

Betalningsrapport

2021



Innehållsförteckning

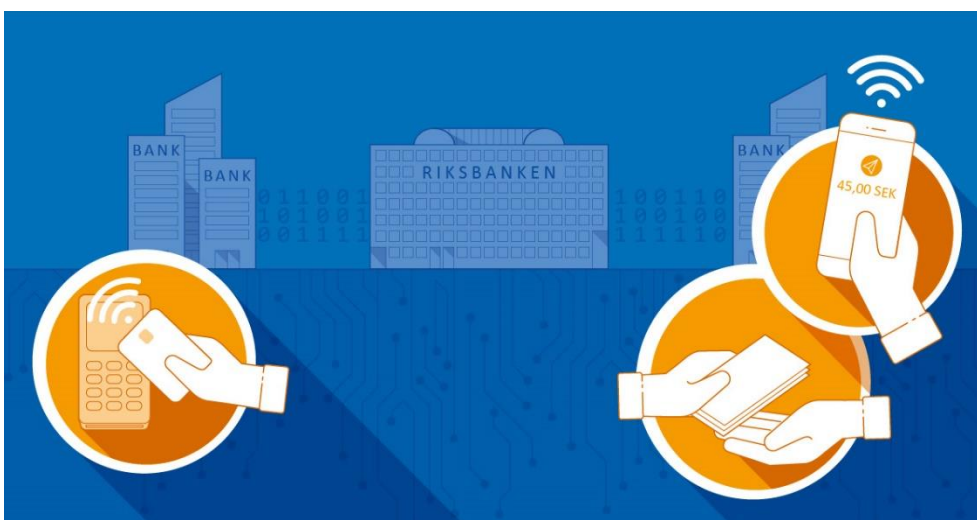
1	Trender på betalningsmarknaden	3
1.1	Pandemin påskyndar utvecklingen mot digitala betalningar	4
1.2	Nya möjligheter och utmaningar med pengar i nya former	10
1.3	Internationell harmonisering påverkar Sverige	14
2	Säkerhet och effektivitet	17
2.1	Är betalningar i Sverige säkra?	18
2.2	Är betalningarna effektiva?	21
3	Riksbankens arbete och policy	29
3.1	RIX vidareutvecklas för att möta framtidens behov	30
3.2	Kontanternas ställning som lagligt betalningsmedel behöver stärkas	33
3.3	Test av teknisk lösning för e-kronor	36
3.4	Riksbanken bidrar aktivt i det internationella samarbetet	39

Betalningsrapport

Betalningsrapporten beskriver och analyserar utvecklingen på betalningsmarknaden och de tjänster som Riksbanken erbjuder. Den publiceras årligen sedan 2019 och hette tidigare Så betalar svenskarna. Rapporten sammanfattar utvecklingen under det gångna året och redogör för Riksbankens bedömningar och politik på området. Syftet är att rapporten ska bidra till en kunskapsbaserad debatt och underlätta för utomstående att följa, förstå och utvärdera Riksbankens politik på betalningsmarknaden.

Betalningsrapport 2021

Pandemin har gett digitaliseringen av betalningsmarknaden en extra knuff. Nya aktörer etablerar sig, nya, snabba och billiga betalningslösningar lanseras och intresset för kryptovalutor ökar. För att möta utvecklingen undersöker Riksbanken i samarbete med andra centralbanker och internationella organisationer förutsättningarna för att ge ut digitala centralbankspengar. Riksbanken förbereder också för att omedelbara betalningar, som Swish, ska kunna göras via Riksbankens system. Riksbanken anser att de som behöver använda kontanter ska kunna fortsätta att göra det. För att nå det målet behöver kontanternas ställning som lagligt betalningsmedel stärkas.



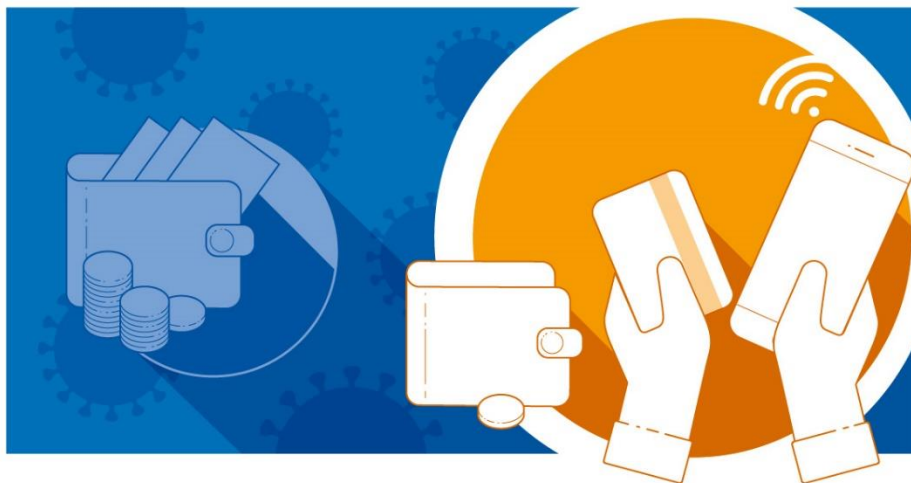
1 Trender på betalningsmarknaden

Tre trender dominerar betalningsmarknaden just nu: För det första digitaliseringen av betalningsmarknaden som fått en extra knuff på grund av pandemin. För det andra ökar intresset för kryptovalutor bland privatpersoner, investerare och betaltjänstleverantörer. För det tredje arbetar stora nordiska banker med att skapa en gemensam nordisk infrastruktur för betalningar.



1.1 Pandemin påskyndar utvecklingen mot digitala betalningar

Under coronapandemin har användningen av kontanter minskat i Sverige och många andra länder. I stället har betalningar där man blipper sitt kort och andra digitala betalsätt blivit vanligare. Det beror bland annat på att vi har handlat mer online och försökt minimera kontaktytorna när vi handlat i fysisk butik. Samtidigt tillkommer nya aktörer och nya betalningslösningar växer fram.



Kontanter används allt mindre i Sverige och omvärlden

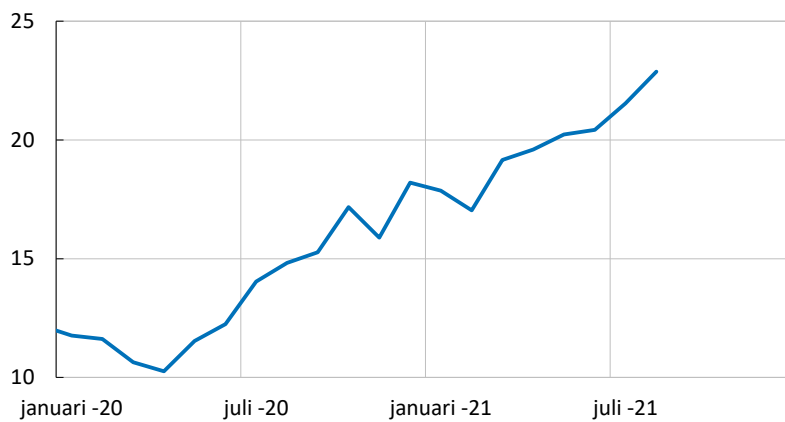
Användningen av kontanter har minskat under pandemin till fördel för kort och digitala betalsätt. Sverige har haft en låg [kontantanvändning](#) under flera års tid, men nu syns trenden allt tydligare även i andra länder. En viktig förklaring till att digitaliseringen ökat takten kan vara att många har behövt stanna hemma på grund av restriktioner för att förhindra smittspridning. Det har medfört att mycket handel har flyttat från fysiska butiker till nätet. En annan viktig förklaring kan vara att konsumenterna och näringsidkare har varit oroliga för att viruset skulle kunna överföras via sedlar och mynt. Det kan ha gjort att många hellre valt att blippa sitt kort eller sin betalapp och på så sätt minska kontaktytorna. Att gränsen för när man behöver ange sin kod höjdes från 200 till 400 kronor under 2020 har också bidragit till att det blivit ännu smidigare att blippa.

Användningen av Swish har ökat under pandemin. Ökningen är störst bland äldre som troligtvis stannat hemma i större utsträckning och i stället swishat familj och vänner som hjälpt dem med olika inköp. Den senaste tidens ökade swish-användning beror även på att allt fler handlare valt att ta emot swish-betalningar (se diagram 1). Detta, tillsammans med att fler blipper sitt kort eller sin betalapp ledde till att de så kallade kontaktlösa betalningarna stod för nästan 60 procent av kortbetalningarna förra året.

Samtidigt används kontanter allt mer sällan. Enligt Riksbankens undersökning från 2020 betalade enbart nio procent för sitt senaste köp med kontanter (se [Svenskarnas betalningsvanor har påverkats](#)). Enligt en [undersökning](#) från regeringskansliet har hälften av svenskarna minskat sin kontantanvändning under det senaste året, vilket främst beror på att digitala alternativ upplevs vara enkla och smidiga. Under samma period har 40 procent av svenskarna valt att swisha mer, och Swish-betalningarna inom handeln har fortsatt att öka. Den minskade kontantanvändningen syns även när vi ser till bankomatuttagen. Under 2020 [minskade](#) kontantuttagen med drygt 20 procent i Sverige. [Minskningen](#) har fortsatt under första halvåret 2021, men i lägre takt.

Diagram 1. Allt vanligare att betala med mobilen i handeln

Antal betalningar Swish Handel, miljoner

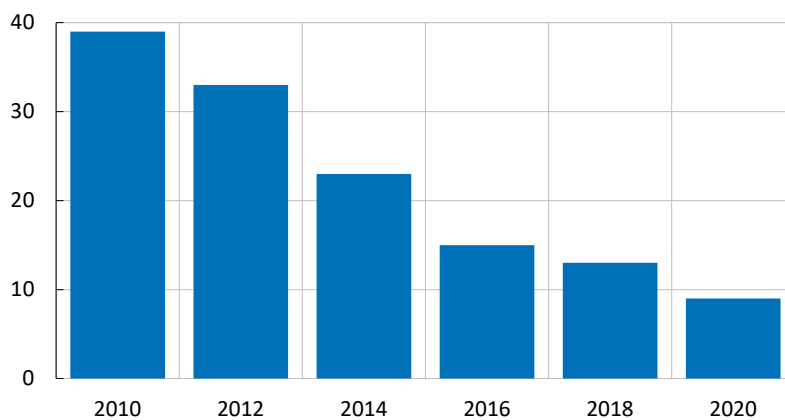


Anm. Swish Handel omfattar handel när privatpersoner betalar via Swish till större företag genom till exempel QR- kod eller e-handel.

Källa: Getswish AB

Diagram 2. Kontanter används i mindre utsträckning i Sverige

Andel personer som betalat kontant vid sitt senaste köp, andelar i procent



Källa: Riksbanken

I euroområdet har användningen av kontanter [minskat](#) som en följd av pandemin, och i Storbritannien minskade antalet kontanta betalningar med omkring 25 procent under 2020. I båda områdena har kontaktlösa betalningar ökat i motsvarande utsträckning. Liknande trender syns även i andra länder som till exempel USA, Australien och Kanada. Trots att kontanter används allt mer sällan i stora delar av världen syns det inte alltid i statistiken. Det beror på att många väljer att spara i kontanter, vilket medfört att mängden kontanter som cirkulerar i samhället har ökat trots att den faktiska användningen minskat. Fenomenet kallas kontantparadoxen (se *FAKTA – Kontantparadoxen* för en mer utförlig beskrivning).

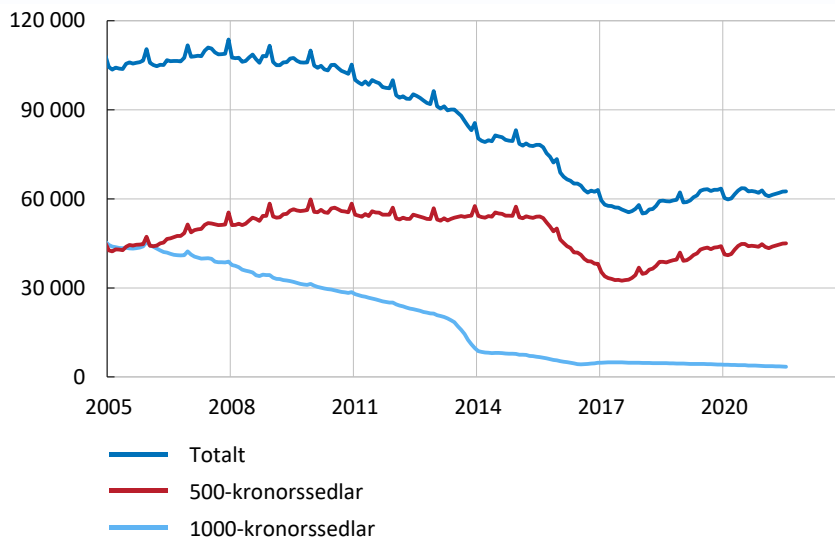
FAKTA – Kontantparadoxen

I flera avancerade ekonomier ökar efterfrågan på kontanter samtidigt som andelen betalningar med kontanter minskar till fördel för kort och digitala betalsätt. Det är ett fenomen som kallas kontantparadoxen. Paradoxen förklaras av att allmänheten gärna vill ha kontanter som sparmedel, särskilt i kristider. Paradoxen syns i statistiken över mängden kontanter i cirkulation där mängden kontanter av högre valörer, som är särskilt lämpade för sparande, ökar medan mängden kontanter av mindre valörer sjunker.

Sverige, och bland annat Norge, avviker från denna trend. Här har både den totala mängden kontanter och mängden kontanter av större valörer sjunkit (se diagram 3). Mängden 1000-kronorssedlar i cirkulation har länge legat stabilt på en mycket låg nivå. En möjlig förklaring till detta är att när användningen av kontanter understiger en viss nivå blir det helt enkelt svårt att betala eller göra sig av med kontanter. Då blir kontanter också mindre attraktiva som sparmedel. Med andra ord kan det bli mindre meningsfullt att spara i ett instrument som man tror kan bli svårt att använda framöver.

Diagram 3. Kontanter i cirkulation har minskat över tid i Sverige

Sedlar och mynt i cirkulation, miljoner kronor



Källa: Riksbanken

Nya aktörer erbjuder smidiga betalsätt



I Sverige har flera fintech-företag gjort det smidigare att handla på nätet. Till exempel erbjuder Klarna lösningar där man kan betala via sin internetbank eller med faktura vid onlineköp. För den som vill betala med kort finns det ofta möjlighet att registrera sina kortuppgifter hos handlaren eller ett betaltjänstföretag och då är ett köp bara ett knapptryck bort. Det finns även nya företag som erbjuder snabba och enkla utlandsbetalningar, till exempel genom digitala plånböcker där man kan spara, skicka och ta emot pengar på mobiltelefonen.

I vissa delar av världen har stora IT-företag, så kallade bigtech, stort inflytande på betalningsmarknaden. Den här typen av företag kan utnyttja sina stora och väl etablerade nätverk av kunder, ofta på sociala plattformar, vilket ger dem en konkurrensfördel även på betalningsmarknaden. I Kina håller till exempel två inhemska bigtech-företag, Alibaba och Tencent, redan 94 procent av marknaden för betalningar som görs med mobiltelefon.

Bigtech-företag i vår del av världen, som Apple och Google, erbjuder betalningslösningar som till exempel Apple Pay och Google Pay som kopplas till kundens vanliga betalkort. Betalningslösningarna gör det till exempel möjligt att betala genom att blippa sin smarta klocka i mataffären. Betalningslösningar där bigtech-företag möjliggör betalningar inom ett befintligt stort digitalt nätverk kan växa väldigt snabbt. Att Facebook tillsammans med en grupp företag arbetar för att lansera en digital valuta som kallas [Diem](#) har därför fått stor uppmärksamhet i medierna och bland myndigheter och aktörer på betalningsmarknaden.

Utvecklingen där bigtech-företag blir aktörer på betalningsmarknaden kan medföra att det behövs nya regleringar och detta diskuteras just nu [internationellt](#). Regleringarna ska säkerställa konsumentskyddet och förtroendet för de nya digitala tjänsterna, men bör samtidigt inte skapa onödiga hinder för innovativa lösningar och nya aktörer. I och med att företagen ofta har stor global räckvidd blir internationellt samarbete kring regelverket viktigt. Det finns även en oro bland centralbanker för att privata företag med global räckvidd snabbt kan ta sig in på den nationella betalningsmarknaden

med betalningslösningar baserade på ett annat lands valuta och konkurrera med den nationella valutan.

Digitaliseringen har väckt frågan om statens roll på betalningsmarknaden

Den tekniska utvecklingen, de nya aktörerna och digitaliseringen av betalningar ställer frågan om statens framtida roll på betalningsmarknaden på sin spets. Det kan inte uteslutas att kontanterna i framtiden blir irrelevanta i Sverige om privatpersoner slutar använda dem och handeln väljer att sluta ta emot dem. Även om kontanterna inte helt kommer att försvinna skulle en situation då kontanter inte längre är allmänt accepterade i praktiken innebära ett kontantlöst samhälle. Om inget görs för att motverka den här utvecklingen leder det med stor sannolikhet till att allmänheten inte längre kommer att ha tillgång till allmänt accepterade centralbankspengar, det vill säga kontanter. [Riksbanken](#) har uttryckt oro inför denna utveckling.

I december 2020 tillsatte regeringen en [utredning](#) som ska göra en bred kartläggning av betalningsmarknadens utveckling och analysera statens framtida roll. I utredningens uppdrag ingår att kartlägga hur betalningsmarknaden ser ut och kan komma att se ut i framtiden med utgångspunkt i utvecklingen i Sverige och i andra länder. Utredningen ska undersöka om Riksbanken behöver ge ut e-kronor och se över innebörden av begreppet lagligt betalningsmedel i en värld där kontanter används allt mindre. Utredningen ska även kartlägga rollfördelningen mellan staten och näringslivet på betalningsmarknaden och ta ställning till statens framtida roll. Utredningen ska redovisas senast den 30 november 2022.

1.2 Nya möjligheter och utmaningar med pengar i nya former

Utbudet av och intresset för så kallade kryptovalutor fortsätter att öka. Samtidigt fortskrider centralbankernas arbete med att utveckla digitala centralbankspengar tillgängliga för alla – det som vi i Sverige kallar e-kronor.



Kryptovalutor fungerar inte så bra att betala med

Under senare år har både intresset för så kallade kryptovalutor och antalet kryptovalutor [ökat](#). Det finns idag en mängd olika kryptovalutor som är utformade på olika sätt. Bitcoin, Ethereum och Cardano är bland de mest kända. Riksbanken anser att kryptotillgångar är en mer lämpning benämning eftersom dessa i nuläget snarare används för spekulation än som pengar. Vi har ändå valt det mer kända begreppet kryptovaluta för att det inte ska uppstå något missförstånd om vad vi menar.

Hur skiljer sig då kryptovalutor från nationella valutor som svenska kronan? Den viktigaste skillnaden är att kryptovalutor saknar det institutionella och legala ramverk som nationella valutor har. För att pengar ska fungera som betalningsmedel behöver de vara säkra och väl accepterade av exempelvis hushåll och handlare. I Sverige skapar Riksbankens inflationsmål i kombination med stabila banker och en säker och effektiv finansiell infrastruktur förtroende för kronan. Sunda offentliga finanser, väl avvägd bankreglering med kapitalkrav, insättningsgaranti och konsumentskyddslagstiftning är andra delar av helheten som gör den svenska kronan till en välfungerande och stabil valuta. För kryptovalutor finns det ingen stat som har detta ansvar och priset på exempelvis Bitcoin varierar mycket (se diagram 4).

Diagram 4. Priset på Bitcoin varierar mycket över tid

Pris på Bitcoin i USD



Källa: Macrobond

I framtiden kan det bli enklare att använda kryptovalutor som betalningsmedel. Redan i dag finns det betalkort som gör det möjligt att betala med kryptovalutor hos handlare som är anslutna till [Mastercards](#) och [Visas](#) nätverk. När kortet används växlas kryptovalutan till den aktuella nationella valutan och betalningen genomförs genom det traditionella kortsystemet. Även Paypal, Revolut och andra företag erbjuder liknande lösningar för kryptobetalningar. Nu undersöker kortföretagen om de i framtiden kan tillåta betalningar i kryptovalutor direkt genom sitt nätverk givet att kryptovalutorna uppfyller krav på konsumentskydd, kundkännedom (KYC) och regleringar.

Stablecoins följer värdet på ett annat tillgångsslag

En undergrupp av kryptovalutor kallas för stablecoins. Dess värde är knutet till värdet på andra tillgångar, såsom en eller flera nationella valutor eller andra finansiella tillgångar. Utgivarna av stablecoins säger sig hålla en reserv med exempelvis en mängd US-dollar, guld eller statspapper som ska backa upp dess värde. De två största stablecoins är Tether och USD Coin som båda är kopplade till US-dollar. I augusti 2021 hade det sammanlagda [värdet](#) av utgivna stablecoins vuxit till ungefär 110 miljarder dollar, från 60 miljarder dollar i mars 2021. Detta utgör dock fortfarande begränsade volymer i jämförelse med hela marknaden för [kryptovalutor](#). Hittills har stablecoins i huvudsak använts som en brygga mellan nationella valutor och investeringar i andra kryptovalutor, snarare än som ett betalningsmedel. Kryptovalutan [Diem](#), som en grupp företag ledda av Facebook planerar att lansera, är tänkt att vara en stablecoin och skiljer sig från dagens stablecoins eftersom syftet är att skapa ett globalt betalningsmedel.

Trots att stablecoins är konstruerade för att vara mer stabila kan de medföra risker för den finansiella stabiliteten och det finansiella systemet i stort om de skulle användas brett. Stablecoins har likheter med så kallade penningmarknadsfonder eftersom reserven för vissa stablecoins till stor del är investerad i korta tillgångar som kommersiella papper (i likhet med en penningmarknadsfond, men utan att lyda under samma regleringar och krav som dessa fonder gör). Vid finansiella kriser är det vanligt att marknadsaktörer flyttar sina innehav till säkrare tillgångar och att värdet på vissa

andra tillgångar sjunker. Om tillgångarna i reserverna för stablecoins sjunker i värde kan det leda till att utgivarna av stablecoins får likviditetsproblem. Om det i sin tur leder till att efterfrågan på stablecoins minskar kan utgivarna behöva sälja av tillgångar snabbt, vilket kan bidra till att priset på de underliggande tillgångarna minskar ytterligare och förstärker en redan pågående kris. Om stablecoins baserade på en annan valuta än den nationella får fotfäste i ett land, exempelvis om en stablecoin som backas av US-dollar används i stor utsträckning i Sverige, kan det också begränsa landets möjligheter att bedriva nationell penningpolitik och att sätta in åtgärder vid en finansiell kris.

Kryptovalutor saknar konsumentskydd

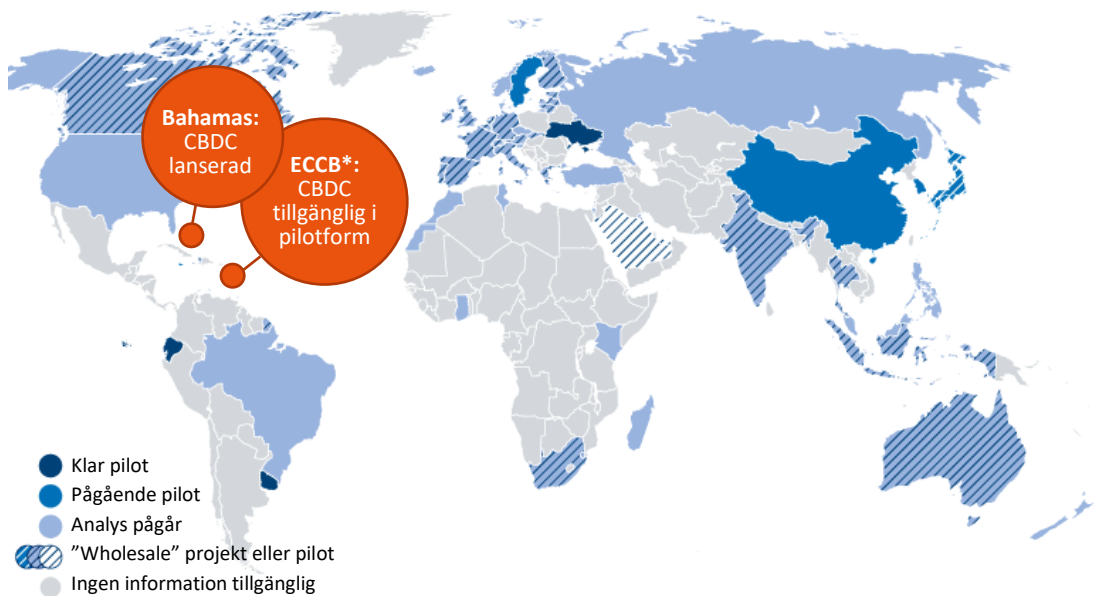
Kryptovalutor saknar överlag den reglering som traditionella tillgångar, som till exempel aktier och penningmarknadsfonder, lyder under vilket gör att de saknar konsumentskydd och därmed är mer riskfyllda investeringar. I Sverige har [Finansinspektionen](#) varnat för riskerna kopplade till handel i kryptovalutor just för att konsumentskyddet är otillräckligt och kryptovalutorna är svåra eller omöjliga att värdera på ett tillförlitligt sätt.

Europeiska kommissionen presenterade i september 2020 ett förslag till förordning om marknader för kryptovalutor, den så kallade [MiCA-förordningen](#), som är tänkt att reglera utgivare och tillhandahållare av tjänster för kryptovalutor. I dagsläget omfattas inte kryptovalutor av EU:s regelverk för finansiella tjänster – förutom regelverket för bekämpning av penningtvätt och finansiering av terrorism. Förslaget, som kan förväntas börja tillämpas i sin helhet någon gång under 2023/2024, innehåller bland annat ökade krav på leverantörer av tjänster kopplade till kryptovalutor. Ett syfte är att stärka konsumentskyddet och minska riskerna för marknadsmissbruk. Förslaget syftar också till att hantera de hot mot den finansiella stabiliteten och de nationella valutorna som kan uppkomma om stablecoins skulle bli vanligare.

Första digitala centralbankspengen har lanserats

Riksbanken var en av de första centralbankerna som intresserade sig för möjligheten att ge ut digitala centralbankspengar. Intresset för frågan har vuxit snabbt under de senaste åren och idag undersöker de flesta centralbanker förutsättningarna för digitala centralbankspengar. Bahamas var först med att ge ut en digital centralbankspeng och ytterligare några länder tycks närma sig en introduktion.

Figur 1. Många länder undersöker digitala centralbankspengar



*Eastern Caribbean Central Bank

Anm. ECCB har en pågående pilot som är tillgänglig för alla, därav klassas den som "live" av BIS.

Källa: Uppdaterad data från BIS hemsida från Auer m.fl. 2020.

Allt fler länder genomför tekniska tester

Många centralbanker arbetar fortsatt mycket med analys och forskning, men har även under de senaste åren börjat testa olika typer av tekniska lösningar för digitala centralbanksvalutor. Enligt BIS senaste [undersökning](#) om centralbankers pågående arbete med digitala centralbankspengar testar 60 procent av de svarande centralbankerna prototyper, så kallade proof of concept, medan 14 procent tagit ytterligare ett steg och genomför pilottester. Riksbanken stämmer väl in på den här beskrivningen och genomför nu tekniska tester tillsammans med Accenture för att lära sig mer om hur en teknisk lösning för en e-krona skulle kunna se ut (se *Test av teknisk lösning för e-kronor*).

1.3 Internationell harmonisering påverkar Sverige

Betalningar inom euroområdet fungerar ofta lika bra som betalningar inom Sveriges gränser. Betalningarna till andra länder kan däremot fortfarande vara långsamma och dyra. För att förbättra betalningar mellan länder pågår ett internationellt arbete för att harmonisera regelverk och skapa nya gemensamma standarder för att betalningssystemen ska kunna kommunicera med samma "språk".



Det behöver bli snabbare och billigare att skicka pengar utomlands

Med utlandsbetalningar menar vi betalningar som går mellan Sverige och utlandet. Det kan till exempel vara kortbetalningar när vi är utomlands, banköverföringar till utlandet när vi köper större föremål och gåvor, och så kallade remitteringar när personer i Sverige skickar pengar till släktingar i andra länder.

Att skicka pengar utomlands är mer komplicerat än att göra inhemska betalningar. Det beror bland annat på att det krävs valutaväxling och att bank- och betalningssystem i flera länder är inblandade. För att betalningarna ska gå snabbt behöver deltagarna i betalningsprocessen dessutom kunna kommunicera med varandra i ett överenskommet format som är som ett slags gemensamt språk, vilket idag inte alltid är fallet (se *FAKTA – ISO20022 – Ny standard för betalningsmeddelanden*). Till följd av dessa komplikationer är gränsöverskridande betalningar ofta dyra, långsamma och svåra att överblicka (se *Är betalningarna effektiva?*). Till exempel kostar en kontoöverföring mellan ett bankkonto i Sverige och ett konto i en bank utanför det europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) ofta mellan fem och 50 procent av den överförda summan och tar ofta flera dagar.

Problemet med att utlandsbetalningar är långsamma och dyra har uppmärksammats av internationella organisationer, Riksbanken och andra centralbanker. Flera internationella initiativ pågår (se *Riksbanken bidrar aktivt i det internationella samarbetet*).

FAKTA – ISO20022 – Ny standard för betalningsmeddelanden

Digitala betalningar bygger på kommunikation mellan de parter som är inblandade i betalningen – systemen måste därför kommunicera med samma "språk". Världen över använder centralbanker, banker och finansiella infrastrukturer nätverket SWIFT och dess format och standard för att utföra betalningar. SWIFT:s tidigare standard har begränsningar bland annat för mängden information som kan skickas med en betalning. SWIFT presenterade därför hösten 2020 en strategi och tidsplan för att migrera till formatet ISO20022.

Omställningen börjar i november 2022 då eurosystemet och ECB migrerar till ISO20022. Globalt förväntas omställningen pågå till 2025, vilket är SWIFT:s slutdatum för det gamla formatet och den gamla standarden för internationella betalningar. Riksbankens nya avvecklingsystem för realtidsbetalningar, RIX-INST, som går i drift maj 2022 kommer att baseras på ISO20022 (se *RIX vidareutvecklas för att möta framtidens behov*).

I och med att ISO20022 används internationellt öppnar det för snabbare och effektivare hantering av betalningar mellan länder och valutor. Det nya formatet som inkluderar mer information kan dessutom bidra till ökad transparens och spårbarhet för internationella betalningar.

Nordisk harmonisering



Det pågår stora förändringar av infrastrukturen för betalningar. Det finns bland annat ett nordiskt bankgemensamt initiativ, [P27](#) (P27 Nordic Payments Platform), som syftar till att bygga upp en ny nordisk betalningsinfrastruktur för clearing av betalningar i nordiska valutor och euro. Bankgirot är i dagsläget den centrala knutpunkt som svenska banker använder för att utbyta och bearbeta betalningsinformation, så kallad clearing. På sikt kommer Bankgirot att ersättas av P27. Det har även bildats ett Nordic Payment Council (NPC) för att ta fram och förvalta regelverk och standarder för betal-

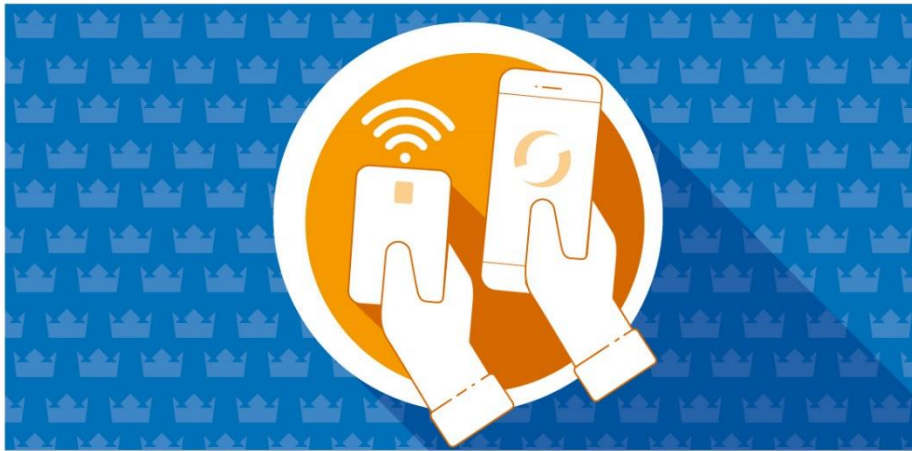
ningar mellan banker och betalningsinstitut i Norden. NPC är den nordiska motsvarigheten till European Payments Council (EPC), där bankföreningarna, bankerna och betalningsinstitut i de nordiska länderna är medlemmar.

NPC arbetar för att betalningar i Norden, i den utsträckning det är möjligt, ska se ut och fungera i enlighet med europeiska standarder. Det innebär bland annat en övergång från nationella meddelandestandarder för betalningar till den nya standarden ISO20022. NPC arbetar till exempel för att en så kallad betalningsförfrågan för betalningar i svenska eller danska kronor ska se ut och fungera likadant som inom resten av EU. Vid denna typ av transaktion godkänner köparen den betalningsförfrågan som säljaren skickat och transaktionen genomförs. Tanken är att den här typen av betalningsförfrågningar på sikt ska användas likt dagens autogiro och e-faktura inom Norden.

Den ursprungliga tidsplanen för den gemensamma nordiska betalningsinfrastrukturen har försenats, men målet är att den första transaktionen genom P27 enligt de nya regelverken ska ske någon gång under andra halvan av 2023. Övergången till P27 och NPC:s regelverk för format, och därmed en övergång till ISO20022 för samtliga betalningar i Sverige, kommer att ske successivt fram till 2025. Den svenska Bankföreningen samordnar bankernas övergång till den nya infrastrukturen och liknande initiativ pågår i de övriga nordiska länderna.

2 Säkerhet och effektivitet

Betalningar i Sverige är överlag säkra och effektiva. Digitaliseringen har bidragit till att betalningarna blir snabbare och enklare, men innebär också problem. Det har till exempel blivit svårare att göra betalningar på bankkontor eller via andra ombud. Nya typer av bedrägerier, som till exempel Swish-bedrägerier, har också ökat markant.



2.1 Är betalningar i Sverige säkra?

Betalningar i Sverige är förhållandevis säkra. Kortbedrägerierna minskar kraftigt tack vare ett nytt regelverk som ställer högre krav på att man som kund kan identifiera sig i samband med ett köp. Samtidigt har andra typer av bedrägerier som är kopplade till Swish och Bank-ID ökat. Där-
emot har antalet falska sedlar i omlopp minskat under första halvåret 2021, om än från en hög nivå. Sammantaget har det varit få avbrott i de stora betalningssystemen under 2021.



Vad krävs för att betalningar ska vara säkra?

Riksbanken arbetar för att det ska gå att göra betalningar på ett säkert och effektivt sätt. Med säkert menar vi att pengarna ska behålla sitt värde över tid och inte förfalskas eller användas för bedrägerier. Betaltjänstleverantörer och betalningssystem ska omges av tydliga regelverk och vara motståndskraftiga mot störningar. Det ska även finnas flera betalsätt så det går att betala om störningar i något av systemen ändå inträffar.

Falska sedlar minskar från historiskt hög nivå

Även om pengarna och de institutioner som hanterar våra betalningar är säkra kan det finnas andra risker förknippade med våra betalningar och våra betalningsmedel. Det finns till exempel alltid en risk att kontanter stjäls eller förfalskas. Men den nya svenska sedelserien håller internationellt sett en mycket hög säkerhetsnivå med detaljer som är mycket svåra att förfalska.

Att falska sedlar ändå cirkulerar beror förmodligen på att allt färre svenskar använder sig av kontanter idag och att kunskapen om hur en äkta sedel ser ut därför har minskat bland både privatpersoner och butiksanställda. Det är enkelt att se om en sedel är

äkta bara man vet vad man ska titta efter. När man [kontrollerar en sedel](#) bör flera säkerhetsdetaljer granskas i kombination så som säkerhetsbandet, den färgskiftande bilden, vattenmärket, koppartrycket, genomsiktscilden, säkerhetsstråden och mikrotexterna.

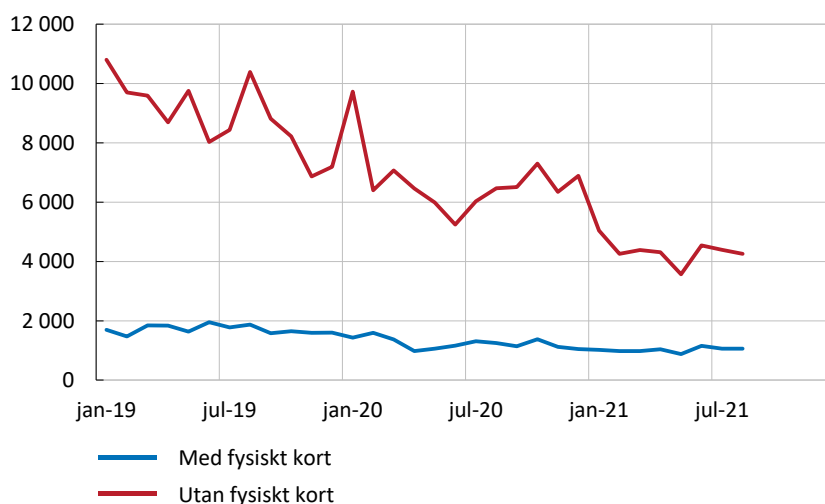
Historiskt sett har mängden falska sedlar i Sverige varit låg och det har främst varit fråga om lägre valörer. Men sedan hösten 2019 har antalet falska sedlar ökat markant till en historiskt hög nivå, för att sedan falla under 2021. Under 2019 påträffades 1703 falska sedlar och under 2020 6629 stycken. Flertalet falska sedlar är 500-kronorssedlar. De förfalskningar som hittats är av mycket låg kvalitet och inga eller väldigt enkla försök att imitera de säkerhetsdetaljer som finns på sedlarna har gjorts.

Nedgång i antal kortbedrägerier

Det är överlag säkert att betala med kort i Sverige, men ibland förekommer kortbedrägerier då ett bank- eller kreditkort blir avläst vid en betalning eller ett kontantuttag i en bankomat. Antalet kortbedrägerier har dock minskat i Sverige. Under det första halvåret 2021 minskade anmälningarna till polisen om kortbedrägerier med 27 procent jämfört med samma period föregående år. Den största delen av nedgången beror på att antalet anmälda kortbedrägerier utan det fysiska kortet, till exempel vid kortköp på nätet, har minskat med 28 procent jämfört med samma period föregående år (se diagram 5).

Diagram 5. Bedrägerier utan det fysiska kortet minskar

Antal kortbedrägerier med och utan fysiskt kort



Anm. Statistiken avser antal anmälda brott.

Källa: Polismyndigheten

Nedgången kan förklaras av att EU-kravet på så kallad stark kundautentisering började gälla i Sverige den 1 januari 2021. Det innebär att en kund som huvudregel måste identifiera sig med minst två av följande element vid digitala betalningar eller inloggnings på betalkontot:

- kunskap (något som endast användaren vet, till exempel ett lösenord eller en PIN-kod)
- innehav (något som bara användaren har, till exempel ett kort eller en telefon)
- en unik egenskap (något som användaren är, till exempel fingeravtryck).

Det finns dock ett antal undantag från kravet på stark kundautentisering och det är bland annat vid transaktioner med låga värden och vid kontaktlösa betalningar i butik.

Nya typer av bedrägeribrott allt vanligare

I takt med att bland annat Swish och Bank-ID används alltmer har också antalet [bedrägeribrott](#) kopplade till de båda tjänsterna ökat. Till exempel har telefonbedrägerierna, även kallat vishing eller voice phishing, ökat kraftigt under det senaste året. Under det första halvåret 2021 beräknas bedragarnas vinster ha ökat med 186 procent jämfört med samma period 2020.

Bedrägeribrotten leder också ofta till penningtvättbrott genom olika tillvägagångssätt som ibland involverar Swish. Pengar från brottslig verksamhet förs över från ett konto till ett eller flera andra konton genom Swish-betalningar innan beloppet tas ut i kontanter eller används för inköp av dyra varor. Upplägget kallas för skiktning och går ut på att försöka skapa flera lager av transaktioner för att dölja pengarnas ursprung. Att använda målvakter, det vill säga personer som låter någon annan använda deras konton, är också vanligt när det gäller penningtvättbrott.

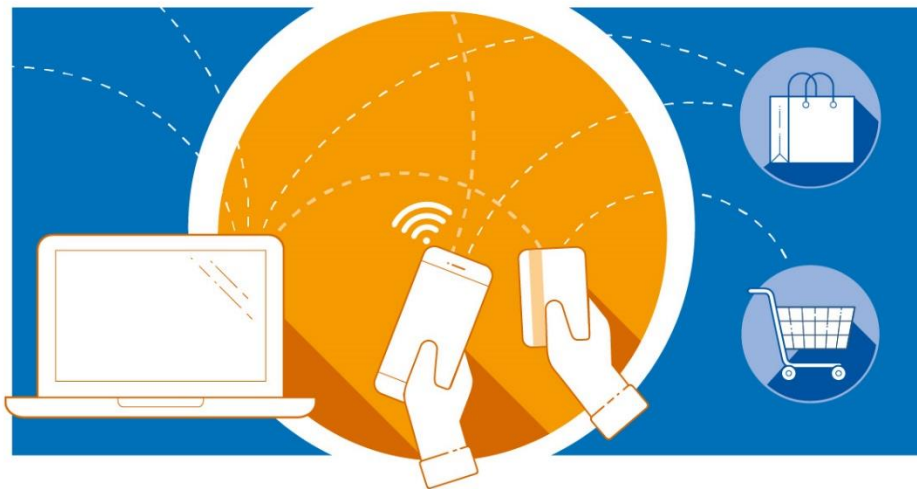
Det nationella arbetet för att förhindra bedrägerier och penningtvättbrott förstärks kontinuerligt. I juni 2020 inledde polisen ett samarbete för informationsdelning med de fem största bankerna i Sverige. Samarbetet, som kallas [SAMLIT](#) (Swedish Anti-Money Laundering Intelligence Task Force), har nu övergått till att bli en del av det ordinarie arbetet mot penningtvätt. I maj 2021 infördes en ny brottsrubricering, olovlig befattning med betalningsverktyg, som ska underlätta arbetet mot bedrägerier som rör andra betalningsmedel än kontanter.

Hög grad av säkerhet i det svenska betalningssystemet

Riksbankens centrala avvecklingssystem för stora betalningar, RIX, och clearinghuset Bankgirot är centrala knutpunkter i det svenska betalningssystemet. Störningar och avbrott i något av dessa system påverkar därför hela betalningssystemet och kan göra att en eller flera betaltjänster inte fungerar. Under 2020 och de tre första kvartalen 2021 har de tekniska systemen fungerat väl och tillgängligheten har varit mycket god. Swish har dock haft fler avbrott än de övriga systemen. Det beror bland annat på att de underliggande systemen i Swish har haft ett antal tekniska problem.

2.2 Är betalningarna effektiva?

Betalningar i Sverige är överlag effektiva. Digitaliseringen gör att samhällets kostnader för betalningar sjunker eftersom digitala betalsätt är billigare än betalningar med kontanter. Utvecklingen är dock problematisk för personer som inte använder digitala betalsätt. Till exempel har det blivit svårare att sätta in och ta ut kontanter över disk och att få hjälp att betala räkningar. Konkurrensen på betalningsmarknaden behöver också förbättras genom att fler typer av företag får tillgång till viktiga betalningssystem.



Vad krävs för att betalningar ska vara effektiva?

Riksbanken arbetar för att det ska gå att göra betalningar på ett säkert och effektivt sätt. Med effektivt menar vi att samhällets kostnader, inklusive energiåtgången, för olika betalsätt ska vara låga. Betalningarna ska dessutom vara snabba och smidiga, användarna ska ha god tillgång till betaltjänster och det ska finnas olika betalsätt att välja mellan beroende på situation och förutsättningar.

Digitala betalsätt är mer kostnadseffektiva

Betalningar är effektiva om det kostar relativt lite för samhället som helhet att genomföra dem. Samhällets kostnader inkluderar betalningsförmedlarens kostnader, till exempel kostnader för teknisk utrustning, försäkringar, transporter, men även andra kostnader som exempelvis väntetiden för en enskild kund. Samhällets kostnader inkluderar även företagens kostnader för att ta emot betalningar, exempelvis kostnader för kassaapparater och fakturahantering.

Riksbankens senaste [undersökning](#) av samhällets kostnader för olika typer av betalningar, som publicerades 2012, visar att betalningar med kort och autogiro är mest

kostnadseffektiva. Till exempel var de samlade kostnaderna på samhällsnivå för en betalning med kort cirka fyra kronor. Kostnaden för en kontantbetalning var dubbelt så hög, cirka åtta kronor. Enligt en studie från [Danmarks Nationalbank](#), som publicerades 2019, är betalningar med den danska motsvarigheten till Swish särskilt effektiva för betalningar mellan privatpersoner. På samhällsnivå kostar den typen av betalning cirka 2 danska kronor.

Riksbanken genomför en ny kostnadsstudie

Riksbanken arbetar nu med en ny kostnadsstudie som syftar till att mäta samhällets kostnader för olika typer av betalningar i Sverige. Studiens resultat är viktigt för att kunna utvärdera hur effektiva svenska betalningar är och hur de förhåller sig till andra länder. Riksbanken kommer att samla in uppgifter från bland annat hushåll, företag, offentlig sektor, banker och andra betaltjänstleverantörer. Kostnadsstudien kommer att publiceras i slutet av 2022 eller början av 2023.

Energiåtgången är hög för vissa betalsätt

En samhällskostnad som på senare tid fått allt mer uppmärksamhet är energiåtgången för olika betalsätt. Det är framför allt den extrema resursåtgången för Bitcoin som varit i fokus. [University of Cambridge](#) uppskattar att Bitcoins energikonsumtion under 2019 var runt 67 TWh. Detta är i nivå med den årliga energikonsumtion i länder som Österrike och Colombia.

Enligt en rapport från [Deutsche Bank](#) är energiåtgången per transaktion för Bitcoin hög i jämförelse med andra betalsätt, till exempel kortbetalningar (se tabell 1). En enskild Bitcoin-transaktion genererar samma [koldioxidutsläpp](#) som en persons flygresa tvärs över Europa. Däremot har transaktioner med kryptovalutan Ripple en väldigt låg energiåtgång, vilket visar att den höga energiåtgången för Bitcoin inte nödvändigtvis gäller alla kryptovalutor. Rapporten visar också att energiåtgången för kortbetalningar är lägre än för kontanter.

Tabell 1. Bitcoin kräver mycket energi jämfört med kortbetalningar

Betalsätt	KWh per transaktion
Ripple	0,00001133
Visa (USD)	0,00649
Mastercard (USD)	0,00649
Kontanter (tryckt Eurosedel)	0,08
Ethereum	20,294
Bitcoin	118

Källa: [Deutsche Bank](#), 2021

Utlandsbetalningar behöver bli snabbare och billigare

Snabbhet och smidighet är viktigt för att betalningar ska vara effektiva. Förutom omedelbara betalningar som Swish fungerar betalningar mellan Sverige och euroområdet i regel lika bra som betalningar inom Sverige. Betalningar till övriga länder är däremot ofta långsamma och dyra.



Internet, digitalisering och nya gemensamma standarder har bidragit till att de faktiska kostnaderna för att skicka pengar utomlands har sjunkit. Dessutom har konkurrensen troligtvis förbättrats när nya institut börjat erbjuda snabba och billigare betalningar (se *Utmanare på marknaden för utlandsbetalningar*). Det finns nu flera tjänster där man som konsument enkelt kan jämföra kostnaderna för olika betalningsalternativ (se exempelvis [Konsumenternas](#), [Money from Sweden](#) och [Monito](#)).

Utmanare på marknaden för utlandsbetalningar

Att skicka pengar inom Europa går betydligt fortare och är billigare än betalningar till övriga länder. Om man till exempel vill skicka pengar via sin svenska bank till ett bankkonto i Mexiko är det inte ovanligt att det tar två dagar. Anledningen är att de svenska bankerna inte har direkt tillgång till alla länders betalningsinfrastrukturer. Den svenska banken måste då förlita sig på ett nätverk av bilaterala avtal mellan banker i olika länder, så kallade korrespondentbanker. Avtalen bygger vanligtvis på att en bank (korrespondent) håller inlåning som ägs av en annan bank (respondent) och utför betalningar och andra tjänster för respondentbankens räkning. Det kan även bli dyrt med växelkurspåslag och avgifter.

De senaste åren har nya betalningsinstitut börjat erbjuda snabba och billiga tjänster för utlandsbetalningar. Detta är möjligt när instituten är verksamma i både avsändarens och mottagarens land. Varje enskild betalning kan skötas genom att institutet ökar sin behållning i avsändarlandets valuta och drar ned på sin behållning i mottagarlandets valuta. Därmed behöver instituten inte flytta likviditet och använda korrespondentbanksystemet för varje enskild betalning, och betalningen går därför snabbt att genomföra. Ofta kan instituten dessutom matcha kundernas betalningar i olika valutor, till exempel betalningar i svenska kronor-mexikansk peso med betalningar i

mexikansk peso-svenska kronor så den totala mängden likviditet som man behöver flytta mellan olika valutor blir mindre.

Vanligtvis är utlandsbetalningar starkt beroende av de enskilda ländernas inhemska betalningssystem. I takt med att de inhemska betalningssystemen har uppgraderats och blivit snabbare i flera länder har även utlandsbetalningar blivit snabbare och billigare (se till exempel *RIX vidareutvecklas för att möta framtidens behov*).

Sämre tillgång till kontanter på bankkontoren

I Sverige har [länsstyrelserna](#) i uppdrag att se till att möjligheterna att använda grundläggande betaltjänster motsvarar de behov som finns i samhället. Deras bedömning är att tillgången till grundläggande betaltjänster för privatpersoner i allmänhet är tillfredsställande. Detta beror i huvudsak på att många kan och vill använda digitala betaltjänster. Däremot upplever äldre, utrikesfödda och personer med funktionsnedsättningar i högre utsträckning att det är svårt att göra betalningar. Det är exempelvis [dyrt att få hjälp att betala sina räkningar](#) på bankkontor. Det kan kosta upp till 150 kronor per räkning och vara ännu dyrare om man inte är kund hos banken. Dessutom kan det vara svårt att hitta ett bankkontor som fortfarande accepterar kontanter för den som vill betala sina räkningar med kontanter.

Bankerna har fått ett tydligare ansvar för kontanthantering

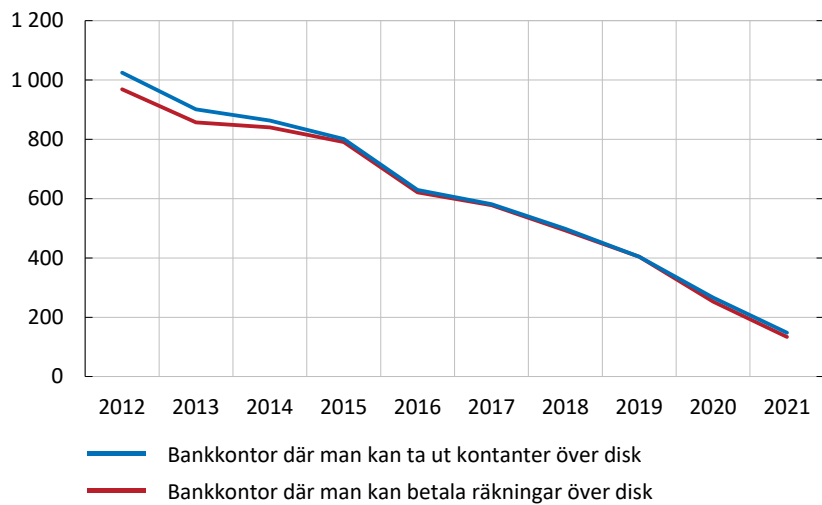
Sedan januari i år är vissa större banker skyldiga att erbjuda kontanttjänster för uttag och insättningar. Syftet med [lagstiftningen](#) är att bromsa utvecklingen mot ett kontantfritt samhälle. Här bestäms en miniminivå för antalet platser i landet där man kan ta ut och sätta in dagskassar och större banker får ansvaret att uppfylla nivån. Bankomat har under hösten 2020 gjort tolv nyetableringar på orter som tidigare saknade en bankomat för att möta den nya lagstiftningens krav på tillgänglighet. Totalt sett är antalet bankomater i landet i princip oförändrat jämfört med 2020.

Vissa riskerar att exkluderas när manuell kontanthantering försvinner

Tillgången till manuella kontanttjänster, det vill säga möjligheten att sätta in och ta ut kontanter över disk och få hjälp att betala räkningar, har fortsatt minska under 2021 i takt med att bankerna stänger sina kontor (se diagram 6). I dagsläget erbjuder storbankerna bara kontanttjänster på sex bankkontor. Istället är det sparbankerna som fortsätter erbjuda den här typen av tjänster på sina bankkontor.

Diagram 6. Bankkontor med kassa har minskat drastiskt de senaste åren

Antal bankkontor med kassa



Källa: Tillväxtverket Pupos Serviceanalys

De manuella kontanttjänsterna fyller viktiga funktioner som inte kan ersättas av de automatiska tjänster som bankerna idag erbjuder genom Bankomat. Det gäller särskilt uttag och insättningar av större summor, insättning av mynt, hjälp att betala räkningar över disk samt trygga platser för uttag. Eftersom det inte finns något lagstadgat skydd för dessa tjänster riskerar de att så småningom försvinna helt. Det gör att grupper i samhället som av olika anledningar behöver använda manuella kontanttjänster för att sköta sin ekonomi får allt svårare att göra det.

Rätten till betalkonto med grundläggande funktioner

Tillgång till betalkonto och betaltjänster är en nödvändighet för att kunna sköta sin ekonomi. Konsumenterna har behov av att kunna ta emot överföringar, till exempel lön eller studiestöd, och att själva göra överföringar och genomföra betalningar, som att betala hyran och elräkningen. De behöver också bankkort, för att kunna handla i butiker i ett samhälle som i allt större utsträckning överger kontanter, eller för att kunna ta ut kontanter ur automater. Inom EU ger betalkontodirektivet alla konsumenter som är lagligen bosatta inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) rätt att öppna ett betalkonto med grundläggande funktioner.

[Finansinspektionen](#) konstaterar att bankerna överlag har infört rutiner för att leva upp till kraven i betaltjänstlagen om rätt till betalkonto och är medvetna om sina skyldigheter enligt regelverket. Samtidigt finns det indikationer på brister i tillämpningen av regelverket. Klagomål från konsumenter visar till exempel att det förekommer att banker nekar konsumenter betalkonton på grund av att kunden saknar personnummer eller svensk id-handling, att det genomförts en kreditprövning eller att banken inte godtar pass från länder som är del av EES. Ett stort antal av avslagen sker med hänvisning till penningtvättsregelverket och dess långtgående krav på identifiering

och kundkännedom. Finansinspektionen anser att det vid en framtida översyn av betalkontodirektivet blir viktigt att tydliggöra regelverkets förhållande till penningtvättsregelverket så att det blir lättare att tillämpa bestämmelserna.

Kommande lagkrav förbättrar tillgängligheten för personer med funktionsnedsättning

I april 2019 utfärdade Europaparlamentet och rådet ett direktiv med tillgänglighetskrav för produkter och tjänster, det så kallade tillgänglighetsdirektivet. Det innebär bland annat att banktjänster, däribland bankomater och kortläsare, ska bli mer tillgängliga för personer med funktionsnedsättningar eller funktionsbegränsningar. En statlig offentlig [utredning](#) har utrett hur direktivet kan genomföras i Sverige och föreslår bland annat att riksdagen ska kräva att de produkter och tjänster som omfattas ska kunna uppfattas med mer än ett sinne. Texter och annan visuell information som visas i produkterna eller tjänsterna ska också vara enkel att tyda för de målgrupper som avses. Utredningen föreslår att bestämmelserna ska träda i kraft i juni 2025.

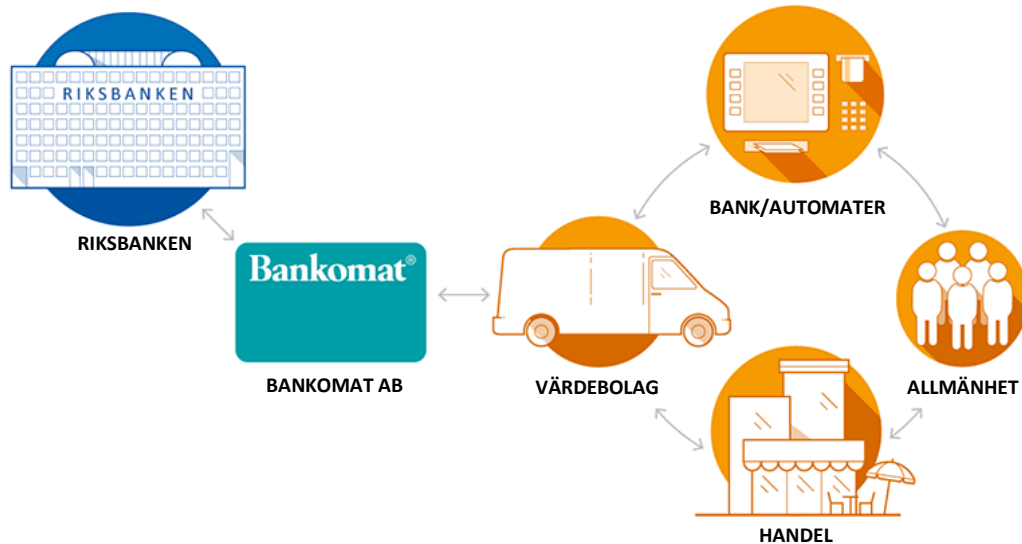
Infrastrukturen för kontanter blir allt mer sårbar

Kontantanvändningen är nu så pass låg i Sverige att det börjar bli svårt att upprätthålla den bakomliggande infrastrukturen som behövs för att hushåll, banker och handlare ska kunna få tag på kontanter. Allt fler svenskar väljer att betala digitalt (se *Kontanter används allt mindre i Sverige och omvärlden*), men samtidigt finns det grupper som behöver använda kontanter för att kunna sköta sina betalningar. Dessutom är det viktigt att vi kan använda kontanter som ett backupalternativ i det fall elnätet eller internet inte fungerar. [MSB](#) uppmanar exempelvis privatpersoner att ha en summa kontanter av lägre valörer hemma så att de kan klara sig vid en längre störning i betalningssystemet.

Det är dock viktigt att komma ihåg att även kontanthantering är beroende av exempelvis el, telekommunikationer, transporter och personal, vilket betyder att kontanthantering också kommer att påverkas av störningar i dessa samhällsfunktioner. De enda kontanterna man med säkerhet kommer att ha tillgång till vid en störning är alltså de som finns hemma i den egna krislådan. Dessutom kan kontanterna enbart ersätta vissa typer av betalningar som samhället behöver, till exempel betalningar till handlare och privatpersoner. Kontanter är inte en möjlig reservplan för stora elektroniska betalningsflöden som till exempel löneutbetalningar, pensionsutbetalningar och fakturabetalningar.

För att det ska vara möjligt att använda kontanter behövs en bakomliggande infrastruktur som är beroende av samverkan mellan myndigheter och privata aktörer. Infrastrukturen bygger på att Riksbanken ger ut nya kontanter och förstör utslitna, att bankerna ger allmänheten tillgång till kontanterna och att värdebolagen ser till att kontanter transporteras och räknas upp (se figur 2).

Figur 2. Infrastrukturen för kontanter bygger på samverkan mellan privata och offentliga aktörer



Det finns flera fasta kostnader för att upprätthålla kontantinfrastrukturen. För att de privata aktörerna i distributionen av kontanterna ska kunna täcka de fasta kostnaderna måste de höja priserna på sina tjänster i takt med att kontantanvändningen minskar. Detta leder i sin tur till att det blir mindre lönsamt för butiker att acceptera kontanter.

Sedan 2020 är Loomis det enda rikstäckande värdebolaget på den svenska marknaden. Till skillnad från bankerna har Loomis ingen skyldighet att fortsätta tillhandahålla sina tjänster (se *Bankerna har fått ett tydligare ansvar för kontanthandlingen*). Eftersom kontantdistributionen är beroende av att det finns värdebolag är infrastrukturen därför väldigt känslig för förändringar i Loomis verksamhet.

Viktigt att främja konkurrens på betalningsmarknaden

För att betalningar ska vara effektiva är det viktigt att det finns en sund konkurrens mellan de aktörer som erbjuder betaltjänster. Det senaste årtiondet har en mängd fintech-bolag etablerat sig på betalningsmarknaden i Sverige. De använder ny digital teknik och utmanar ofta etablerade aktörer och strukturer. Flera av bolagen har introducerat nya bekväma sätt att betala och på så sätt medverkat till att göra svenska betalningar enklare och säkrare (se *Nya aktörer erbjuder smidiga betalsätt*). [Fintech-bolagen](#) upplever dock svårigheter att få tillgång till viktig infrastruktur som krävs för att kunna erbjuda betaltjänster. Storbankerna styr exempelvis vilka företag som får använda Bank-ID och Swish. Dessutom upplever fintech-företagen att det är svårt att få tillgång till företagskonton hos bankerna, vilket är en förutsättning för att kunna söka tillstånd som betalningsinstitut.

Ytterligare ett problem för den här typen av aktörer är att de inte kan vara deltagare i Riksbankens avvecklingssystem RIX. Vem som har tillgång till Riksbankens avvecklingssystem RIX regleras bland annat av EU-lagstiftning i form av det så kallade Finalitydirektivet. EU:s medlemsstater har genomfört direktivet på olika sätt och bara ett fåtal medlemsländer, bland andra Ungern, tillåter idag fintech-bolag som e-penninginstitut och betalningsinstitut, att vara direkta deltagare i sina avvecklingssystem. Det behövs alltså förtydliganden så att direktivet tillämpas på samma sätt inom hela EU. EU-kommissionen påbörjade därför en översyn av Finalitydirektivet i slutet av 2020. Översynen kan bland annat leda till att även e-penninginstitut och betalningsinstitut kan vara direkta deltagare i betalningssystem. Kommissionen har ännu inte presenterat något lagstiftningsförslag.

EU:s andra betaltjänstdirektiv (PSD2) syftar till att främja konkurrensen på betalningsmarknaden. Med PSD2 introducerades två nya betaltjänster i form av betalningsinitieringstjänster och kontoinformationstjänster som kan erbjudas av exempelvis fintech-bolag och andra aktörer som inte är banker. Betalningsinitieringstjänster innebär att en aktör, som till exempel Trustly, på betalarens vägnar kan initiera en betalning från betalarens bankkonto. Kontoinformationstjänster innebär att en aktör kan samla in en kunds kontoinformation. PSD2 implementerades i svensk lag i maj 2018, men [fintech-bolag](#) upplever fortfarande att det kan vara svårt att koppla upp sig mot bankernas system via så kallade digitala gränssnitt på ett smidigt sätt. Finansinspektionen publicerade i januari 2021 förtydliganden om vilka skyldigheter som gäller när företag hämtar information om bankkunders betalkonton via [digitala gränssnitt](#). EU-kommissionen har för avsikt att genomföra en översyn av PSD2 under fjärde kvartalet 2021 och vid behov uppdatera lagstiftningen.

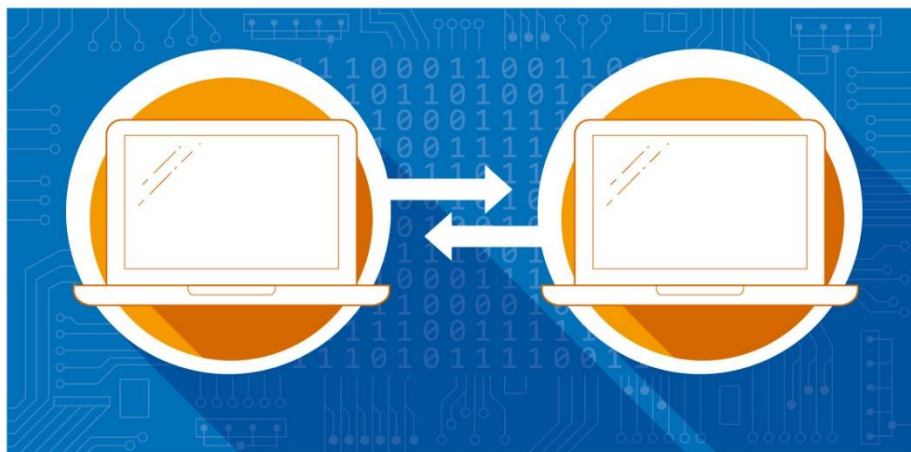
3 Riksbankens arbete och policy

Riksbanken ansvarar för att betalningar i Sverige är säkra och effektiva. För att kunna möta framtidens behov vidareutvecklas nu Riksbankens system för stora betalningar. Riksbanken tar även ett större ansvar för logistiken för kontanter och genomför tekniska tester inför en eventuell e-krona. Riksbanken deltar också i det intensiva internationella samarbetet i frågan om digitala centralbankspengar och utlandsbetalningar.



3.1 RIX vidareutvecklas för att möta framtidens behov

Riksbanken slutför bankers och andra finansiella instituts betalningar sinsemellan och målet är att göra det så smidigt och effektivt som möjligt. Det är även viktigt för Riksbanken att erbjuda ett centralt betalningssystem som kan fylla nya behov. Eftersom omedelbara betalningar, som Swish, kommer att bli allt viktigare i framtiden behöver Riksbanken erbjuda ett system som gör den här typen av betalningar möjliga i stor skala. Riksbankens ambition är att utlandsbetalningar ska vara lika säkra och effektiva som inhemska betalningar.



RIX är Riksbankens betalningssystem där kreditinstitut, clearingorganisationer, Riksbanken och Riksgälden genomför stora betalningar mellan varandra, så kallad avveckling. Nästan alla elektroniska betalningar i svenska kronor som går från en bank till en annan passerar genom RIX. Att RIX fungerar och möter de krav som marknaden ställer är därför avgörande för effektiviteten och säkerheten i betalningssystemet samt för den finansiella stabiliteten.

Ett system med två tjänster – RIX-RTGS och RIX-INST

Nuvarande RIX består av en mjukvara och en IT-plattform där mjukvaran körs. Systemet är från 2009 och fungerar väl. De avtal Riksbanken har med mjukvaruleverantören löper ut 2025 och Riksbanken utreder därför hur RIX ska se ut i framtiden, vilka tjänster som ska erbjudas och hur systemet ska drivas.

Ett viktigt beslut är redan fattat – framtidens RIX ska erbjuda två tjänster. Den ena tjänsten kommer att kallas RIX-RTGS och är avsedd att ersätta nuvarande RIX. Den andra tjänsten kommer att kallas RIX-INST där INST står för "instant", vilket är det inom EU vedertagna begreppet för vad vi i Sverige kallar omedelbara betalningar. I dagsläget erbjuds omedelbara betalningar enbart via Swish. Syftet med RIX-INST är att erbjuda ett system för avveckling av omedelbara betalningar i centralbankspengar

som Swish och andra nya tjänster kan använda sig av (se *FAKTA – Vad skiljer RIX-RTGS från RIX-INST?*). Omedelbara betalningar kan öka effektiviteten och minska kostnaderna vid betalningar för samhället i stort bland annat eftersom de skalar bort kostsamma steg i betalningsprocessen. Avveckling i centralbankspengar minskar dessutom riskerna i det finansiella systemet.

FAKTA – Vad skiljer RIX-RTGS från RIX-INST?

När en bankkund vill betala till en kund i en annan bank, exempelvis en elräkning, eller göra en löneutbetalning, slås den betalningen samman med många andra betalningar, så kallad clearing, och genomförs som en stor betalning i RIX-RTGS. Det finns fastställda rutiner och tidscheman för detta och det är därför som en betalning ofta inte kommer fram till mottagaren förrän dagen därpå. I RIX-INST kan banken däremot sällan lägga in kundens betalning separat utan att den slås samman med andra betalningar och det gör att den kan genomföras omedelbart. RIX-INST måste därför kunna hantera många fler betalningar än RIX-RTGS och behöver därför delvis ha andra funktioner.

Riksbanken har för avsikt att använda eurosystemets betalningsplattform

RIX-INST kommer att gå i drift i maj 2022 och Riksbanken har tecknat ett avtal om att använda Eurosystemets plattform för omedelbara betalningar, som kallas TIPS (Target Instant Payment Settlement), för systemet. Att använda TIPS som plattform stödjer den pågående harmoniseringen av de nordiska betalningsmarknaderna mot en gemensam europeisk standard (se *Nordisk harmonisering*). Det är också en fördel att Riksbanken kan dela kostnaderna med Eurosystemet. Ytterligare en möjlig fördel är att betalningar till och från eurozonen kan bli snabbare, smidigare och billigare när svenska kronor och euro finns i samma tekniska system. Riksbanken och ECB började undersöka möjligheterna för en sådan lösning hösten 2020 och i juni 2021 [bekräftade](#) ECB att TIPS-plattformen kan användas för valutaöverskridande betalningar. [Danmarks Nationalbank](#) kommer också att ansluta sig till TIPS, vilket öppnar möjligheter för betalningar i danska kronor. I dagsläget finns det dock ingen aktiverad funktion för att kunna göra valutaöverskridande betalningar på TIPS-plattformen.

I september 2021 fattade Riksbanken ett [inriktningsbeslut](#) om att använda Eurosystemets plattform för betalningsavveckling, som kallas T2, för stora betalningar i svenska kronor. Riksbanken avser därmed att ersätta den nuvarande IT-plattformen för RIX med T2 och undersöker möjligheterna för detta. Beslutet grundar sig bland annat i det faktum att betalningsmarknaden blir allt mer global. Exempelvis är banker aktiva i flera länder, vilket gör att kraven på harmonisering och gemensamma standarder ökar. Riksbanken har även fattat ett inriktningsbeslut om att ansluta sig till Eurosystemets plattform för värdepappersavveckling, som kallas T2S.

Genom att flera centralbanker och värdepapperscentraler använder gemensamma plattformar kan kostnader och resurser för utveckling, drift och säkerhet delas på fler. Sverige, som litet land med egen valuta, kan inte på egen hand uppnå samma stor-driftsfördelar som i ett system med ett större antal transaktioner. Plattformindelning

kan också öka säkerheten, exempelvis när det gäller skydd mot cyberhot. Nästa steg i arbetet handlar om att fördjupa analysen av hur en plattformsdelening skulle fungera i praktiken. I det arbetet kommer Riksbanken att ha en nära dialog med deltagarna i Riksbankens betalningssystem, RIX.

3.2 Kontanternas ställning som lagligt betalningsmedel behöver stärkas

Riksbanken anser att kontanternas ställning som lagligt betalningsmedel behöver stärkas. De som behöver använda kontanter för att kunna sköta sin ekonomi ska kunna fortsätta göra det. Kontanter spelar också en viktig roll under tider av kris och höjd beredskap. Men för att säkra möjligheten att kunna använda kontanter krävs snabba politiska beslut.



Delar av kontantinfrastrukturen säkras

Riksbanken, politiker och andra myndigheter är överens om att utvecklingen mot ett kontantlöst samhälle medför problem och har därför satt in en del åtgärder. I januari 2021 trädde exempelvis en ny lag i kraft som kräver att vissa stora banker ska tillhandahålla uttagstjänster för privatpersoner och ta emot insättningar från institut och företag (se *Bankerna har fått ett tydligare ansvar för kontanthantering*). Riksbanken har även satt in [åtgärder](#) för att kunna upprätthålla sin samhällsviktiga verksamhet i händelse av kris eller höjd beredskap. Under våren 2021 öppnades ett kontanthanteringskontor i Jönköping och under 2022 kommer ytterligare ett kontor att öppnas i Falun. Det är dock viktigt att komma ihåg att kontanter bara är ett av flera betalningsalternativ som Sverige behöver ha tillgång till i händelse av kris eller höjd beredskap. Dessutom är det problematiskt att använda kontanter i den här typen av situation om de inte används även i normala tider.

Ny riksbankslag tydliggör Riksbankens ansvar men ger inte nödvändig flexibilitet



Riksbankens nuvarande ansvar för att se till att det finns tillgång till kontanter i samhället förtydligas i förslaget till [ny riksbankslag](#). Enligt förslaget ska Riksbanken öppna fem nya kontantdepåer varav två på bestämda geografiska platser i landet (en i Norrbottens eller Västerbottens län respektive en i Jämtlands eller Västernorrlands län) där sedlar ska kunna hämtas ut och lämnas in. Riksbanken har [påtalat](#) att förslaget att öppna fem nya kontantdepåer inte är ändamålsenligt eftersom det finns risk för att depåer kommer att stå oanvända och bidra till onödiga kostnader för samhället. De privata aktörer som Riksbanken haft en dialog med under året, för att diskutera hur den framtida kontanthantering bör se ut, bekräftar att det finns en risk för att vissa depåer kan komma att bli helt oanvända. För att Riksbanken ska kunna verka för en så effektiv kontanthantering som möjligt bör Riksbankens uppdrag vara målstyrt och inte låst i detaljregler.

Fler politiska beslut krävs för att säkra hela kontantinfrastrukturen och kontanter som betalningsmedel

Den nya lagstiftningen som ökar kraven på bankerna att tillhandahålla kontanttjänster och det föreslagna depåansvaret bidrar till att säkra delar av kontantinfrastrukturen. Dessa åtgärder räcker dock inte för att säkra hela infrastrukturen eller säkerställa möjligheten att kunna betala med kontanter. [Lagen](#), som trädde ikraft i januari, tillgodoser enbart privatpersoners möjlighet att ta ut kontanter och företags insättningsmöjligheter, och det föreslagna depåansvaret säkrar enbart grossistledet i kontantförsörjningen. Det krävs fler åtgärder för att skydda de grupper som inte har tillgång till digitala betalningsmöjligheter eller manuella kontanttjänster men som fortfarande använder kontanter för att sköta sin ekonomi. Dessutom krävs även åtgärder för att alla nödvändiga delar av infrastrukturen ska bibehållas och fungera.

För att kontanter ska kunna användas i framtiden behöver privatpersoners rätt att handla med kontanter skyddas. Riksbanken har [påtalat](#) att kontanter åtminstone ska kunna användas för att handla samhällsviktiga varor och tjänster och att detta bäst sä-

kerställs genom att de får stärkt skydd som lagligt betalningsmedel (se *FAKTA – Kontanterns ställning som lagligt betalningsmedel*). Vidare så behöver privatpersoner ha möjlighet att växla mellan digitala pengar och kontanter. Riksbanken har [påtalat](#) att bankerna behöver ge privatpersoner samma insättningsmöjligheter som lagstadgats för uttag. Särskilt brådskande är åtgärder som ger allmänheten möjligheter att sätta in mynt på konto eftersom det i dagsläget finns väldigt få möjligheter att göra det. Dessutom behöver man tillgodose behoven hos de som av olika anledningar behöver använda manuella kontanttjänster för att kunna sköta sin ekonomi.

FAKTA – Kontanternas ställning som lagligt betalningsmedel

Enligt riksbankslagen är sedlar och mynt så kallade lagliga betalningsmedel som hushåll och företag ska kunna använda för att betala. Men det finns betydande undantag från skyldigheten att ta emot kontanter. För det första kan skyldigheten ofta avtalas bort. Detta gäller både i privat verksamhet och i sådan offentlig verksamhet som kan liknas vid privat verksamhet, exempelvis kommunala parkeringsplatser. För det andra finns det undantag i en del lagar, exempelvis skattelagstiftningen, som medför att det inte är möjligt att betala med kontanter. Skyldigheten att ta emot kontanter är därför relativt begränsad och gäller enbart inom några få områden, exempelvis inom den offentligt finansierade vården. Allteftersom hushåll och företag slutar använda kontanter blir det svårare och svårare för de som behöver betala med kontanter.

För att möjligheten att betala med kontanter i olika sammanhang ska finnas kvar vill Riksbanken att kontanternas ställning som lagligt betalningsmedel ska stärkas. Med det menas att fler instanser i samhället borde vara skyldiga att ta emot kontanter. Frågan om vissa betalningsmedel fortfarande behöver ha ställningen som lagliga betalningsmedel och om innebörden av uttrycket lagliga betalningsmedel bör förändras utreds just nu inom den så kallade Betalningsutredningen (se *Digitaliseringen har väckt frågan om statens roll på betalningsmarknaden*). I utredningens uppdrag ligger också att föreslå eventuella författningsändringar eller andra åtgärder.

3.3 Test av teknisk lösning för e-kronor

Riksbanken har ett pilotprojekt som undersöker tekniska alternativ inför en eventuell utgivning av kronor i digital form – e-kronor. Nu testas en teknisk lösning med externa deltagare. Det har dock ännu inte tagits något beslut om att ge ut e-kronor.



E-kronor – tillgång till statliga pengar i digital form

Idag har allmänheten tillgång till svenska kronor i två former – statligt utgivna pengar i form av kontanter och digitala pengar utgivna av affärsbankerna. I takt med att kontanter används allt mindre finns det en risk att allmänheten i framtiden inte längre har tillgång till och kan betala med statligt utgivna pengar. Därför undersöker Riksbanken möjligheten att ge ut digitala kontanter, så kallade [e-kronor](#). Det har ännu inte tagits beslut om att ge ut e-kronor.

Riksbanken anser att e-kronor skulle kunna bidra till att stärka betalningssystemets motståndskraft. Det är inte minst viktigt att ha tillgång till en alternativ betalningsform vid allvarliga störningar i bankernas eller kortföretagens system. E-kronan skulle fylla samma uppgift som kontanterna hittills har gjort – att erbjuda ett statligt betalningsalternativ som är tillgängligt för alla och som kompletterar utbudet av betalningstjänster från den privata sektorn. Genom att tillhandahålla e-kronor och därmed en alternativ infrastruktur för betalningar kan Riksbanken dessutom ge andra aktörer än banker direkt tillgång till en betalningsinfrastruktur där de kan erbjuda betaltjänster till sina kunder. Detta underlättar för mindre och nya aktörer att konkurrera vilket gynnar innovation.

Att förse allmänheten med centralbankspengar i form av sedlar och mynt är en viktig del i Riksbankens uppdrag att se till att svenska betalningar är säkra och effektiva. Att

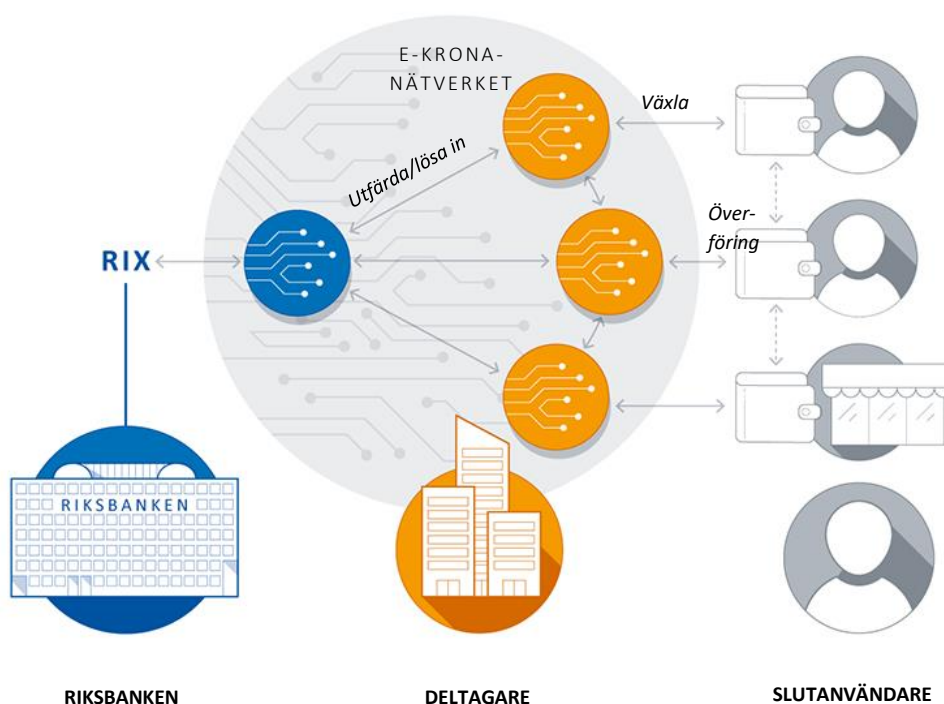
tekniken utvecklas förändrar inte det uppdraget. Kontanterna behöver helt enkelt anpassas till dagens teknik. Därför tycker Riksbanken att det kan finnas anledning att ge ut svenska kronor digitalt i form av e-kronor.

Teknisk lösning för e-krona testas med externa deltagare

Riksbanken driver sedan 2020 ett pilotprojekt tillsammans med företaget Accenture för att ta fram en teknisk lösning för e-kronor och på så sätt lära sig mer om hur en sådan lösning skulle kunna se ut. Genom att testa en teknisk lösning kan Riksbanken lära sig mer om dess möjligheter, men även använda den som utgångspunkt för jämförelser med andra lösningar och modeller.

Den tekniska lösning som tagits fram i projektet baseras på ett distribuerat nätverk, en typ av Distributed Ledger Technology (DLT). Den bygger på en distributionsmodell som påminner om modellen för dagens kontanter. I lösningen skapar Riksbanken e-kronor som sedan distribueras till allmänheten via deltagare i e-krona-nätverket, exempelvis banker och betaltjänstleverantörer (se figur 3).

Figur 3. Banker och betaltjänstleverantörer förser slutanvändare med e-kronor



Riksbanken skapar och förstör e-kronor. Deltagare i e-krona-nätverket, exempelvis banker och betaltjänstleverantörer, kan växla till sig e-kronor mot pengar på deras konton i Riksbankens betalningssystem RIX. Deltagarna erbjuder i sin tur slutanvändarna möjligheten att växla till sig e-kronor mot till exempel pengar på ett privat bankkonto. E-kronorna kan förvaras i en digital plånbok kopplad till exempelvis en mobilapp eller ett kort.

Under projektets [första etapp](#), som sträckte sig mellan februari 2020 och februari 2021, skapades en testmiljö som simulerade hur en betalning med e-kronor kan fungera. Här kunde simulerade deltagare i nätverket beställa e-kronor från Riksbanken som simulerade slutanvändare kunde växla till sig och hålla i en digital plånbok. Via en mobilapp kunde slutanvändarna sedan göra betalningar, insättningar och uttag. De kunde även göra betalningar med kort och smarta klockor.

Utvärderingen av projektets första etapp visar att den tekniska lösning som testats överlag levde upp till de krav som ställts. Distributed Ledger Technology (DLT) är dock en ny och i dessa sammanhang oprövad teknik som behöver utredas närmre för att vi ska veta om den klarar de tekniska och legala kraven som ställs på en e-krona. För att kunna fördjupa sig i den lösning som testats under e-kronapilotens första etapp valde Riksbanken att inleda etapp två som sträcker sig mellan februari 2021 och februari 2022.

I den andra etappen av e-kronapiloten har Riksbanken inlett ett samarbete med Handelsbanken och TietoEVERY som kommer att agera deltagare i det testnätverk som byggts upp under projektets första etapp och vidareutvecklats under andra etappen. Ett test tillsammans med externa deltagare ger Riksbanken möjlighet att på ett mer verklighetstroget sätt undersöka och lära mer om hur e-kronor kan distribueras till slutanvändarna via betaltjänstleverantörer som till exempel banker. Under etapp två kommer Riksbanken även att närmare undersöka prestandan i den tekniska lösningen.

Att kontantanvändningen minskar till förmån för digitala betalsätt innebär också att det blir svårare att göra en betalning utan internetuppkoppling. Att vi ständigt måste vara uppkopplade gentemot olika betalningsnätverk för att kunna genomföra våra betalningar gör samhället sårbart. Ett viktigt arbete inom e-kronapiloten är därför att undersöka och testa om det är möjligt att göra betalningar med en e-krona i situationer där uppkoppling saknas.

3.4 Riksbanken bidrar aktivt i det internationella samarbetet

Utvecklingen mot allt fler digitala betalningar har fått en extra knuff av pandemin. Samtidigt har det uppmärksammats av centralbanker och internationella organisationer att utlandsbetalningar fortfarande kan vara dyra och långsamma. Därför samarbetar centralbanker nu för att förbättra utlandsbetalningar och utveckla digitala centralbankspengar.



Digitala centralbankspengar är en stor fråga internationellt

När en grupp företag ledda av Facebook 2019 lanserade idén om att skapa en egen valuta, som då hette [Libra](#) men senare bytte namn till Diem, fick det stor uppmärksamhet bland världens centralbanker. Med Facebooks globala nätverk skulle en sådan valuta kunna få snabb spridning och påverka centralbankernas möjligheter att bedriva penningpolitik och värna om finansiell stabilitet och ett säkert betalningsväsende.

Sedan kom pandemin och kontanter övergavs allt mer till förmån för kort och digitala betalsätt även i länder där kontanter tidigare haft en relativt stark ställning. Det gjorde att allt fler länder började fundera över effekterna av en kontantlös framtid och behovet av digitala centralbankspengar. Dessutom sköt priset på olika kryptovalutor i höjden till historiska nivåer under pandemin, vilket ökade behovet av att fundera på förhållandet mellan privata och statliga pengar.

Internationellt samarbete om digitala centralbankspengar och utlandsbetalningar

I början av 2020 bildades en [internationell arbetsgrupp](#) på uppdrag av centralbankscheferna från en grupp av de största länderna i världen, samt Sverige, för att dela lärdomar, skapa en gemensam syn på och diskutera vägen framåt mot digitala centralbankspengar som är tillgängliga för allmänheten. Frågan om digitala centralbankspengar började även diskuteras av G7-länderna. I mars 2021 bildades en expertgrupp

inom G7 vars syfte var att undersöka konsekvenserna av att ge ut digitala centralbankspengar. Även Riksbanken och centralbanken i Schweiz blev ombedda att delta i arbetet.

Under 2020 initierade även G20-länderna en plan för att komma tillrätta med några av de problem som bidrar till att [utlandsbetalningar](#) fortfarande kan vara långsamma, dyra och omständliga (se *Utlandsbetalningar behöver bli snabbare och billigare*). Det resulterade i en mängd frågor som fördelades på [19 arbetsområden](#). Arbetet som syftar till att effektivisera utlandsbetalningar har fördelats på ett flertal organisationer. Bank for International Settlements (BIS) kommitté för betalningar och finansiell infrastruktur (Committee on Payments and Market Infrastructures, CPMI), som fastställer internationella standarder för finansiell infrastruktur, ansvarar exempelvis för flera arbetsområden som syftar till att förbättra existerande betalningssystem. Som medlem i CPMI fick Riksbanken ansvaret att leda arbetet inom de tre arbetsområden som heter "Future of Payments" och undersöker hur digitala centralbankspengar, den typ av kryptovaluta som kallas stablecoins och ny innovativ betalningsinfrastruktur kan användas för att förenkla utlandsbetalningar.

BIS har öppnat innovationscentrum i Stockholm

I juni 2021 etablerade BIS ett [innovationscenter](#) i Stockholm i samarbete med centralbankerna i Danmark, Island, Norge och Sverige. Det nordiska innovationscentret ska verka för att fördjupa analysen av tekniska finansiella innovationer som är relevanta för centralbanker. Det kommer att fungera som ett nav för ett nätverk av experter inom innovation, för forskning om viktiga trender inom finansiell teknik av betydelse för centralbanker och för att främja internationellt samarbete. Centret ska också bidra till fördjupad kunskap på flera områden som är relevanta för centralbanker, som till exempel digitala centralbankspengar, betalningsinfrastruktur, cybersäkerhet och finansiell hållbarhet.



SVERIGES RIKSBANK

Tel 08 - 787 00 00

registratorn@riksbank.se

www.riksbank.se

PRODUKTION SVERIGES RIKSBANK)

ISSN ISSN. (online)