Stefan och dig en möjlighet att kommentera varandras anföranden. Ni verkar ju ganska eniga, så jag vet inte om ni har några kommentarer.

Stefan Ingves

Det är så här det ser ut i båda länderna. På det sättet är det inget anmärkningsvärt eller konstigt att vi funderar på det här – vad vi ska göra och vart tar det vägen härnäst?

När man arbetar med de här frågorna, och det kanske kommer i rundor längre fram, ser man att det finns ett myller av ställningstaganden man måste göra när man börjar fundera på frågeställningarna. Hur bygger man sådana här system? *The proof of the pudding is in the eating*; det är liksom det slutgiltiga.

Många centralbanker har kommit ungefär så här långt. Men centralbankerna kanske inte är *at the forefront* när det gäller att bygga it-system. Nästa steg handlar om att på något sätt mer konkretisera detta och det är väl där det hela ligger.

Det finns dock en fundamental skillnad mellan Sverige och Norge, vilket Torbjørn påpekar, och det är viktigt: I Sverige är lagen om giltigt betalningsmedel dispositiv. Där skaver det med allmänhetens uppfattning om det här med sedlar och mynt. I Sverige är det bara att sätta en skylt i fönstret där det står att man inte hanterar sedlar. Över huvud taget när det gäller betalningar är Sverige extremt generöst. Om man vill, och tror att man kan, driva affärer genom att sätta en skylt i fönstret där det står

”Enbart betalningar i gamla grekiska drachmer” går det bra. Det är inget bekymmer. Detta är annorlunda i Norge när det gäller just den diskussionen.

Peter Englund

Men i Europa i övrigt ser det ut ungefär som i Norge?

Stefan Ingves

Nej, i Europa i övrigt ser det helt annorlunda ut om man tittar på de här siffrorna.

Peter Englund

Jag menar när det gäller den legala basen.

Stefan Ingves

Det varierar från land till land, men jag skulle säga att det många gånger nog är en starkare lagstiftning än den som vi har i Sverige.

Peter Englund

Då är ordet fritt. Jag ber er för stenografernas skull att tala om vad ni heter och var ni kommer ifrån.

Stig Tegle

Det finns en hel del utredningar gjorda kring *sovereign money* som kanske har kommit längre än vad jag uppfattar att riksbanksanalysen har gjort. Hur ser ni på dem?

Stefan Ingves

Det finns en hel del utredningar där man föreställer sig olika typer av finansiella system utöver det som vi båda har talat om här i dag. Men om jag nu bara talar utifrån Riksbankens perspektiv har vi inte funderat på några sådana alternativ. Det jag talar om här i dag, och jag tolkar det som att det är detsamma i Norge, är att här handlar det inte om att Riksbanken skulle ha en utlåningssida också på tillgångssidan som på något sätt skulle ta över det som de privata bankerna gör

i dag. Det är ograverat såsom det är tidigare.

Den andra diskussionen i detta – och även det är en teknisk diskussion – är distinktionen mellan *inside money* och *outside money*. Det är ungefär den diskussion som förs i Schweiz i dag, där centralbanken är den enda som ska ge ut pengar och enligt någon norm, vilken det nu är, ska fördela dessa pengar i samhället. Hur det kommer att funka eller inte kan inte jag svara på.

Stig Tegle

Har det inte utretts?

Stefan Ingves

Nej.

Torbjørn Hægeland

Det är också perspektivet i Norge. Vi ser på ett eventuellt införande av digitala centralbankspengar i det nuvarande finansiella systemet. Med utgångspunkt från att det finansiella systemet är ungefär som i dag är det klart att på vilket sätt man utformar digitala centralbankspengar starkt kan påverka hurdan det finansiella systemet ser ut. Ett väldigt enkelt sätt att införa e-kronor på är såklart att ålägga alla banker att kunna erbjuda en speciell typ av konto för sina kunder med ett hundraprocentigt reservkrav i centralbanken. Det skulle inte vara så strikt som det system man ska ha folkomröstning om i Schweiz. Man har elektroniska centralbankspengar med mycket låga friktioner och det kan potentiellt ha konsekvenser för det finansiella systemet. Vår utgångspunkt är att ett eventuellt införande av e-kronor inte ska leda till en total omvandling av dagens finansiella system.

Peter Englund

Låt mig hänga på den frågan. Vi talar om att införa e-kronor i, i princip, dagens finansiella system. Men om det ska vara framgångsrikt måste e-kronor vara

användbara för hushållen att hantera betalningar – motsvarigheten till Swish. Hur kommer bankerna att se ut i den världen? Det innebär ju att man rycker undan en stor del av bankernas finansiering. Man kan t o m hävda att man rycker undan den grundläggande bankmodellen, där man transformerar likvid inlåning till illikvida lån som finansierar näringslivet.

Stefan Ingves

Jo, men det var man ju igenom redan 1904, när Riksbanken fick sedelutgivningsmonopol och bankerna blev av med detta att kunna trycka sedlar. Det har vi levt med i 100 år och det har inte hänt något särskilt sedan dess. Och kom ihåg att man då använde dåtida teknologi, som var lika för alla. Men nu vet vi – och detta finns med i den norska rapporten – att det naturligtvis beror mycket på hur man bygger och designar systemen. Är de tänkta för små eller stora betalningar? I vilken hastighet går det och vad kostar det att använda dem?

Det finns dock en gemensam poäng här som också är viktig: Det kommer mer och mer funderingar kring backup-system. Ska vi ha ett betalningssystem, eller ska vi också ha någonting rudimentärt som man kan köra parallellt om något annat står still? Det blir fler och större diskussioner om den typen av frågeställningar i dag när det gäller starkare säkerhetskrav osv.

Det är förresten allt svårare i dag om man sätter in pengar på en bank att svara på frågan: Var är mina pengar? Om man har *back office* i Polen – är då pengarna i Polen även om det är en svensk bank osv? Det finns en hel del tekniska dimensioner av detta som är nog så viktiga att ta ställning till.

Andreas Johansson

En av de stora fördelarna med kontanter är att de tillåter anonyma transaktioner. Jag undrar om ni kan kommentera

hur ni tänker när det gäller anonymitet, slagskatt och Riksbankens oberoende i det långa loppet, för det känns som att det hänger ihop lite grann.

Stefan Ingves

Ytterst är det ett värdeomdöme hur anonyma transaktioner ska vara. Om man läser Rogoffs bok *The Curse of Cash* ser man att det han vänder sig emot är anonyma transaktioner. Vad som har hänt på senare tid, vilket man ser när man följer diskussionen i kvällstidningarna, är att när vi byter ut de gamla sedlarna har vi å ena sidan sedlar, å andra sidan numera ett penningtvättsregelverk. Någonstans måste de där mötas på något sätt. Om man över huvud taget ska ha anonyma transaktioner ska det vara förhållandevis låga belopp. I annat fall kommer man i strid med penningtvättsregelverken och det är inte avsikten.

Peter Englund

Ni talar, i alla fall ibland, om e-pengar som någon stort beredskapslösning. Det ska vara möjligt för allmänheten att ha ett säkert alternativ. *Cash* har ju varit det säkra alternativet och i krissituationer har allmänheten gått till bankerna och försökt att få ut *cash*. Med e-kronor kommer allmänheten i en krissituation omedelbart att kunna föra över pengar från sitt bankkonto till sitt elektroniska konto i centralbanken.

Gör detta systemet mer stabilt, eller gör det systemet mindre stabilt?

Stefan Ingves

Det vet vi inte, för det beror på hur man designar systemen. Den egenskapen har vi ju redan i dag med sedlarna. Alternativet är att säga: Ni får aldrig ut så mycket kontanter som ni vill ha! Det är hela tiden denna oerhört delikata balans mellan det statliga och det privata när banker inneboende är instabila. Då ska man försöka att hantera det på ett "lagom" sätt.

Peter Englund

Transaktionskostnaden för att sätta igång en *bank run* blir mindre i ett system med e-pengar, inte sant? Man kan sitta hemma vid sitt skrivbord och göra detta.

Stefan Ingves

I en rent teknisk mening behöver det inte alls fungera på det sättet. Då kommer jag återigen varvet runt till det jag talade om tidigare när det gäller privata sedlar och statliga sedlar. Om någonting sådant skulle inträffa får Riksbanken en jättefordran på den bank där folk tog ut sina pengar. Då får man frågeställningen om *lender of last resort*. När ska vi stänga ned denna institution, hur ska det gå till och vem ska äga den? Mycket av detta sitter i designen, men alltihop är frågeställningar som vi har redan i dag.

Torbjørn Hægeland

Allt beror i hög grad på hur stora friktioner man lägger in i omväxlingen mellan centralbankspengar och bankkontopengar. Med e-pengar blir det färre teknologiska restriktioner knutna till det. Men i alla fall i Norge, och säkert även i Sverige, godtar vi ju redan i dag en del friktioner vid uttag av kontanter. Det är liten grad av tusenlappar i bankomaterna och det finns gränser för hur mycket man får ta ut inom loppet av en vecka. Det kan ha sin grund i ett praktiskt ändamål gällande skyddet av kunderna, men det uppstår också lite grann en friktion som gör att en snabb *bank run* är mer krävande.

Stefan Ingves

Jag kan säga så här: All min praktiska erfarenhet när det gäller att hantera sådant här är att *bank runs* kommer i marknaden för grosshandelspengar – där det handlar om stora placerare. Det ska mycket till innan allmänheten över huvud taget förstår vad som pågår. Låt mig ge ett exempel från 2008, när vi var igenom detta. Vad hände då, när det var kris och pa-

nik i världen? Det var dåligt i Baltikum, i USA, i Island och överallt. Alla stora placerare säger då ungefär så här: Jag vill inte låna ut pengar till svenska banker, för de har mycket lån till bostäder och de har mycket lån i Baltikum. Vad gör man då? Jo, då stannar allting.

Och vad händer då för att hålla igång systemet? Jo, Riksbanken och Riksgäldskontoret skapar obegränsat med riksbanks- och riksgäldstillgångar. Sedan tar vi in en jätteladdning med svenska bostadsobligationer som säkerhet för detta. Vad det egentligen innebär är att den privata sektorn går kort i bostäder och lån i staten. Och staten gör det omvända. Ingenting av detta har egentligen med allmänhetens insättningar på bank att göra, för de är inte riktigt med i det sammanhanget.

Peter Englund

E-pengar skulle de kunna ta med i det sammanhanget.

Stefan Ingves

Då får man pengar i systemet.

Peter Englund

Förstår jag er rätt om det verkar som att ni tycker att man borde bygga in trögheter i systemet?

Stefan Ingves

Det är för tidigt att ta ställning till det. Men framför allt ska det vara ett bra system när det gäller att utföra betalningar till låga belopp på ett enkelt sätt i realtid, för det är ungefär så sedlar funkar.

Torbjørn Hægeland

Utan ett visst bruk tjänar inte någon form av pengar, inte heller e-pengar, de ändamål som man önskar att de ska tjäna. Det kan inte vara alltför stora friktioner. Det måste vara effektivt.

Stefan Ingves

Det ska vara lagom friktioner. Alternati-

vet till detta är något som mycket väl kan inträffa under dåliga tider och som vi har sett över årens lopp i ett flerhundra-årigt perspektiv. Vi har nämligen också en institution som kallas för Riksgäldskontoret som ger ut statspapper. Om det inte finns en säker riksbankstillgång börjar man hålla statspapper i stället.

Mikael Wendschlag

Ibland läser man i tidningen att Swish ligger nere. I går eller i förrgår kunde man väl läsa något liknande om Visabetalning. Man läser dock inte så mycket om några påföljder för det. Men om man tio år framåt har ett system där man inte har några kontanter eller sedlar och mynt, hur ser ni då på kravställandet på dem som tillhandahåller sådana system som Swish? Behöver man se över ansvaret för att dessa system inte ligger nere?

Stefan Ingves

Ja, det är så det kommer att bli. Det är därför vi sysslar med de här frågorna när det gäller betalningssystem. Då pratar man om redundans. Vem äger systemen? I dag har Riksbanken två sajter när det gäller vårt betalningssystem. Det är bara en tidsfråga innan vi ska ha en tredje sajt.

Mikael Wendschlag

Är det Riksbanken som ska utöva tillsynen?

Stefan Ingves

Någon måste i alla fall i slutändan göra det på något sätt och i någon form.

Torbjørn Hægeland

Jag kan kommentera det från norsk sida. I Norge har det nyligen blivit skärpta krav på bankernas kontantberedskap i en krissituation. Huvudgrunden för det är som jag sade inte kontanternas värde i sig självt. Men vi ser att beredskapen i det elektroniska betalningssystemet

i dag inte är tillräckligt oavhängig av normallösningen. Därför måste man ha en backup, såsom kontantförsörjning. Det finns också en problematik knuten till tillsyn när det gäller operatörer och leverantörer i betalningssystemet. Utkontraktering, *outsourcing*, av IKT-tjänster från banker och finansinstitutioner kan vara välgrundad vad gäller stor-driftseffektivitet etc. Men när många små eller stora banker utkontrakterar sin IKT-verksamhet till ett fåtal IKT-leverantörer kan de IKT-leverantörerna bli systemviktiga i sig själva, vilket vi har sett i Norge och har påpekat från Norges Banks sida. Då är det viktigt att man har övervaknings- och tillsynsmekanismer som säkrar att man tar hand om den potentiella systemrisken.

Johan Schüek

Jag har två frågor. Den ena är: Kan man definiera vilken roll e-kronan ska ha? Från början talades det om – som jag uppfattade det – att det var ett sätt att hjälpa de grupper i samhället som kan hamna utanför så att de inte får del av det här betalningssystemet när allt sker på rent kommersiella villkor och elektroniskt. Men sedan har på något sätt begreppet vuxit ganska mycket. Peter Englund ställer frågan om bankerna blir tvungna att ompröva sina affärsmodeller. Då har det blivit någonting väldigt mycket större än den här hjälpen till människor i glesbygd, barn och gamla och andra som så att säga är marginalgrupper i betalningshänseende. Den här definitionen tycker jag på något sätt känns lite glidande. Jag vet inte om det går att ge någon tydligare förklaring av vad som ska vara e-kronans roll.

Stefan Ingves började med att prata om att det här är en förutsättning för att kunna bedriva penningpolitik. En fråga man ställer sig då är: Hur ska penningpolitiken bedrivas i den här nya världen? Är det på samma sätt som nu, eller är det på något helt annat vis?

Stefan Ingves

Visst har det här vuxit med tiden. Vi som började knäcka på den här frågan satt och stirrade på den här grafen som går rakt ned i källaren när det gäller sedlar och mynt. Sedlarna håller på att försvinna, sade vi. Detta har vi hållit på med sedan urminnes tider – hur blir det nu i den här världen? Vad ska vi göra? Samtidigt har vi en diskussion i det svenska samhället – liksom i Norge, fast med annan lagstiftning – om att det går för fort i dagsläget. Hur ska då människor som har svårt att hantera detta sköta det på något sätt? Det är en utgångspunkt. Men när man börjar rota i det här väcker det en lång rad andra frågeställningar. Hur gör vi? Hur ska vi gå till väga? Vad är lagstiftning? Vad är inte lagstiftning? Hur löser vi den här typen av frågor och frågeställningar?

Låt mig ge ett exempel! I dagsläget är det så att folk som kommer utomlands ifrån och lever på bidrag får ett Ica-kort, eftersom Riksgälden för närvarande upphandlar ett sådant kontantkort via Icabanken. Det kunde vara vilken bank som helst. Detta är naturligtvis en frågeställning som kommer att finnas i framtiden. Ska det då vara eller inte vara ett riksbankskort i stället som ett alternativ? När man börjar fundera kring hur man ska bygga de här systemen har man – apropå den tidigare frågan – den aktuella frågeställningen om riskerna i it-systemen. Ska vi skapa ett system som gör att man om strömmen går ändå med någon form av kort kan genomföra betalningar som inte sker i realtid utan på något sätt sker lokalt, så att man sedan när strömmen kommer tillbaka så småningom reder ut hur det har gått till? Det är den typen av frågeställningar som finns i det här.

Det är alltså definitivt bredare än vad det var när vi började. Det finns ju ett visst mått av *learning by doing*. Jag inledde ju med att säga att nästan ingen människa i Sverige är utbildad inom detta om-

råde eller har haft skäl att fundera på det, då det är så udda. Någon har bestämt hur det ska vara. Sedan bara kör man. Men nu är vi inte i ett sådant läge och därför blir de här frågeställningarna svåra.

Det andra är om detta påverkar penningpolitiken eller inte. Mitt svar är nej. Jag tror inte att det här i någon större utsträckning över huvud taget behöver påverka nuvarande struktur för hur vi bedriver penningpolitik, dvs det penningpolitiska styrsystemet, om jag uttrycker det så. Sedan kan man bygga många olika penningpolitiska styrsystem. Nästan alla centralbanker i världen är övertygade om att just deras styrsystem är bäst. Men man kan göra det på en massa olika sätt. Det kom en BIS-studie för några månader sedan i den här frågan. Mig veterligen har de allra flesta sådana här studier, där man har tittat på det från ett penningpolitiskt perspektiv, kommit till slutsatsen att det här inte är något hinder för penningpolitik såsom vi känner penningpolitik i dag. I *The Economist* fanns det alldeles nyligen en liten artikel som drev den andra tesen: Vad bra om alla samhällsmedborgare håller e-pengar, för då slår penningpolitiken rakt in i plånboken hos alla. Då är argumentet det omvända, att penningpolitiken blir mycket effektivare. Men vi har inte resonerat om de här frågorna utifrån ett penningpolitiskt perspektiv, utan startpunkten är att penningpolitiken är något vi kan hantera ändå och att det här inte har påverkat det penningpolitiska styrsystemet i någon större omfattning.

Peter Englund

Det var väl Ken Rogoffs argument när han lanserade det här; det var lättare att ha negativ styrränta, för då var inte avkastningen på *cash* bunden till att vara noll.

Stefan Ingves

Just det! Hans argument är att e-pengar

är jättebra till alla, för då kan vi köra hur mycket minusränta som helst. Men det är ganska svårt att sälja en sådan produkt.

Johan Schüeck

Ska allt det här klaras ut under det närmaste halvåret, under fas 2 i tidsplanen?

Stefan Ingves

Nej, men vi måste komma vidare med det här. Vi har också varit noga med att säga att vi har en svag definition av gillt betalningsmedel och att all lagstiftning vi har i dag egentligen inte avser elektroniska pengar utan fysiska kontanter. Min personliga uppfattning är att en del av detta i slutändan är och bör vara lagstiftningsfrågor. Man diskuterade Riksbankens sedelutgivningsmonopol i 20 års tid i riksdagen innan man fick sedelutgivningsmonopolet 1904. I dag går den tekniska utvecklingen så väldigt mycket fortare. Om vi pratar i 20 år om vad vi ska göra härnäst tror jag att allting har flyttat någon annanstans.

Peter Englund

Det skulle alltså vara ett sätt att skärpa den väldigt liberala lagstiftning vi har i dag, så att de affärer som har rätt att inte ta emot kontanter inte skulle ha rätt att vägra överföringar med e-pengar?

Stefan Ingves

Man måste i varje fall kämpa med frågan.

Torbjörn Becker

Jag har två frågor. Den ena är mer en faktakoll. Du nämnde vad som hände 2008 och det här med friktioner. Det känns ändå som att bilden vi har av en *bank run* är folk som står i kö utanför Northern Rock eller vilken bank det nu är. Men även här har det ju redan blivit fråga om transaktioner mellan konton. Jag är bara nyfiken på hur det är i moderna *bank runs*. I hur hög grad är det fråga om att

folk står och köar efter kontanter jämfört med att man bara gör en elektronisk överföring hemifrån soffan? I den bemärkelsen innebär så att säga e-pengen ingen skillnad mot vad vi har i dag. Det är bara det att det råkar åka till Riksbanken i stället för någon annan bank.

Stefan Ingves

År 1992 hade vi en *bank run* i Sverige. Ingen tog ut särskilt mycket kontanter. Systemet var på väg att kollapsa på storplacermarknaden, framför allt därför att man tappade förtroendet i London för svenska banker. När vi gjorde den sk generella bankgarantin mitt i natten var det omöjligt att veta vad som egentligen gällde. Vi vet ju inte vad som hade hänt annars, men bedömningen var i alla fall den natten att alla lampor blinkade rött – gör vi ingenting kommer inte svenska banker att kunna finansiera sig på den globala kapitalmarknaden. Det ledde till det som då gjordes.

Torbjörn Becker

Då blir svaret lite att det inte spelar så stor roll med kontanterna när det gäller *bank run*-aspekten.

Stefan Ingves

Det varierar enormt från land till land.

Torbjörn Becker

Jag tänker på vår miljö, där alla har sitt konto i mobilen.

Den andra frågan blir: Ska man se ett e-konto hos er som motsvarigheten till SBAB:s bostadslån? Man skulle kunna se det som att ni går in på betalnings-transaktionsmarknaden och så att säga blir ett statligt alternativ som i någon bemärkelse begränsar hur banker kan bete sig mot oss konsumenter. Det blir en form av konsumentskydd, då bankerna ibland tar ut för höga avgifter eller paketerar tjänster på ett sätt som gör att vi inte kan flytta på oss eller vad man nu tänker sig. Att ha er som alternativ

blir som en liten *consumer protection*-grej egentligen.

Stefan Ingves

Ja, det finns ju ett element av det i alla sådana här storskaliga system, där det finns en viss risk att det blir monopol eller oligopol. Så är det ju redan i dag när det gäller stora betalningar, eftersom alla stora betalningar sker i Riksbankens system och så har det varit under lång tid.

Torbjörn Hægeland

Allmänt tillgängliga centralbankspengar är ett alternativ till bankkontopengar. Det gäller som jag nämnde kontanter i dag – eller gjorde det i alla fall igår. Möjligheten att hålla kontanter ger ju i en viss mening en övre gräns för hur mycket avgifter och annat som bankerna kan ta in så det ger en viss konkurrens. E-kronor kommer att kunna ge ytterligare konkurrens och press på det sättet.

Björn Kinberg

Jag har varit med i den här föreningen så länge – 52 år – att jag snart inte begriper någonting. Jag har en fråga till Torbjörn Hægeland. Heter Grekland Hellas på norska?

Torbjörn Hægeland

Ja, Hellas är Grekland.

Björn Kinberg

I den här hellenismen ingår alltså varken mer eller mindre än dagens Grekland i den statistik du visade.

Peter Englund

Grekland var väl extremen i din statistik, om jag minns rätt.

Björn Kinberg

Precis!

Stefan Ingves

Det beror gissningsvis på att man inte lutar på bankerna i Grekland givet deras historia i nutid.

Torbjørn Hægeland

Statistiken visar kontantanvändningen i några utvalda EU-länder. Grekland pekars ut som det land – i varje fall av dessa – som har högst kontantanvändning. 75 procent av värdet av *point of sale transactions* var i kontanter i Grekland. Samtidigt är det värt att notera att Tyskland, i och för sig lite tidigare, hade en kontantanvändning på 80 procent gällande antalet betalningar och 55 procent gällande värdet. Det är inte uteslutande misstro till banksystemet som driver en hög kontantanvändning i det kontinentala Europa, utan också strukturella skillnader.

Stefan Ingves

Och historia!

Peter Englund

Då får vi tacka så mycket för att vi har fått en blick in i framtiden, så får vi se hur det kommer att bli när vi kommer i kapp den. Tack ska ni ha!

Stefan Ingves

Tack för att ni lyssnade!