



# ANFÖRANDE

DATUM: 2017-12-08  
TALARE: Riksbankschef Stefan Ingves  
PLATS: Swedish House of Finance, Stockholm

SVERIGES RIKSBANK  
SE-103 37 Stockholm  
(Brunkebergstorg 11)

Tel +46 8 787 00 00  
Fax +46 8 21 05 31  
registratorn@riksbank.se  
www.riksbank.se

## Behöver vi en e-krona?

*Behövs kontanter i digital form – en e-krona i Riksbankens terminologi? Det är en fråga som just nu analyseras och debatteras livligt i centralbanksvärlden. Att intresset är stort är knappast förvånande med tanke på att frågan spänner över en centralbanks alla verksamhetsområden – ansvaret för en säker och effektiv betalningsmarknad, penningpolitiken och uppgiften att upprätthålla finansiell stabilitet. Frågan tangerar också nästintill filosofiska funderingar över varför det en gång uppstod ett behov av centralbanker. Det som då behövdes var en statlig institution som skapade ett standardiserat sätt att betala som åtnjöt allmänhetens förtroende. Flera århundraden har gått sedan dess men sannolikt finns fortfarande samma behov. Därför vill Riksbanken utreda om en e-krona kan vara den lösning som ger allmänheten fortsatt tillgång till centralbankspengar även den dag då Sverige slutat använda kontanter.*

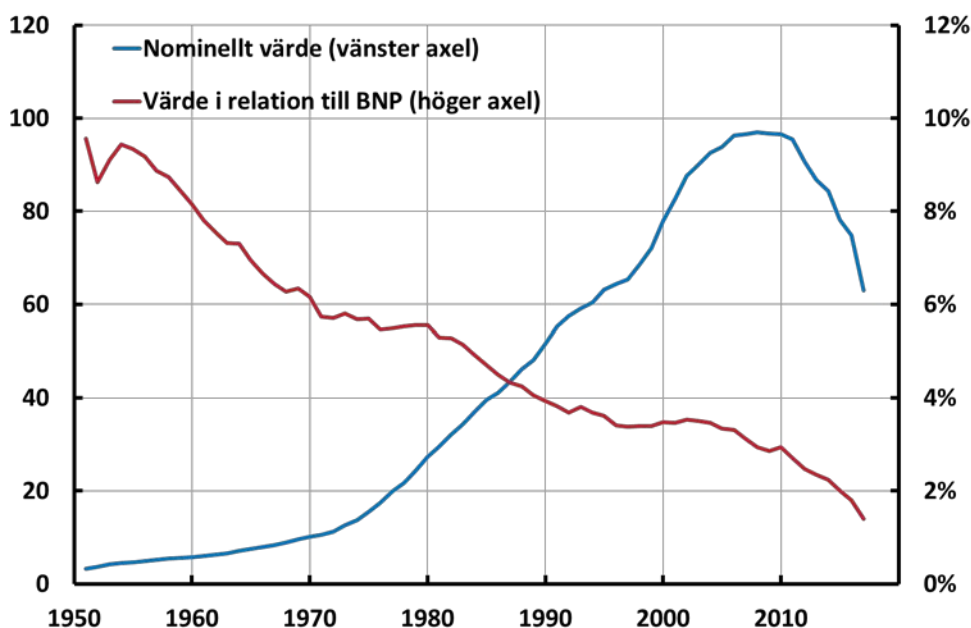
## Sedlar och mynt överges

Olika aktörer i samhället närmar sig ämnet digitala pengar från lite olika perspektiv. I centralbanksvärlden har vissa fokuserat på de möjligheter som teknologiska innovationer inom den finansiella sektorn, inte minst blockkedjetekniken, medför för betalningsinfrastrukturen. Andra, i synnerhet i utvecklingsländerna, ser digitala centralbankspengar som en möjlighet att tillhandahålla grundläggande betaltjänster till de människor som idag inte har tillgång till sådana.

I Sverige närmar vi oss frågan utifrån en, i ett internationellt perspektiv, unik situation: efterfrågan på sedlar och mynt minskar i mycket snabb takt. Sedan 2008 har efterfrågan på kontanter minskat med cirka 40 procent. Till stor del beror det på att efterfrågan på den högsta sedelvalören, 1000-kronorsedel, har minskat, vilket kan tolkas som att kontanterna har tappat attraktionskraft som värdebeva-

rare. På senare år har dock efterfrågan på mindre valörer, som används i vardagliga transaktioner, också minskat.<sup>1</sup> Men det är inte bara den minskade efterfrågan på kontanter som tyder på att kontantanvändningen går ned. Enligt Riksbankens enkätundersökning om svenska folkets betalningsvanor genomfördes cirka 40 procent av betalningarna i handeln med kontanter 2010. Den siffran har nu minskat till 15 procent.

### Unik minskning av efterfrågan på kontanter



Anm. SEK mdr (årsgenomsnitt). Kontanter i cirkulation som andel av BNP. Källor: SCB och Riksbanken.

Det är väl känt att betalningsmarknaden karaktäriseras av nätverkseffekter. Enkelt uttryckt, ju flera som använder eller accepterar ett betalningsinstrument desto större nytta har varje konsument eller köpman av att använda eller acceptera det. Få skulle vilja ha ett kort om det inte fanns tillräckligt många handlare som accepterade kortbetalningar. Handlarna skulle å sin sida inte vilja acceptera kortbetalningar om det inte fanns tillräckligt många konsumenter som var villiga att betala med kort. Det behövs med andra ord en tillräckligt stor kritisk massa av användare för att ett betalningsinstrument ska vara allmänt accepterat och framgångsrikt.

När allt färre använder ett betalningsinstrument kommer man så småningom till en punkt då det inte längre lönar sig för någon att fortsätta att använda instrumentet. Då försvinner det från marknaden som exempelvis checkarna gjorde i Sverige under 1990-talet. Med tanke på att användningen av kontanter minskar snabbt finns det anledning att fråga sig om vi nu närmar oss den punkten för kontanter. Enligt aktuell forskning tror hälften av de svenska handlarna att de kommer att sluta acceptera kontanter senast 2025. Med andra ord är det kontantlösa

<sup>1</sup> 2017-10-31 fanns det 45,2 miljarder kronor i giltiga sedlar i omlopp varav 1000-kronorssedeln svarade för 3,5 miljarder kronor. Värdet på giltiga mynt uppgick till 2,7 miljarder kronor, inklusive minnesmynt (34 miljoner kronor).

samhället för Sveriges del inte längre en hypotetisk situation som rör en avlägsen framtid.

## Digitaliseringen driver utvecklingen

Den snabba minskningen av kontantanvändningen i Sverige är en del av en bred digitaliseringstrend som påverkar hela samhället. Den teknologiska utvecklingen har bland annat gett oss nya effektivare betalningslösningar som till exempel realtidsbetalningar med mobilapplikationen Swish, för transaktioner som tidigare oftast var kontantbaserade. Likaså kan mobiltelefoner fungera som kortterminaler vilket ger småföretagare ökade möjligheter att acceptera kort. Svenska banker har också en tradition av att samarbeta med varandra när innovativa betalningslösningar introduceras på marknaden. På så sätt kan de mer framgångsrikt utnyttja nätverkseffekterna och snabbare få en kritisk massa av användare. Dessutom har Sverige en välutbildad befolkning som är villig att ta sig till innovationer på IT-området. Teknisk utveckling som leder till effektivare betalningar, samverkan mellan producenterna av tjänsterna som gör det möjligt att fullt utnyttja nätverkseffekterna, förändrade konsumtionsmönster och en teknikvänlig befolkning är en kraftfull kombination när det gäller att skapa förändrade betalningsvanor!

I ett internationellt perspektiv ligger Sverige tillsammans med de andra nordiska länderna långt framme i denna förändringsprocess. Men trenden är global – allt fler vill betala med digitala lösningar och allt färre vill använda sig av pappersbaserade betalningar, inklusive sedlar och mynt. Speciellt yngre generationer är snabba att anamma den digitala tekniken. Det är troligen därför bara en tidsfråga innan fler länder befinner sig i samma situation som Sverige idag.

## Är det ett problem att kontanterna försvinner?

Det är förstås en befogad fråga. Det finns vissa grupper i samhället som av olika anledningar har svårt att ta till sig, använda eller få tillgång till digital teknik och för dessa grupper behöver olika lösningar tas fram. Men för majoriteten av befolkningen verkar marknaden kunna leverera betalningslösningar på egen hand. Men frågan kräver lite närmare eftertanke. Vad är pengar och vad krävs för att pengar ska fungera som sådana? Vad är skillnaden mellan olika typer av pengar? Varför har centralbanker fått en så central roll inom det monetära systemet? Det här är praktiska men ändå nästintill filosofiska frågor som inte kan täckas till fullo i ett kort anförande. Men låt mig ändå spinna vidare på dessa frågeställningar.

## Kan ”nya pengar” fungera som räkneenhet, värdebevarare och betalningsmedel?

Det är svårt att definiera vad pengar egentligen är. Enkelt uttryckt kan man säga att det är en överenskommelse eller konvention mellan individer i ett land eller en region om att ”något” ska fungera som pengar. ”Något” kan vara stenar, snäckor, guld, pappersbitar med mera. Vad som har identifierats som pengar har varierat över tiden och mellan länder och kulturer. Men för att pengar ska fungera som sådana krävs det att de kan garantera tre grundläggande funktioner. För det första ska de fungera som (1) **räkneenhet**, det vill säga alla priser ska uttryckas i termer av den enheten. Det förutsätter att det inte finns många olika typer av pengar i

omlopp som kan ge upphov till olika sätt att uttrycka priser. Det måste helt enkelt finnas ett standardiserat mått på samma sätt som metersystemet för att räkna avstånd. För det andra ska pengar kunna fungera som (2) **värdebevarare** med ett någorlunda stabilt värde över tiden. Detta behövs eftersom sparande är ett sätt att skjuta upp konsumtion till ett senare tillfälle. För det tredje ska de fungera som ett (3) **betalningsmedel**, det vill säga att de ska överföra ett värde till mottagaren som sedan kan använda det för att betala någon annan. Detta kräver att vi har lätt att få tillgång till pengar när vi behöver dem och att de instrument som vi använder som pengar är bekväma att bära. Det är här som den tekniska utvecklingen medför förändringar.

## De pengar vi använder måste ha allmänhetens förtroende

Det finns ytterligare ett element som är grundläggande för att pengar och hela det monetära systemet ska fungera: allmänhetens förtroende. Alla som ingått överenskommelser om pengar ska lita på att de kommer att hålla. Pengarna måste behålla sitt värde över tiden och ska accepteras av alla.

Med detta sagt är det lätt att förstå varför centralbanker skapades en gång i tiden och fick den centrala roll i det monetära systemet som de har idag. Centralbankernas uppdrag var att förse allmänheten med pengar i form av sedlar och mynt som inte hade någon kreditrisk och som ingav förtroende – så kallade centralbankspengar. Uppdraget omfattade prisstabilitet, det vill säga att centralbankerna garanterade pengarnas långsiktiga värde. Till en början hade centralbankerna denna uppgift parallellt med kommersiella banker som gav ut egna sedlar. Då kunde pengar från olika utgivare ha olika värde beroende på hur mycket pengar som hade getts ut, och växelkurser mellan olika typer av pengar kunde uppstå. Så småningom fick centralbankerna även ansvaret att skapa en enhetlig standard. I Sverige skedde det 1904 när Riksbanken fick ett utgivningsmonopol och kommersiella banker upphörde med sin utgivning.

Med tiden började bankerna utveckla betalningskanaler som gjorde att allmänheten kunde använda kontotillgodohavanden som pengar. I början var det checkar och så småningom utvecklades kortbetalningar. I Sverige förekom även statliga initiativ som gjorde betalningarna effektivare. På 1920-talet skapades Postgirot, vilket möjliggjorde effektiva överföringar av pengar från och till konton i systemet. Lite mer än 20 år senare följde bankerna efter och skapade ett eget gemensamt ägt system, Bankgirot. Alla dessa är exempel på kontobaserade betalningsmedel. De uppfyller alla de funktioner som pengar ska ha: de utnyttjar samma räkneenhet, värdet garanteras av Riksbankens penningpolitiska mandat och, i takt med att den tekniska utvecklingen fortgår, erbjuder dessa kontobaserade system allt effektivare betalningsförmedling. Kontobaserade betalningsmedel har sedan kommit att ersätta betalningar med sedlar och mynt i allt större omfattning tills vi kommit till dagens situation. Nuförtiden kan även vissa kontobaserade betalningar ske i realtid, en egenskap som bara kontanta betalningar hade en gång i tiden då betalningen var slutgiltigt genomförd när sedlarna bytte ägare.

## Utan kontanter mister allmänheten tillgången till centralbanks- pengar

Skulle kontanterna försvinna helt har allmänheten endast tillgång till kontobaserade privata bankpengar. Bankerna fortsätter däremot att ha tillgång till centralbankspengar eftersom de har konton i Riksbanken. Är då detta ett problem? Vi kommer här tillbaka till det centrala elementet i det monetära systemet som nämndes tidigare – förtroendet för systemet. I normala tider är detta inte ett problem. Bankerna kan normalt erbjuda tillräckligt mycket ränta för att attrahera inlåning. Men när det råder finansiell stress, vilket det dessvärre gör med en viss regelbundenhet, vill både banker och allmänheten få tillgång till centralbankens kreditriskfria pengar. Insättningsgarantin mildrar problemet med bristande förtroende men löser det inte helt.

Det är knappast förvånande att en centralbank som befinner sig i det läge som Riksbanken gör åtminstone behöver *utreda* om de argument som historiskt varit så viktiga – att centralbanken ska försörja allmänheten med kreditriskfria tillgångar och betalningsmedel – inte längre har så stor betydelse. Är det så att allmänheten inte längre efterfrågar centralbankspengar? Eller är det snarare så att det bara är betalningar med papperslappar av bomull som de inte längre vill ha i en alltmer digitaliserad värld? Om det är det senare som gäller ligger det inom Riksbankens ansvar att utreda möjligheten att ge ut ett digitalt alternativ – en e-krona som allmänheten kan inneha. Frågeställningarna som ledde till Riksbankens sedelmonopol 1904 kommer tillbaka.

## Men det finns också andra skäl att utreda ett digitalt alternativ

Betalningar med kontanter förutsätter en hanteringskedja med utgivning, transporter, lagring och distribution av sedlar och mynt. Det krävs en relativt dyr fysisk infrastruktur för att det ska fungera. Själva transaktionerna med kontanter kräver dock ingen ytterligare infrastruktur. När väl sedlarna har bytt ägare är betalningen slutförd.

Betalningar som baseras på att individer har konto på banken, nuförtiden elektroniska betalningar, kräver däremot en centraliserad infrastruktur och processer för identifiering av motparterna, verifikation av kontonummer samt kontroll av att det finns tillräckligt med medel på kontona. Denna infrastruktur finns ofta hos betaltjänsteleverantören eller någon annan mellanhand. Efter dessa kontroller ska själva betalningen genomföras, det vill säga att pengarna ska flyttas från den betalande parten till betalningsmottagaren. Detta kallas clearing och avveckling och för detta krävs det ytterligare infrastruktur. De system som hanterar hela processen karaktäriseras av både nätverkseffekter och skalfördelar. Båda aspekterna innebär att betalningsinfrastrukturen med nödvändighet måste vara mycket koncentrerad och standardiserad. Även om detta är nödvändigt innebär det en del andra problem.

Ett sådant problem är större sårbarhet i samhället till följd av vad som brukar kallas "single point of failure". Om infrastrukturen drabbas av allvarliga störningar finns det inga alternativ att tillgå, i synnerhet inte om kontanterna har avvecklats.

Anta att kortsystemet slutar att fungera av någon anledning samtidigt som kontantbetalningar inte längre är praktiskt möjliga. En sådan situation skulle orsaka allvarliga störningar i samhället.

Ytterligare en aspekt att ta hänsyn till är att när infrastrukturen koncentreras till några få aktörers händer är det lätt att det uppstår problem med bristande konkurrens och tillträdeshinder för nya aktörer. I längden kan detta i sin tur medföra effektivitetsförluster för samhället som helhet och låga incitament till innovation.

En eventuell e-krona skulle kunna mildra båda dessa problem. En e-krona skulle kunna bygga på en separat infrastruktur som skulle kunna användas om de alternativa systemen fallerar. Den infrastruktur som en e-krona skulle kräva skulle också vara öppen för privata aktörer villiga att erbjuda betalningstjänster kopplade till e-kronan. Riksbanken skulle samarbeta med marknaden, såväl betalningsleverantörer som fintechbolag, när e-kronan erbjuds till allmänheten. På så sätt skulle e-kronasystemet också kunna vara en plattform som främjar konkurrens och innovation.

## E-kronan är en möjlighet

För nästan tre månader sedan publicerade Riksbanken en första delrapport där mycket av det jag talat om idag finns att läsa. Där finns också en övergripande beskrivning av hur en e-krona skulle kunna se ut. Den ska vara tillgänglig för alla, såväl banker, myndigheter och företag som hushåll. Den ska kunna användas i realtid dygnet runt under årets alla dagar. Den bör kunna fungera off-line vilket betyder att den ska kunna användas också där det inte finns tillgång till exempelvis mobilt nätverk. Kanske kan den innehålla vissa element av anonymitet, och kanske kan den utformas så att även grupper som idag tycker att digitaliseringen är svårhanterlig lätt kan använda e-kronan. Allt detta är våra initiala tankar och skälet till att vi publicerade rapporten innan vi helt har tänkt färdigt är att vi vill ha en dialog med marknaden och andra intressenter om denna komplexa fråga, och sådana dialoger har vi nu påbörjat.

Vi har redan identifierat ett antal frågor som vi måste analysera djupare. Det är frågor som rör tekniken, juridiken och e-kronans påverkan på ekonomin och de finansiella aktörerna.<sup>2</sup> Snart ska direktionen ta ställning till hur vi ska jobba vidare med dessa frågor nästa år. Vi kommer att fortsätta att vara så öppna vi kan och jag vill betona att vi gör är att undersöka möjligheten att introducera en e-krona. Några beslut är ännu inte fattade.

Jag vill avsluta mitt anförande med att påminna om att det var i Stockholm som den första moderna sedeln skapades för mer än 350 år sedan och att det är här, i Sverige, som kontanterna idag håller på att spela ut sin roll. Kanske kommer Riksbanken att skriva historia igen.

---

<sup>2</sup> Se t.ex. James Tobin (1987), "The Case for Preserving Regulatory Distinctions", *Challenge*, vol. 30, nr 5, sid 10-17. Det finns också tydliga beröringspunkter med den utredning som föregick skapandet av Postgirot (Utlåtande och förslag beträffande införande av postcheckrörelse. Sthm 1919. Marcus. 4:0)