

# ANFÖRANDE

DATUM: 2006-10-18  
TALARE: Förste vice riksbankschef Eva Srejber  
PLATS: Sveriges säkerhetsting i Eskilstuna



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

## ■ Sårbarheter i det moderna betalningsväsendet

### Inledning

I varje modern ekonomi görs en oerhörd mängd betalningar. I Sverige omsätts omkring 1290 miljarder kronor varje dag i vårt betalningssystem, (fördelat på värdepappershandel 500 miljarder, kort och girobetalningar 30 miljarder, valuta-handel 390 miljarder, betalningar mellan banker 360 miljarder och kontantbetalningar 10 miljarder). På drygt två dagar omsätts alltså lika mycket som värdet av allt det vi producerar i Sverige på ett år. Inte undra på att det finns skäl att fundera över sårbarheter i betalningsväsendet och hur vi kan minska dem.

Ett av de mer tydliga exemplen på systemets sårbarhet är de många värdetransportörarna de senaste åren, då stora mängder kontanter stulits. Men kontanter är bara ett av många sätt att genomföra betalningar och värdetransporter utgör en liten del av den infrastruktur som krävs för att betalningsflödet i Sverige ska fungera. Medan några promille av betalningarna sker via kontanter, genomförs resterande via datorer. Även datorer har som bekant sina svagheter. Det blev tydligt under år 2000 då både Riksbankens system för stora betalningar, RIX, och Nordbankens interna datasystem drabbades av kortvariga problem vid olika tidpunkter. Dessa konventionella kriser skulle kunna spilla över i en finansiell kris i betalningsväsendet vilket är ett ämne i sig. Dagens tal är dock begränsat till konventionella sårbarheter.

RIX länkar ihop bankerna och vissa andra finansiella aktörer med varandra så att de snabbt och enkelt kan göra betalningar till varandra, omsättningen är ca 500 miljarder per dag. Problemet i Riksbankens RIX-system, innebar att ett antal betalningar felaktigt genomfördes flera gånger. Dubbelbokföringen innebar att bankerna hade fel saldo på sina konton i RIX vilket skapade problem vid slutet av dagen eftersom banker med negativt saldo måste låna pengar över natten av de som har positivt saldo. Detta innebar i sin tur att funktionen på den mycket viktiga penningmarknaden, det vill säga marknaden där bankerna lånar pengar på kort sikt, stördes. När felet upptäcktes tog reservrutinerna vid och betalningarna kunde genomföras utan att bokföras mer än en gång. Problemet berodde på ett fel i kommunikationssystemet som länkar bankerna till RIX. Det tog sammanlagt fem dagar att hitta felet och införa en ny lösning.

■ Nordbankens problem innebar bland annat att bankens underlag för kundbetalningar inte kunde sammanställas. Utåt sätt märktes det genom att kunderna fick svårigheter att använda Nordbankens bankkort och genom försenade betalningar. Men skadorna kunde begränsas tack vare att systemet tidvis fungerade och att reservrutinen för kommunikation fungerade. Det hela berodde bland annat på fel i programvaran till systemet. Problemet startade mitt under mellandagshandeln år 2000 och var inte helt löst förrän tre dagar in på det nya året.

I efterhand kan vi konstatera att konsekvenserna av dessa två problem blev lindriga och att befintliga reservrutiner var tillräckliga för att begränsa dem. Båda exemplen visar samtidigt hur viktigt det är med förberedelser som gör att verksamheten kan fortsätta trots olika typer av störningar. Kostnaden för att skapa ett helt motståndskraftigt system måste samtidigt vägas mot kostnaden för att ha ett något mindre motståndskraftigt system och istället ha goda reservlösningar att ta till när problem uppstår. Jag återkommer till arbetet med att skapa motståndskraft i systemet. Först vill jag ge en bild av hur den finansiella infrastrukturen fungerar i praktiken och vikten av krisplanering.

### Betalningsväsendets funktioner

För att ge en bild av hur omfattande och komplext betalningssystemet är vill jag ge ett konkret exempel. Försäkringskassan betalar varje månad ut miljardbelopp i pensioner till Sveriges pensionärer. Intuitivt verkar det vara en ganska enkel manöver för Försäkringskassan att skicka pengar till Ingrid, 93. Men om vi ritar hela kedjan från det att Försäkringskassan startar utbetalningsprocessen till dess att Ingrid har pengarna i handen så är det ganska mycket infrastruktur, infrastrukturmeddelanden och betalningsflöden som behövs. Förutom grundläggande infrastruktur som el, tele och postgång tas datasystem hos Riksgäldskontoret, banker, Riksbanken och Bankgirocentralen i anspråk för att genomföra vanliga enkla pensionsutbetalningar.

För att pensionären Ingrid ska få sin pension skickar Försäkringskassan en betalningsinstruktion till Riksgäldskontoret och en till de banker som Försäkringskassan använder för att expediera sina utbetalningar. I rollen som statens bank ska Riksgäldskontoret betala ut pensionspengar till ett antal banker enligt Försäkringskassans instruktioner. Dessa banker distribuerar i sin tur pengarna till pensionärernas konton i den egna banken, om pensionärerna har konto där. För de pensionärer som har konto i annan bank än de Försäkringskassan har avtal med, skickas pengarna vidare till dessa via Bankgirocentralen. De pensionärer som inte har något bankkonto alls får istället en utbetalningsavi som kan lösas in vid ett bankkontor eller hos Svensk Kassaservice.

Riksgäldskontoret gör utbetalningen av pensionsmedel genom att tillfälligt, över dagen, använda sin kontokredit i Riksbanken. Denna skuld måste betalas tillbaka innan dagens slut eftersom Riksbanken inte får finansiera statsutgifter. Riksgäldskontoret lånar därför mot dagens slut pengar på penningmarknaden. Pengarna sätts in på Riksgäldskontorets konto i Riksbanken, via RIX-systemet, vilket nollställer Riksgäldskontorets konto innan kvällen är slut.

Bank A, som slutligen ska betala ut pensionen till Ingrid kommer att behöva kontanter, vilka i sin tur beställs hos Riksbanken. Betalning för kontanterna sker genom att Bank A drar pengar från sitt konto hos Riksbanken via RIX-systemet. Därefter kan Bank A hämta pengarna i en kontantdepå med hjälp av en värde-

- transportör som distribuerar kontanterna till bankerna/bankomaterna och Svensk Kassaservice.

Först efter alla dessa steg är det möjligt för Ingrid att hämta ut sin pension i kontanter hos en bank, Svensk Kassaservice, lantbrevbärare eller via bankkort i en livsmedelsbutik. Dessa utbetalningar genererar i sig ett nytt flöde av information genom samma och ytterligare infrastruktur.

Exemplet som visserligen är förenklat, och inte gör anspråk på att vara komplett, visar att det krävs komplex planering, infrastruktur och timing av betalningsflöden och informationsflöden för att genomföra även enkla och förutsägbara betalningar.

I exemplet flödar meddelanden och pengar mellan Riksbankens RIX-system, Bankgirocentralen, banker och Riksgäldskontoret. Dessa aktörer ansvarar tillsammans med Värdepapperscentralen (VPC), och Stockholmsbörsen för de centrala delarna i betalningsväsendet. Betalningsmeddelanden skickas mellan delarna via kommunikationssystemet SWIFT. Riksbankens RIX-system är knutpunkten som de flesta betalningar och betalningssätt är beroende av. Detta gäller kontantbetalningar, kortbetalningar, girobetalningar, interbanklån, betalningar av värdepappers- och valutaaffärer med mera.

Det jag just har beskrivit är en del i den centrala finansiella infrastrukturen som de flesta vanliga människor inte vet om eller ser så mycket av – den bara finns där och förutsätts fungera. Det är bankerna som svarar för en stor del av den infrastruktur som möter allmänheten, exempelvis genom uttagsautomater. På senare år har dock även allmänheten blivit en del av infrastrukturen genom att våra privata datorer kan kommunicera med bankernas Internetbanker.

### Vikten av krisplanering

Idag är det en självklarhet för oss att ha tillgång till olika typer av betalningstjänster. Därför glömmar vi lätt bort hur krångligt och tidsödande det faktiskt skulle vara om vi plötsligt tvingades att genomföra kontanta betalningar direkt till alla vi behöver betala. För min egen del har jag många leverantörer som jag i så fall skulle behöva söka upp i slutet av varje månad för att betala mina räkningar. Jag skulle behöva gå till Fortum för att betala nätavgift och gas och åka till Kiruna och betala TV och radiolicensen bara för att ta två exempel. Om det dessutom inte gick att använda kontanter skulle jag behöva jobba på ett ställe som gav mig min lön i något som mina leverantörer skulle acceptera som betalning. För oss kan sådana tankar verka främmande men i många länder sker majoriteten av alla betalningar med kontanter. Det förekommer också att förtroendet för pengarna i ekonomin faller ihop så pass att nästan bara byteshandel fungerar. Det hände till exempel i Argentina för ett par år sedan.

Samhällsekonomin är således beroende av att betalningsväsendet fungerar väl för att upprätthålla välstånd och tillväxt. Utan ett fungerande betalningsväsende skulle samhällsekonomin kollapsa. Det går naturligtvis inte att på ett meningsfullt sätt kvantifiera det totala bidraget till samhällsekonomin av dagens betalningsväsende. Men Nils Lundgren presenterar ett tankeexperiment i artikeln, "Den finansiella sektorns samhällsekonomiska betydelse". Där ersätts 1990-talets svenska betalningsväsende med det som fanns i Sverige på 1950-talet. Experimentet visar att den extra arbetsinsats detta skulle kräva av svenska folket motsvarar en ar-

- betskraftskostnad på 7 procent av BNP per år, vilket är ca 190 miljarder kronor per år.

Det jag vill belysa är att helheten är viktig att skydda, så att vi kan fortsätta att använda de tjänster som är så viktiga för den svenska samhällsekonomin och ända ned på individnivå. Det är här som Riksbanken, tillsammans med andra myndigheter och organisationer kommer in i bilden. Vi arbetar med förberedelser för att skapa motståndskraft och reservlösningar, något som kallas kontinuitetsplanering bland dem som sysslar med sådana frågor. Planeringen för vad som ska göras om problem inträffar kallas krisplanering. Detta innebär att reservlösningar ska användas för att upprätthålla förmågan att genomföra betalningar, vilket inte nödvändigtvis betyder att funktionen i alla delar av betalningsväsendet behöver upprätthållas. Det kan vara bra om det finns reservlösningar som är helt oberoende av det ordinarie systemet.

Mot bakgrund av betalningssystemets viktiga samhällsfunktion måste investeringar för att bygga upp motståndskraft och klara kriser, prioriteras. Men samtidigt måste dessa investeringar hela tiden avvägas mot målsättningen att systemet skall ha de funktioner som efterfrågas och vara kostnadseffektivt för samhället. Exempelvis är målsättningen för Riksbankens kontinuitets- och krisplanering att nivån ska vara rätt, det vill säga en nivå som ger ett tillräckligt stabilt system men samtidigt är kostnadseffektivt.

Det är flera myndigheter och privata företag som äger och ansvarar för infrastrukturen i betalningsväsendet. De olika aktörerna kan ha olika uppfattningar om var nivån för kontinuitets- och krisplanering ska ligga.

### **Riksbankens uppdrag**

Riksbankens roll när det gäller kontinuitets- och krisplanering kan delas in i två områden. Det ena handlar om vår roll inom kontant- och betalningsförmedlingen och det andra är vår roll att övervaka den finansiella stabiliteten. Vad gäller den första rollen ger Riksbanken ut sedlar och mynt. Vi ansvarar också för systemet som genomför stora betalningar mellan bankerna och för att låna ut pengar under dagen för att dessa betalningar ska kunna genomföras. Kontinuitets- och krisplaneringen för kontanthantering är inriktad på säkerhet för värden och personal samt leveranssäkerhet. När det gäller RIX-systemet är kontinuitets- och krisplaneringen inriktad på att kunna fortsätta verksamheten trots problem. Det gäller också att samtidigt upprätthålla en förmåga att spåra och åtgärda fel.

Det yttersta syftet med Riksbankens roll som övervakare av den finansiella stabiliteten är att förebygga både konventionella och finansiella kriser i det finansiella systemet. Arbetet innebär konkret att följa utvecklingen i den finansiella sektorn på kort sikt, främst i storbankerna, och att arbeta med strukturella förändringar, krishantering och regelbildning.

En viktig del av Riksbankens arbete på det här området handlar också om att samverka med andra myndigheter och företag inom den finansiella sektorn.

### **Vikten av samverkan mellan myndigheter och privata aktörer**

Det finns ett stort gemensamt intresse av att skapa motståndskraft i den finansiella sektorn, vilket bygger på aktörernas beroende av varandra. Hela systemet är beroende av att allmänheten har förtroende för betalningssystemet som helhet.

- Samverkan mellan aktörerna på finansmarknaden behövs för att hitta gemensamma lösningar och för att kunna dra nytta av stordriftsfördelar. Det är dessutom viktigt att säkerställa gemensamma grundförutsättningar som tillgång till el, tele, bränsle och vatten.

Riksbanken har under några års tid aktivt fört diskussioner i olika sammanhang för att sprida information om hur betalningssystemet fungerar och hur enskilda aktörers ställningstagande inom kontinuitets- och krisplanering påverkar helheten. Diskussionerna har främst förts i tre sammanhang. Ett av dem är Samverkansområdet för ekonomisk säkerhet (SOES) som sammankallas av Krisberedskapsmyndigheten och där bland andra Riksbanken, Finansinspektionen, Försäkringskassan och Arbetsmarknadsstyrelsen deltar. Ett annat är Finanssektorns privat-offentliga samverkansorgan (FSPOS) som sammankallas av Finansinspektionen och består av representanter från Riksbanken, Finansinspektionen, Bankföreningen, fristående sparbanker, värdepappersbolag och försäkringsbolag. Det tredje diskussionsforumet jag vill nämna är referensgruppen för betalningssystem som sammankallas av Riksbanken och består av representanter från Värdepapperscentralen, Bankgirocentralen, Stockholmsbörsen, storbankerna och Bankföreningen.

En del av arbetet i dessa arbetsgrupper har varit att kartlägga flödena och infrastrukturen i betalningsväsendet. Kartläggningen startade som ett internt projekt på Riksbanken med en generell genomgång av betalningsväsendets grundförutsättningar, aktörer och tjänster. Denna har sedan fungerat som diskussionsunderlag och referensmaterial i andra arbetsgrupper för att fördjupa kartläggningen för några representativa betalningstjänster. Ett exempel är flödeskartan över försäkringskassans pensionsutbetalningar som jag har presenterat för er idag. Andra betalningar som kartlagts är girobetalningar och betalningar av värdepapper.

Den generella slutsatsen som de flesta kunnat enas om i dess diskussioner är att varje organisation har ett ansvar för att leverera sina tjänster enligt de avtal som de har med sina kunder. Detta ansvar omfattar att lösa kriser internt och att samverka med de som organisationen är beroende av för att kunna leverera sin tjänst. Diskussionerna har även ökat medvetenheten om att alla i kedjan måste ha en rimlig nivå för kontinuitets- och krisplanering och att samverkan behövs för att säkerställa gemensamma intressen.

Hur dessa diskussioner ska fortsätta framöver är inte beslutat ännu. En möjlig fortsättning kan vara att diskutera konsekvenserna av att en del av infrastrukturen tillfälligt ur funktion, och hur man kan begränsa de negativa effekterna av detta. Fokuseringen på konsekvenser medför att kontinuitets- och krisplaneringen kommer att kunna hantera en mycket stor andel av möjliga krisscenarier.

### **Sammanfattning**

Ett betalningssystem som har en effektiv motståndskraft mot störningar är av kritisk betydelse för samhällsekonomin och allmänheten. Motståndskraften i betalningsväsendet är dock ett resultat av investeringar från individuella aktörer som var och en har sina egna målsättningar snarare än samhällsekonomiska. Detta motiverar Riksbankens delaktighet och arbete för att motståndskraften i betalningsväsendet som helhet ska hamna på en samhällsekonomiskt rimlig nivå.

För de kommersiella organisationerna finns det ett visst vinstintresse av att ha bra motståndskraft mot störningar. Återkommande störningar hos en aktör kan leda

- till att kunderna byter till någon annan. Detta innebär också att det blir rationellt att satsa på samverkan med dem som aktören är beroende av för att kunna leverera sin tjänst.

På samma sätt kan man resonera om hela systemets motståndskraft. Fördelarna av en förbättring av motståndskraft i betalningssystemet kommer alla tillgodo, men för att åstadkomma en tillräckligt stark motståndskraft behövs samverkan. Här har Riksbanken och andra myndigheter en viktig uppgift i att förklara och agera som katalysator för samverkan.