Svenska bankers användning av valutaswapmarknaden för att omvandla upplåning i utländsk valuta till svenska kronor

Johanna Eklund, Jonas Milton och Anders Rydén*

Författarna är eller har varit verksamma vid Riksbankens avdelning för finansiell stabilitet.

Svenska banker finansierar i dag en del av sin utlåning i svenska kronor genom att emittera värdepapper i andra valutor. Detta förutsätter dock en fungerande marknad för valutaswappar, eftersom bankerna måste omvandla den utländska valutan till svenska kronor.[1]

I den här artikeln beskriver vi hur svenska banker använder swappar för att omvandla upplåning i utländsk valuta till svenska kronor för att finansiera långfristig utlåning i svenska kronor, exempelvis svenska bolån. Vi visar att bankerna i stor utsträckning begränsar i vilken omfattning de exponeras mot riskerna som uppstår i swapparna. Men vi konstaterar samtidigt att strukturen på den långfristiga swapmarknaden innebär att swapmarknaden, och därigenom bankernas finansiering, är känslig för störningar och lätt påverkas av oro på andra finansiella marknader. Dessutom bidrar swapmarknaden till att öka koncentrationsrisken i det svenska banksystemet. De kanske viktigaste förutsättningarna för att undvika störningar på den långfristiga swapmarknaden är en väl fungerande kortfristig marknad i svenska kronor och ett väl kapitaliserat banksystem. På sikt finns emellertid även några andra faktorer som skulle kunna bidra till att minska riskerna och göra den svenska swapmarknaden mer robust. Vi diskuterar dessa faktorer i den senare delen av artikeln.

Svenska banker finansierar en del av sin utlåning i svenska kronor genom att emittera obligationer och certifikat på kapitalmarknaden utomlands, i andra valutor än svenska kronor. En del av dessa värdepapper finansierar långfristig utlåning såsom bolån. En viktig anledning till att bankerna emitterar värdepapper utanför Sverige är att de inte vill göra sig beroende av endast den inhemska marknaden, utan vill se till att de har flexibilitet i sin

* Vi vill tacka de svenska banker, liv- och pensionsbolagen, Riksgäldskontoret samt de utländska aktörer som har försett oss med data och som vi har intervjuat. Vi vill även tacka Emma Bäcke, Reimo Juks, Kristian Jönsson, Sofia Lindh, Jonas Söderberg, Susanna Grufman, Olof Sandstedt och Lena Strömberg för deras värdefulla synpunkter.

1 Med valutaswappar avses i denna artikel både FX-swappar och så kallade cross-currency basis-swappar (CCY-swappar). Swap används synonymt med valutaswap om inget annat framgår av texten. Likaså används långfristig swap synonymt med CCY-swap och kortfristig swap synonymt med FX-swap.

tillgång till finansiering. Dessutom understryker kreditvärderingsinstituten att bankerna bör ha en diversifierad investerarkrets, vilket underlättas om upplåningen görs i flera valutor.[2]

Men att finansiera utlåning i svenska kronor genom att låna i utländsk valuta medför att bankerna exponeras för valutarisk eftersom deras tillgångar då är i en valuta och skulderna i en annan. Bankerna hanterar valutarisken genom att använda sig av derivat i form av valutaswappar: FX-swappar eller cross-currency basis-swappar (CCY-swappar). Ett sådant derivatavtal innebär att en bank som lånar i utländsk valuta byter den utländska valutan mot svenska kronor med motparten i swappen.[3] Bankerna skapar på så sätt en lämplig valutamatchning i balansräkningen och hanterar därmed valutarisken mellan tillgångar och skulder. En närmare beskrivning av hur FX-swappar och CCY-swappar fungerar presenteras i appendix 1.

Även om det endast är en mindre andel av bankernas totala långfristiga utlåning i svenska kronor som finansieras på detta sätt, är den inte obetydlig. Swapmarknaden har dessutom visat sig vara känslig för störningar och oro på andra finansiella marknader i Sverige och utomlands. Genom den kan därför oro i omvärlden påverka det svenska finansiella systemet. Ett exempel på detta är de problem som uppstod på CCY-marknaden för swappar mellan euro och kronor hösten 2010. Då försämrades likviditeten på CCY-marknaden samtidigt som kostnaden för att omvandla upplåning i euro till kronor, den så kallade cross-currency basis-spreaden, steg påtagligt. Detta ledde till att det blev både dyrt och svårt för svenska banker att omvandla finansiering i utländsk valuta till kronor på längre löptider via swapmarknaden. Dessa problem berodde på att det uppstod osäkerhet på de allra kortaste löptiderna på den svenska penningmarknaden när det sista av de tre extraordinära lånen som Riksbanken erbjudit under krisen förföll. Liknande problem har även uppstått vid andra tillfällen då grundorsaken varit problem utanför Sverige. Valutaswappar och många andra derivat handlas dock OTC, det vill säga bilateralt utanför reglerade marknadsplatser. Det innebär att en begränsad information information finns sammanställd om swapmarknaden och bankernas användning av valutaswappar.

Syftet med denna artikel är att beskriva hur de svenska bankerna använder valutaswappar för att omvandla upplåning i utländsk valuta till svenska kronor för att finansiera utlåning på längre löptider i svenska kronor såsom bolån. Vi tar också upp vilka risker som detta kan medföra. Därmed omfattar artikeln främst omvandlingen av långfristig upplåning i utländsk valuta till kronor. Den täcker inte bankernas användning av swapmarknaden för att omvandla kortfristig upplåning i exempelvis amerikanska dollar till kronor för att finansiera kortfristiga tillgångar i kronor. Eftersom artikelns fokus är valutaswapmarknaden diskuterar vi inte heller risken för störningar på den utländska värdepappersmarknaden

2 För de fyra storbankerna: Handelsbanken, Nordea, SEB och Swedbank, är ungefär hälften av den totala finansieringen marknadsfinansiering, varav cirka två tredjedelar är i andra valutor än svenska kronor. En stor del av upplåningen i utländsk valuta finansierar tillgångar i dessa valutor. Exempelvis finansieras storbankernas utlåning i euro i de baltiska länderna med hjälp av upplåningen i euro. Men även en del av deras tillgångar i svenska kronor finansieras med upplåning i utländsk valuta.

3 För att förenkla skriver vi i artikeln i vissa sammanhang att bankerna lånar kronor när de erhåller kronor initialt i swappen, respektive lånar ut kronor när de betalar kronor initialt i swappen.

som påverkar bankernas tillgång till marknadsfinansiering i utländsk valuta. Av samma skäl diskuterar vi inte den ränterisk som bankerna försäkrar sig mot med hjälp av ränteswappar.

Vi börjar med att beskriva hur de svenska bankerna använder valutaswappar för att finansiera långfristig utlåning i svenska kronor. Till grund för beskrivningen ligger dels data över svenska bankers långfristiga swappar som samlats in av Riksbanken i juni 2011, dels intervjuer med de svenska bankerna och andra aktörer på swapmarknaden. I avsnitt 2 visar vi sedan vilka risker som bankerna exponeras för till följd av att de använder valutaswappar, och hur det kan leda till risker i det svenska banksystemet. I avsnitt 3 diskuterar vi vilka förutsättningar som måste vara uppfyllda för att swapmarknaden ska fungera friktionsfritt samt några faktorer som skulle kunna bidra till att göra den svenska swapmarknaden mer robust. Artikeln avslutas med en sammanfattning av våra slutsatser.

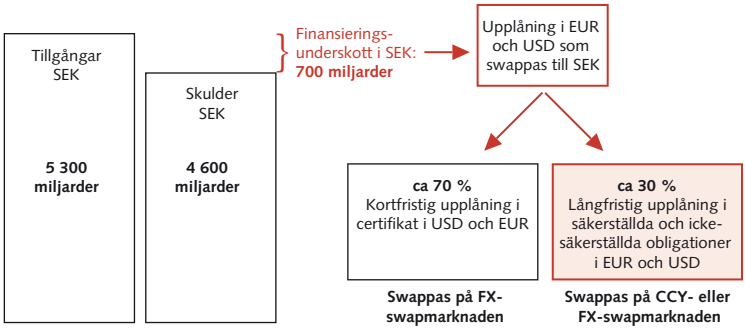
1 De svenska bankernas användning av valutaswapmarknaden för att finansiera långfristig utlåning i svenska kronor

Sju svenska banker finansierar i dag en del av sin utlåning i Sverige genom att låna på kapitalmarknaderna: Handelsbanken, Nordea, SEB, Swedbank, SBAB, Länsförsäkringar bank och Landshypotek. Sammantaget har dessa banker ungefär 5 300 miljarder kronor i tillgångar i svenska kronor, varav de finansierar ungefär 700 miljarder genom att låna utländsk valuta på kapitalmarknaderna utomlands som de omvandlar till svenska kronor på swapmarknaden.[4] Ungefär två tredjedelar av detta belopp avser kortfristig upplåning via certifikat, medan ungefär en tredjedel är långfristig upplåning genom säkerställda och andra obligationer.[5] Denna artikel koncentrerar sig på den senare delen (se den färgade rutan i figur 1).

4 Den resterande delen är finansierad genom inlåning och upplåning direkt i svenska kronor.

5 Bankernas totala finansieringsunderskott i svenska kronor, det vill säga hur mycket av tillgångarna i svenska kronor som de finansierar genom upplåning i andra valutor framgår av deras respektive balansräkning och är beräknad utifrån ställningen i juni 2011. Beräkningen av andelen lång- respektive kortfristig upplåning som swappas baseras på uppgifter från Riksbankens kartläggning från juni 2011. Behovet av finansiering i utländsk valuta och fördelningen mellan kortfristig och långfristig finansiering kan dock variera över tid beroende på bankernas finansieringsstrategier.

Figur 1. Svenska bankers användning av swapmarknaden för att finansiera tillgångar i svenska kronor



Anm. Siffrorna i figuren avser Handelsbanken, Nordea, SEB, Swedbank, SBAB, Länsförsäkringar bank och Landshypotek. De är baserade på tillgångar och skulder redovisade i bankernas resultatrapporter i juni 2011 och Riksbankens kartläggning. Behovet av finansiering i utländsk valuta och fördelningen mellan korfristig och långfristig finansiering kan variera över tid beroende på bankernas finansieringsstrategier.
Källa: Riksbanken.

Under 2011 genomförde Riksbanken en kartläggning av hur svenska banker använder sig av valutaswappar för att omvandla sin långfristiga upplåning i utländsk valuta till svenska kronor. Delar av materialet som presenteras i denna artikel är hämtat därifrån. Det gäller bland annat stickprovsdata över de sju svenska bankernas valutaswappar i juni 2011. Till grund för beskrivningen i följande avsnitt och den efterföljande diskussionen ligger även intervjuer med bankerna och andra aktörer som genomförts i samband med kartläggningen.

1.1 ANVÄNDNING AV FX-SWAPPAR OCH CCY-SWAPPAR FÖR ATT FINANSIERA LÅNGFRISTIG UTLÅNING I SVENSKA KRONOR

I princip skulle bankerna kunna växla sin upplåning i utländsk valuta till svenska kronor på spotmarknaden. Detta skulle emellertid ge upphov till en stor valutarisk som kan leda till att de förlorar delar av sin intjäning.[6] På grund av de stora valutariskerna åläggs bankerna även betydande ytterligare kapitalkrav om de har stora öppna, det vill säga osäkrade, valutapositioner i balansräkningen. För att försäkra sig mot valutarisken använder bankerna sig därför av valutaswappar.

Vad gäller just bankernas säkerställda obligationer ställer dessutom såväl lagen om säkerställda obligationer som kreditvärderingsinstituten specifika krav på bankerna att begränsa valutarisken mellan dessa obligationer och den underliggande säkerhetsmassan, det vill säga de svenska bolånen mot vilka bankerna emitterar sina säkerställda obligationer (så kallad cover pool). Om obligationerna är utgivna i en annan valuta än bolånen måste bankerna försäkra sig mot valutakursförändringar med hjälp av swapavtal. Alternativt kan

6 När en bank växlar upplåningen i utländsk valuta till svenska kronor på spotmarknaden får banken en tillgång i svenska kronor och en skuld i en annan valuta, vilket innebär att den får en öppen valutaposition. Stora öppna valutapositioner kan redan vid förhållandevis små kursrörelser leda till att banken gör stora förluster. Från ett affärsperspektiv är det därför inte motiverat för en bank att ta en sådan risk. Se appendix 2 för ett exempel.

bankerna se till att säkerhetsmassan innehåller tillräckligt med extra säkerheter (så kallad over-collateralization), så att dess värde minst motsvarar värdet av obligationerna även vid stora valutakursförändringar. För att skydda ägarna av de säkerställda obligationerna har bankerna dock valt att så långt som möjligt via swappar matcha de underliggande lånen i säkerhetsmassan med obligationerna när det gäller valuta- och räntebindningstid. I praktiken swappar bankerna alla (svenska) säkerställda obligationer i utländsk valuta till svenska kronor. Dessa swappar har dessutom så gott som alltid samma löptid som de säkerställda obligationerna.

Från obligationsägarnas perspektiv är det tillräckligt att swappen görs med en intern motpart, exempelvis mellan det bostadsinstitut som givit ut den säkerställda obligationen och dess moderbolag. Utifrån bankkoncernens perspektiv förändrar detta dock inte valutafördelningen mellan tillgångar och skulder. Givet att en bank inte har tillgångar i utländsk valuta som motsvarar värdet av de säkerställda obligationerna i utländsk valuta kan detta medföra att bankkoncernen har en valutarisk. Om bankerna emitterar stora mängder säkerställda obligationer i utländsk valuta i förhållande till sin balansräkning måste de hålla stora mängder kapital för valutarisken. Eftersom kapital i allmänhet anses vara dyrt väljer bankerna i stället att eliminera denna valutarisk genom att göra ytterligare en swap med en extern motpart. På så sätt är både ägarna av de säkerställda obligationerna och bankkoncernen skyddade mot valutakursförändringar. Swappen som görs internt är från koncernens perspektiv att likna med en bokföringsteknisk åtgärd (eftersom den inte förändrar valutafördelningen mellan koncernens tillgångar och skulder). Vi koncentrerar oss i denna artikel därför på de swappar som de svenska bankerna gör med en annan bank på marknaden. Vi bortser alltså från de swappar som bankerna väljer att göra internt mellan två bolag inom bankkoncernen.

Data från Riksbankens kartläggning visar att olika banker omvandlar olika stor andel av den långfristiga upplåningen i utländsk valuta till svenska kronor i swaptransaktioner med en annan bank. I princip kan de svenska bankerna rangordnas på en fallande skala från de banker som nästan enbart har tillgångar i svenska kronor och som i princip swappar all sin finansiering i utländsk valuta till svenska kronor, till de banker som har merparten av sina tillgångar i andra valutor än svenska kronor och som swappar en mycket liten del av sin långfristiga obligationsupplåning i utländsk valuta till svenska kronor. Alla banker som även har kortfristig upplåning genom emissioner av certifikat i utländsk valuta swappar emellertid en förhållandevis stor del av denna till kronor.

När bankerna swappar långfristig upplåning i obligationer har de, något förenklat, två alternativ:

(i) att använda en CCY-swap med samma löptid som obligationen

(ii) att använda en swap med en kortare löptid än den underliggande obligationen som förnyas kontinuerligt under obligationens löptid, till exempel en FX-swap.

Riksbankens kartläggning indikerar att bankerna till största del matchar löptiden på sina swappar med löptiden på de obligationer de emitterat och vill omvandla till kronor. Men

det förekommer även att banker inte matchar löptiden på swappen och obligationen helt och hållet, utan använder sig av swappar med kortare löptid. En femårig obligation kan till exempel omvandlas till kronor med hjälp av en ettårig swap som banken sedan förnyar (rullar) varje år.

Oavsett om en bank väljer att använda en löptidsmatchad CCY-swap eller att kontinuerligt förnya en mer kortfristig CCY-swap eller en FX-swap har den försäkrat sig mot valutarisken som skulle ha uppstått om omvandlingen av den utländska valutan gjorts på spotmarknaden. En förutsättning för detta är dock att banken förnyar FX-swappen varje gång som den förfaller under hela obligationens löptid. När banken använder sig av en swap med en kortare löptid än på den underliggande obligationen uppstår nämligen en löptidsskillnad mellan bankens tillgångar och skulder (i och utanför balansräkningen) i svenska kronor, respektive den utländska valutan. Bankens utlåning i svenska kronor, alltså tillgången, får en längre löptid än kronupplåningen i swappen, medan bankens position i euro är den omvända. Detta kan sägas medföra en refinansieringsrisk i svenska kronor eftersom banken inte vet med säkerhet om den kommer att kunna låna kronor när FX-swappen förfaller och till vilka villkor. En bank som använder en CCY-swap har alltså, allt annat lika, säkrat sin tillgång på svenska kronor (och inte bara den utländska valutan) under en längre tid än en bank som använder en FX-swap. I appendix 3 presenterar vi ett förenklat exempel på detta.

Om banken matchar löptiden på swappen och obligationen behöver den dock hantera en större motpartsrisk jämfört med om den använder en FX-swap eller en CCY-swap med kortare löptid. Men för att minska denna risk har de svenska bankerna standardiserade avtal med så gott som alla sina finansiella motparter, vilket i praktiken omfattar alla swappar som bankerna gör för att omvandla finansiering i utländsk valuta till svenska kronor (se avsnitt 2.1).

1.2 BANKERNAS MOTPARTER I LÅNGFRISTIGA SWAPPAR

Merparten av bankernas långfristiga upplåning i utländsk valuta som omvandlas till svenska kronor på swapmarknaden sker alltså i CCY-swappar med lång löptid. Data visar att de svenska bankerna främst har två kategorier av motparter i dessa swappar: utländska banker och andra svenska banker. I juni 2011 var dessa två grupper motpart i mer än 80 procent av de transaktioner som de svenska bankerna genomförde för att omvandla långfristig eurofinansiering till kronor (se tabell 3). I mindre än en femtedel av swapparna hade bankerna andra motparter. Bland dessa fanns till exempel så kallade arbitrageemittenter[7] samt ett fåtal svenska liv- och pensionsbolag, även om dessa totalt sett inte hade en särskilt framträdande roll.

I allmänhet har bankerna därmed en koncentrerad krets av motparter i CCY-swappar. Detta kan delvis förklaras med att bankerna generellt inte delar upp en obligationsemission

7 Arbitrageemittenter emitterar i den valuta som sammantaget ger den lägsta finansieringskostnaden. Om priset för att lämna ifrån sig svenska kronor i ett derivatavtal är fördelaktigt kan dessa aktörer välja att emittera i svenska och swappa kronorna till den valuta de behöver, exempelvis euro, i stället för att emittera direkt i den andra valutan för att på så sätt minska sin totala upplåningskostnad.

i flera swappar. I de få fall detta förekommer har de berörda bankerna dock en större motpartskrets än andra banker.

Tabell 1. Motparter till de svenska bankerna i CCY-swappar

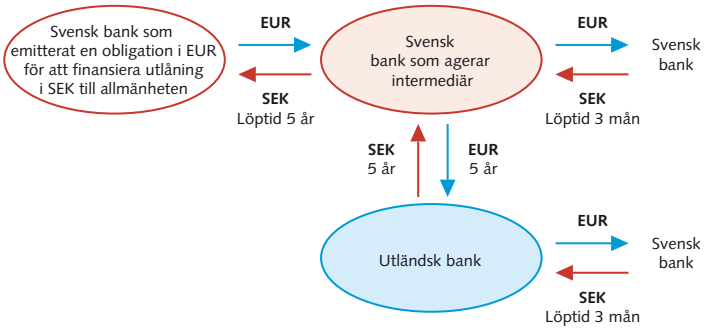
TYP AV MOTPART	ANDEL AV SWAPPAR DÄR EN SVENSK BANK LÅNAR KRONOR I UTBYTE MOT EURO
Annan svensk bank	40 %
Svenskt institut eller företag	15 %
Utländsk bank*	45 %
Annan utländsk aktör eller företag	< 5 %

Anm. Uppgifterna i tabellen baseras på data över bankernas bruttoexponeringar mot deras största motparter i långfristiga CCY-swappar i SEK/EUR under perioden juni–juli 2011. Siffrorna i tabellen är avrundade och summerar därför till mer än 100 procent.
*Inkluderar även supranationella aktörer.
Källa: Riksbanken.

Både de utländska och de svenska banker som lånar ut svenska kronor i CCY-swappar måste emellertid själva skaffa sig kronorna som de sedan lånar ut. De utländska bankerna gör i många fall detta på företrädesvis kortare löptid än de lånar ut på i CCY-swapparna, ofta genom att ingå en FX-swap med en svensk bank. Därmed omvandlar de utländska bankerna kortfristig upplåning till långfristig utlåning i svenska kronor på swapmarknaden, även om det också förekommer att de utländska bankerna får tillgång till svenska kronor på längre löptider genom att ingå en CCY-swap med exempelvis en arbitrageemittent som emitterar i kronor men har behov av finansiering i euro. När de utländska bankerna utför denna löptidstransformering tar de således den likviditetsrisk som är förknippad med detta.

I den utsträckning som svenska banker lånar ut kronor i CCY-swappar är det typiskt sett storbankerna som gör detta. Detta sker inom ramen för bankernas tradingverksamhet, vilken är separerad från bankernas treasury. Vad gäller dessa transaktioner framgår det från Riksbankens kartläggning att även de svenska bankerna lånar en del av de kronor som de sedan lånar ut i CCY-swappar på kort löptid och gör alltså en löptidstransformering i svenska kronor på swapmarknaden. Men en stor del av kronorna som de lånar ut i CCY-swappar lånar de på längre löptider genom att ingå en annan CCY-swap med en motpart utanför det svenska banksystemet. Med andra ord gör de en CCY-swap med samma löptid, men i motsatt riktning. Typiskt sett är motparten i den andra swappen en utländsk bank. I dessa transaktioner kan de svenska bankerna i stället ses som en intermediär som ”för vidare” riskerna från den svenska bank som emitterat en obligation i euro till den utländska bank som gör löptidstransformeringen (se figur 2).

Figur 2. Exempel på en löptidstransformation på swapmarknaden



Läsanvisning: En typisk transaktion på swapmarknaden börjar med att en svensk bank emitterar en femårig obligation i euro. Denna bank gör sedan en swap med en annan bank, ofta en svensk bank. Denna swap har samma löptid som den obligation som den svenska banken lånat euro i. Den andra svenska banken finansierar utlåningen av svenska kronor i swappen till hälften genom att ingå en ny swap med en utländsk bank på samma löptid som den första swappen. Den andra hälften lånar den på kort löptid från en annan svensk bank, i exemplet tre månaders löptid. Den utländska banken finansierar sin utlåning av kronor i swappen genom att låna av en svensk bank på en kortare löptid.
Källa: Riksbanken.

Data över bankernas swappar indikerar således en viss segmentering på swapmarknaden i den meningen att bankerna verkar göra olika mycket löptidstransformering på swapmarknaden. Detta kan kopplas till bankernas olika förutsättningar att hantera risker. Exempelvis har utländska banker med stora balansräkningar i många valutor och en väl diversifierad verksamhet i allmänhet bra förutsättningar att ta risker och verkar göra en stor del av löptidstransformeringen. De gör det antingen som direkt motpart till de svenska banker som swappar obligationer i euro till kronor eller genom att förse andra svenska banker med kronor som de i sin tur lånar ut till emittenterna. Därtill står de svenska storbankerna själva för en del av löptidstransformeringen gentemot de mindre bankerna, medan de mindre bankerna enbart gör lite eller inte någon löptidstransformering på swapmarknaden.

En grov uppskattning av de svenska bankernas risktagande i CCY-swapparna tyder på att de direkt för vidare sina positioner i ungefär hälften av de swappar där de är motpart till en annan svensk bank. Eftersom de svenska bankerna mestadels enbart gör lite löptidstransformering, när de omvandlar den egna finansieringen till kronor i swappar, innebär det att de banker som är motpart till andra svenska banker i swapparna sannolikt tar en större refinansieringsrisk i svenska kronor när de gör detta än vad de, eller andra svenska banker, gör i swappar för att omvandla den egna finansieringen till kronor.

2 Risker förknippade med användningen av valutaswappar

Bankerna försäkrar sig alltså med hjälp av valutaswappar mot den valutarisk som uppstår när de finansierar sig i en annan valuta än den de lånar ut i. Valutaswappar medför dock att bankerna exponeras för andra risker. Dessa omfattar bland annat vad man kan kalla *bank-*

specifika risker. Som vi redan varit inne på påverkar exempelvis valet att matcha swappens löptid med den underliggande obligationens löptid bankens refinansieringsrisk i svenska kronor och dess motpartsrisk. Dessutom exponeras bankerna för *strukturella risker* förknippade med swapmarknaden, i synnerhet CCY-marknaden. De strukturella riskerna beror i sin tur på marknadens struktur, vilken gör swapmarknaden känslig för störningar.

2.1 BANKSPECIFIKA RISKER

När valutaswappar används för att finansiera långfristiga tillgångar i svenska kronor innefattar de bankspecifika riskerna refinansieringsrisk i svenska kronor (valuta), spreadrisk, motpartsrisk och avvecklingsrisk (se tabell 2).

Tabell 2. Bankspecifika risker

Valutarisk	Risken att värdet på tillgångarna eller skulderna påverkas av förändringar i valutakurser.
Refinansieringsrisk (valuta)	Risken att inte få tag i finansiering i samma valuta som banken har tillgångar i.
Spreadrisk (basisrisk)	Risken att banken gör en förlust till följd av att påslaget utöver marknadsräntan *(spreaden)* som banken betalar för swappen förändras.
Motpartsrisk	Risken att motparten i swappen fallerar (default).
Avvecklingsrisk	Risken att banken vid avvecklingen av transaktioner överför pengar till motparten utan att i sin tur få betalt.

Refinansieringsrisk i svenska kronor

Refinansieringsrisk i svenska kronor avser risken att banken inte får tag i kronfinansiering för att finansiera utlåning i svenska kronor, men i princip kan refinansieringsrisk uppstå i vilken valuta som helst.

Refinansieringsrisk i en viss valuta uppstår till följd av att bankerna finansierar sig på en kortare löptid i denna valuta än löptiden på tillgångarna i samma valuta. Det innebär att en bank som emitterar en obligation i svenska kronor för att finansiera bolån tar en refinansieringsrisk i svenska kronor eftersom bolån har mycket lång löptid medan bankerna sällan emitterar obligationer med en löptid över fem år. Denna risk är svår och inte heller önskvärd att helt komma ifrån, eftersom det är banksystemets roll att göra en viss löptidstransformering. I denna artikel koncentrerar vi oss dock på refinansieringsrisken i svenska kronor som kan uppstå utöver den som beror på skillnaden i obligationens och utlåningens löptid; det vill säga när svenska banker omvandlar långfristig upplåning i en annan valuta till svenska kronor på swapmarknaden.[8]

Som vi tidigare beskrivit uppstår refinansieringsrisken i svenska kronor på swapmarknaden när en bank använder sig av en swap med en kortare löptid än på den obligation i utländsk valuta som ska omvandlas till kronor. Bara då banken gör en CCY-swap med samma löptid som den utländska obligationen har den säkerställt finansieringen i kronor under hela

8 För ett resonemang kring bankernas refinansieringsrisk och likviditetsrisk, se exempelvis Finansiell stabilitet 2011:2.

perioden som den ursprungligen lånat i utländsk valuta via obligationen. Om banken i stället gör en FX-swap med kortare löptid måste den förnya swappen upprepade gånger under den utestående obligationens löptid för att ha fortsatt tillgång till finansiering i kronor.

Vad kan då hända en bank som tar en refinansieringsrisk i svenska kronor genom att förlita sig på att förnya FX-swappar? I normala fall kan man tänka sig att banken förnyar swappen med den ursprungliga motparten, det vill säga kontraktet rullas bara vidare i ytterligare en period. Men risken finns att bankens motpart av någon anledning inte vill eller kan förnya swappen. Om det händer måste den svenska banken skaffa sig kronor på något annat sätt. Banken kan då försöka ersätta swappen med en likadan swap eller med en swap med kortare löptid med en annan motpart. För en svensk bank som ska omvandla långfristig upplåning till kronor innebär en mer kortfristig swap dock i sig att refinansieringsrisken i kronor ökar. Om den svenska banken inte lyckas med att förnya swappen eller ingå en ny swap uppstår en valutaobalans i dess balansräkning motsvarande den som uppstår om banken växlar till sig kronor på valutaspotmarknaden. Det innebär att banken exponeras mot valutarisk. I princip kommer banken dock alltid kunna återbetala kronor till en swapmotpart som inte vill förnya swappen eftersom den antingen kan låna på interbankmarknaden eller i Riksbankens stående faciliteter.

Spreadrisk

Det är emellertid ovanligt att en bank inte kan förnya sina swappar över huvud taget. Problem på swapmarknaden visar sig i stället ofta i att likviditeten försämras, kostnaden för att ingå en swap stiger och löptiderna på vilka bankerna kan göra swappar förkortas. Kostnaden för att ingå en swap uttrycks ofta som skillnaden mellan två marknadsräntor, en så kallad *spread,* och risken för att denna kostnad stiger kallas därför spreadrisk.

För att förstå vad spreadrisken är för någonting och hur den påverkar en svensk bank som omvandlar upplåning i utländsk valuta till kronor, kan vi tänka på kostnaderna för en swap utifrån de räntebetalningar som ingår i swappen. Dessa kan uttryckas som en rörlig marknadsränta, exempelvis tremånaders Stibor, plus ett fast påslag, en så kallad *spread*. Spreaden kan mycket förenklat ses som den extra kostnad som en bank betalar för att omvandla upplåning i euro till kronor på swapmarknaden, och den är specifik för den enskilda swappen. Eftersom spreaden är fixerad under swappens löptid innebär det att en bank som swappar sin eurouppplåning i en CCY-swap med samma löptid som den underliggande obligationen vet vad bankens finansieringskostnad utöver marknadsräntan kommer att vara under hela denna tid. En bank som omvandlar eurouppplåningen till kronor i en FX-swap riskerar däremot att spreaden förändras till bankens nackdel när swappen ska förnyas och vet alltså inte vad finansieringskostnaden kommer att vara framöver.

Motpartsrisk

Motpartsrisk avser risken att banken gör en förlust till följd av att motparten inte kan fullgöra sina åtaganden. Normalt sett är motpartsrisken mycket liten när parterna ingår

ett swapavtal och ökar först exempelvis när valutakurser mellan de två valutor som byts i swappen förändras. Det beror på att den bank som tagit emot den försvagade valutan har en valuta som är värd mindre än det belopp den lånat ut och riskerar att göra en förlust på mellanskillnaden om motparten fallerar. Generellt sett ökar motpartsrisken ju längre löptid ett derivat har och ju mer volatilt priset är på den underliggande tillgången (i detta fall valutan). Det beror på att osäkerheten i swapavtalets framtida värde är större ju längre avtalet sträcker sig. Dessutom är banken bunden vid sin motpart under en lång tid i ett långt avtal, medan den kan byta motpart oftare om den ingår ett kortare avtal. Därmed ger en kortfristig FX-swap inte upphov till så stora motpartsrisker, medan den i långfristiga CCY-swappar kan bli betydande.

Om en motpart fallerar behöver banken dessutom ersätta sin swap genom att ingå en swap med en ny motpart eftersom banken annars får en öppen valutaposition i sin balansräkning. Banken kan i så fall få sämre villkor med sin nya motpart, vilket i princip innebär att det uppstår en ränterisk och spreadrisk när motparten fallerar. Konsekvenserna av att en swapmotpart fallerar är oberoende av om det är en FX-swap eller en CCY-swap som banken ingått. Förlusten riskerar dock att bli större vid en CCY-swap eftersom värdet på swappen under tiden kan ha hunnit förändras mer.

Avvecklingsrisk

I samband med att två parter ingår en CCY-swap utväxlas de underliggande valutorna. Motsvarande transaktion sker när swapavtalet förfaller. Då uppstår en avvecklingsrisk som innebär att den ena parten överför pengar till motparten utan att i sin tur få betalt. I motsats till flertalet andra finansiella kontrakt avvecklas FX- och CCY-swappar brutto, vilket innebär att båda parterna överför hela det nominella beloppet i respektive valuta. Avvecklingsrisken i dessa kontrakt är därför betydligt större än i andra derivat som avvecklas netto, det vill säga då endast den ena parten överför marknadsvärdet av kontraktet vid förfall. Genom att avveckla swapparna i ett avvecklingssystem kan man emellertid avveckla de underliggande valutorna i swappen samtidigt, vilket innebär att avvecklingsrisken i princip elimineras.

Hur hanterar de svenska bankerna bankspecifika risker i valutaswappar?

Riksbankens kartläggning visar att bankerna normalt använder sig av CCY-swappar när de omvandlar obligationer i utländsk valuta till svenska kronor och i stor utsträckning matchar löptiden på swappen med löptiden på den underliggande obligationen. Det innebär därmed inte enbart att bankerna försäkrar sig mot valutarisken som följer av att utlåning i svenska kronor finansieras genom upplåning i en annan valuta. De begränsar också refinansieringsrisken i svenska kronor och den spreadrisk som uppstår när de swappar sin långfristiga upplåning. Däremot tar de svenska bankerna refinansieringsrisk i swappar i sin roll som motparter på swapmarknaden. Detta risktagande regleras inom ramen för bankernas risktagande i handeln med finansiella instrument och är normalt sett separerat från bankens finansiering.

Ändå har det faktum att de svenska bankerna gör löptidstransformering betydelse för de strukturella riskerna på swapmarknaden (se avsnitt 2.2).

För att minska motpartsrisken i swapparna följer bankerna en rad standarder och marknadspraxis för OTC-handel. Exempelvis används standardiserade nettningsavtal som möjliggör för bankerna att kvitta sina positioner sinsemellan om en motpart fallerar. Det finns också särskilda avtal som reglerar hur bankerna ska överföra säkerheter till varandra som kompensation för de motpartsrisker som uppstår i swaptransaktioner.[9]

Vad gäller avvecklingsriskerna visar statistik från fjärde kvartalet 2011 att cirka 90 procent av alla valutaaffärer som de svenska storbankerna gjorde avvecklades genom avvecklingssystemet Continuous Linked System (CLS).[10] Andelen transaktioner som avvecklas via CLS varierar mellan bankerna. Den huvudsakliga anledningen till att bankerna inte avvecklar alla sina swaptransaktioner via CLS är antingen att systemet inte hanterar valutaparet[11] eller valutaderivatet[12], vilket är fallet för CCY-swappar, eller att bankens motpart inte deltar i CLS.

2.2 RISKER MED SWAPMARKNADENS STRUKTUR

De svenska bankerna matchar alltså i stor utsträckning löptiden på swapparna med löptiden på den underliggande obligationen och gör därmed lite löptidstransformering på swapmarknaden. I stället sker löptidstransformeringen hos bankernas motparter i det svenska banksystemet eller hos de utländska motparterna. Även om det är banksystemets uppgift att utföra löptidstransformeringen finns det risker med denna struktur.

i. Risker med att utländska banker agerar motpart till svenska banker

Gemensamt för de utländska bankerna är att de ofta varken har inlåning eller emitterar värdepapper i svenska kronor. De har inte heller tillgång till en *lender of last resort* i kronor.[13] Följaktligen måste de utländska bankerna för att kunna tillhandahålla kronorna i långfristiga swappar först låna dem av någon med tillgång till kronor. Detta sker ofta från svenska banker på korta löptider. Det innebär i sin tur att de utländska bankerna, till skillnad från de svenska bankerna, tillgodoser en stor del av sitt finansieringsbehov av svenska kronor på den kortfristiga marknaden, vilket gör dem känsliga för störningar som uppstår där. Därtill är de utländska bankernas motiv till att delta på swapmarknaden ofta av

9 Dessa avtal är ofta så kallade ISDA-avtal samt ett tilläggsavtal som kallas Credit Support Annex (CSA).
10 Läs mer om CLS i Riksbankens publikation "Den svenska finansmarknaden 2011".
11 De valutor som avvecklas via CLS är amerikanska dollar, australiensiska dollar, brittiska pund, danska kronor, euro, hongkongdollar, japanska yen, kanadensiska dollar, koreanska won, norska kronor, nya zeeländska dollar, schweizerfranc, singaporedollar, sydafrikanska rand, mexikanska peso, israeliska shekel och svenska kronor.
12 De valutaderivat som hanteras av CLS är FX-spot, FX-forwards, valutaoptioner, FX-swappar och "non-deliverable forwards".
13 Vissa av de utländska bankerna är förvisso medlemmar i Riksbankens betalningssystem RIX och har därigenom tillgång till svenska kronor via Riksbankens faciliteter. Samtal med dessa banker har dock visat att medlemskapet i RIX är av formell natur och ofta inget som handlarna av swappar i dessa banker kan utnyttja för att komma åt svenska kronor, eftersom det innebär att de skulle "blåsa upp" bankens balansräkning.

spekulativ natur. Detta ökar sannolikheten för att de utländska bankerna lämnar den svenska marknaden om det uppstår problem som tillfälligt påverkar deras resultat negativt.

Sammantaget innebär detta att störningar på den svenska penningmarknaden kan få konsekvenser för utbudet av långfristiga swappar, vilket påverkar likviditeten och prissättningen på denna marknad. I perioder av oro stiger ofta spreadarna på räntemarknaderna och deras volatilitet ökar, vilket gäller även spreadarna på swapmarknaden. Eftersom de utländska bankerna lånar svenska kronor i kortfristiga swappar, eller i andra instrument på korta löptider, stiger deras finansieringskostnad när spreadarna stiger. De spreadar som ingår i de räntor som de utländska bankerna tar emot i CCY-swapparna är dock låsta på längre tid. Detta gör att de utländska bankerna kan tvingas göra en förlust. För att kompensera för den ökade osäkerheten måste de utländska bankerna då ta ut en högre spread i nya CCY-swappar eller när de förnyar de befintliga CCY-swapparna.[14] Om de kortfristiga räntorna är oförutsägbara, det vill säga volatiliteten i räntorna är hög, blir det dessutom svårt för de utländska bankerna att bedöma sin framtida finansieringskostnad. Om osäkerheten blir för stor kan det leda till att de utländska bankerna väljer att minska sin aktivitet på marknaden.

Som vi tidigare påpekat är det emellertid ovanligt att en bank inte kan förnya sina swappar över huvudtaget. I första hand påverkas likviditeten på swapmarknaden och finansieringskostnaden för de svenska bankerna. När detta sker försämras ofta likviditeten på de längre löptiderna mest, vilket innebär att bankerna tvingas finansiera sig med hjälp av swappar med allt kortare löptid eller betala en högre spread i de mer långsiktiga. Detta var i stort vad som skedde i oktober 2010 i samband med att det sista av de tre långfristiga lån som Riksbanken erbjudit under krisen förföll och det uppstod osäkerhet och volatilitet först på den svenska dagslånemarknaden och sedan på tomorrow-nextmarknaden och vidare till längre löptider. Detta skapade ett säljtryck på CCY-marknaden med stigande kostnader och försämrad likviditet till följd. En del av säljtrycket skapades av de utländska banker som hade finansierat sin utlåning av kronor i CCY-swappar i kortfristiga FX-swappar. I förlängningen leder sämre likviditet och en högre swapkostnad till att bankernas utlåningsräntor stiger eftersom bankerna kompenserar sig för den ökade finansieringskostnaden.

ii. Risker med att en stor andel swapmotparter finns inom det svenska banksystemet

Vid sidan om de utländska bankerna görs löptidstransformeringen på swapmarknaden i dagsläget av svenska banker. De har förvisso tillgång till kronor via Riksbankens faciliteter och inlåning från allmänheten och är därför kanske bättre lämpade att genomföra transformeringen än utländska banker. Ur det svenska banksystemets perspektiv eliminerar dock bankernas långfristiga swappar varandra och riskerna omfördelas enbart inom banksystemet. Eftersom det svenska banksystemet som helhet har mer långfristiga tillgångar än skulder i svenska kronor, innebär detta att de svenska bankernas utlåning av kronor i

14 Eftersom de obligationer bankerna emitterar har en kortare löptid än utlåningen, måste bankerna förnya obligationerna när de förfaller och då även förnya sin CCY-swap.

CCY-swappar, i något led, finansieras på kort löptid. Banksystemets sammantagna behov av långfristiga finansiering är fortfarande tillgodosett genom att bankerna lånar utländsk valuta på lång löptid, men behovet av svenska kronor är enbart säkerställt på en kortare löptid. Om svenska banker i stor utsträckning agerar motparter till varandra bidrar det dessutom till att de länkas samman mer.

3 Förutsättningar för en mer robust swapmarknad

Vilka förutsättningar finns då för att minska risken för att störningar uppstår på swapmarknaden och uppnå en mer robust swapmarknad? Till att börja med finns det två grundläggande faktorer som är viktiga för att det inte ska uppstå störningar på den långfristiga swapmarknaden:

1) en väl fungerande kortfristig marknad i svenska kronor.
2) ett väl kapitaliserat banksystem.

Dessa saker kan verka självklara, men är samtidigt de faktorer som oftast varit orsaken till att problem uppstått på den långfristiga swapmarknaden i svenska kronor eller i andra valutor. Problemen har sedan förstärkts av specifika omständigheter på swapmarknaden.

Eftersom de svenska bankerna i dag är beroende av utländska banker som motparter i långfristiga swappar och dessa utländska banker ofta finansierar sin utlåning av kronor till de svenska bankerna på korta löptider, blir villkoren på den kortfristiga marknaden för kronor särskilt viktiga. Om antingen tillgången till eller priset på svenska kronor upplevs som osäker av utländska aktörer kan detta leda till störningar på swapmarknaden. Därtill kräver en välfungerande swapmarknad att förtroendet för de svenska bankerna är stort, vilket i sin tur förutsätter att de svenska bankerna är väl kapitaliserade. Om de utländska bankerna upplever att motpartsrisken i de svenska bankerna är alltför hög kan deras vilja att ingå swappar med lång löptid med de svenska bankerna minska. Detta gäller i någon utsträckning på alla finansiella marknader, men är kanske ännu viktigare på swapmarknaden. Det beror på att de svenska bankerna är beroende av de utländska bankerna som motparter för att kunna finansiera sin verksamhet, samtidigt som de utländska bankerna inte på samma sätt är beroende av de svenska bankerna. Förhållandet mellan de svenska bankerna och deras motparter är i den meningen asymmetriskt.[15]

Vid sidan av en väl fungerande marknad och ett väl kapitaliserat banksystem finns även några andra faktorer som skulle kunna bidra till en mer robust swapmarknad.

i. Bankernas eget risktagande på valutaswapmarknaden

För det första kan bankerna själva minska sin känslighet för störningar på swapmarknaden genom att hantera och minimera sitt risktagande på den. Av Riksbankens kartläggning

15 Att kapitaliseringen i banksystem är viktig för swapmarknaden visade sig även under finanskrisen 2007–2008. Exempelvis har man påvisat att en starkt bidragande faktor till de effekter som då syntes på swapmarknaden i EUR/USD var att motpartsrisken upplevdes som mycket högre i europeiska banker jämfört med amerikanska banker. Se exempelvis Baba och Packer, 2009.

framgår att bankerna redan i dag i stor utsträckning minskar sina bankspecifika risker som uppstår i valutswappar. Allt annat lika innebär det en mindre risk för den enskilda banken och en minskad känslighet för störningar på swapmarknaden om den matchar löptiden på swappen och den underliggande obligationen. Givet den höga graden av sammanlänkning på swapmarknaden kan det dessutom uppstå spridningseffekter om en bank får problem. Risken för spridningseffekter mellan institut motiverar samtidigt att bankerna gör sig mindre beroende av enskilda motparter. Även om marknaden i dagsläget består av få aktörer, bör det vara möjligt för bankerna att utöka sin motpartskrets något.

För att det svenska banksystemet i sin helhet ska vinna på att de svenska bankerna fullt ut matchar löptiden i sina swappar med obligationens löptid eller utökar antalet motparter, krävs dock att någon utanför det svenska banksystemet tar över riskerna. Det kan vara antingen en aktör med ett naturligt behov av att låna euro på lång löptid och låna ut kronor på lång löptid eller en utländsk bank. I de fall en ökad matchning leder till fler swappar mellan svenska banker blir resultatet i bästa fall att några av bankerna blir mindre känsliga för idiosynkratiska chocker.[16] Den totala refinansieringsrisken i det svenska systemet blir dock oförändrad.

ii. Fler aktörer med naturliga motflöden till de svenska bankerna

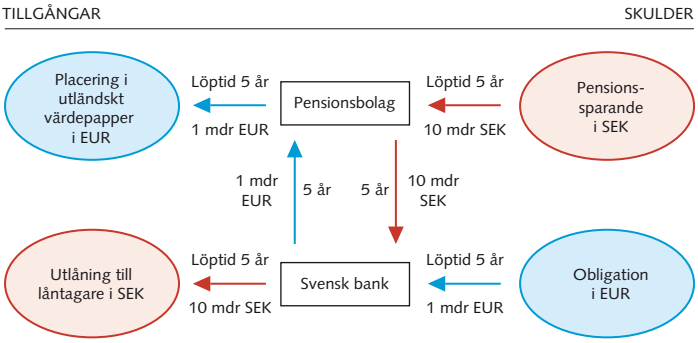
Normalt sett är det banksystemet som förser låntagare med långfristig finansiering genom att stå för löptidstransformeringen. Men även om banksystemet har speciella förutsättningar för att skapa långfristig utlåning finns det också andra aktörer som kan fylla samma funktion. Ett exempel är liv- och pensionsbolagen som via sin verksamhet har tillång till kronor på lång löptid.

De svenska liv- och pensionsbolagen har långfristiga skulder i kronor i form av pensionssparande som de delvis placerar i långfristiga tillgångar utomlands. Det innebär att dessa bolag har en valutaobalans i sina balansräkningar som är den omvända jämfört med valutaobalansen i balansräkningen för en svensk bank som finansierar en del av sin långfristiga utlåning i svenska kronor med långfristig upplåning i utländsk valuta (innan banken gör valutaswappen).

I den utsträckning som liv- och pensionsbolagen önskar att försäkra sig mot valutarisken som deras valutaobalans medför använder de sig redan idag av swappar för att göra detta. Emellertid använder dessa bolag främst FX-swappar och är därför inte särskilt aktiva på den långfristiga CCY-swapmarknaden, vilket Riksbankens data bekräftar. Eftersom liv- och pensionsbolagen har skulder och tillgångar med lång löptid kan de dock uppnå en bättre löptidsmatchning i sin balansräkning inom varje valuta genom att ingå en långfristig swap där de lånar ut kronor och tar emot euro. Alltså främst för det som de i dag använder kortfristiga FX-swappar. De skulle i så fall kunna utgöra naturliga motparter till de svenska bankerna (se figur 3).

16 En idiosynkratisk chock är en händelse som är specifik för ett institut, det vill säga inte beror på till exempel makroekonomiska förändringar. Ett exempel är om en bank gör en stor förlust på grund av att en enskild handlare har överträtt sina riskmandat.

Figur 3. Schematisk bild av transaktioner i en långfristig CCY-swap mellan ett svenskt pensionsbolag och en svensk bank



Läsanvisning: Figuren visar ett pensionsbolag som har långfristiga (femåriga) skulder i svenska kronor i form av pensionssparande, men vill investera sparandet i långfristiga värdepapper i euro. För att göra detta måste pensionsbolaget ingå en swap där den lånar ut kronorna och lånar euro. Den svenska banken å andra sidan lånar euro i en femårig obligation för att låna ut svenska kronor i fem år. Även banken behöver swappa, men i motsats till pensionsbolaget behöver banken låna kronor i utbyte mot euro. Genom att göra en femårig swap med varandra kan både pensionsbolaget och den svenska banken få tillgång till den valuta de behöver i fem år. Om någon av dem i stället väljer att swappa på en kortare löptid innebär det att den tar en större refinansieringsrisk eftersom swappen måste förnyas oftare. Om detta inte går måste swapmotparten återbetalas när swappen förfaller, i bankens fall i kronor och i pensionsbolaget euro.
Källa: Riksbanken.

Det finns flera skäl till att liv- och pensionsbolagen i dag ändå väljer kortfristiga FX-swappar framför CCY-swappar. Bland annat är det svårt för vissa av bolagen att ingå långfristiga swappar eftersom de kontinuerligt balanserar om sina placeringar och därmed även skulle behöva justera sina CCY-swappar. Något som de inte behöver göra i samma utsträckning med en FX-swap som har kort löptid. Ett annat skäl är att dessa bolag redan investerar direkt i bankernas obligationer och inte kan eller vill öka sin exponering mot bankerna. Därtill saknar bolagen ibland tekniska system och i vissa fall även riskmandat för att göra CCY-swappar. Information från aktörer på swapmarknaden tyder dock på att liv- och pensionsbolagen på senare tid har ökat sitt deltagande i långfristiga swappar. Om detta fortsätter kan det på sikt bidra till att minska obalansen mellan utbud och efterfrågan på svenska kronor i långfristiga swappar och till att göra swapmarknaden mer robust.

Förutom liv- och pensionsbolagen bidrar *arbitrageemittenter*[17] som emitterar i svenska kronor till att balansera utbudet och efterfrågan på kronor i CCY-swappar då även dessa aktörer har ett behov av att låna ut långfristiga svenska kronor. Men för att dessa aktörer ska vilja delta på den svenska marknaden måste de kunna sänka sin totala upplåningskostnad genom att finansiera sig *via* den svenska kronan i stället för att emittera direkt i den utländska valutan, vilket förutsätter en attraktiv ränta för att swappa från euro till svenska kronor. Jämfört med före krisen har detta oftare varit fallet, och i linje med detta har arbitageemittenters emissioner i svenska kronor blivit vanligare.

17 Se fotnot 7 för en förklaring.

i. Användning av system i den finansiella infrastrukturen för att hantera risker på valutaswapmarknaden

De motpartsrisker och avvecklingsrisker som uppstår i samband med handel med valutaswappar kan minskas genom att marknadsaktörerna använder sig av system i den finansiella infrastrukturen. Redan i dag använder marknadsaktörerna avvecklingssystem för valutor, men för att reducera riskerna ytterligare samt verka för en mer transparent marknad kan det komma att utvecklas nya system såsom centrala motparter (CCP) och transaktionsregister för valutaderivat.

Fler valutor, derivat och deltagare i avvecklingssystemet

Det är upp till respektive marknadsaktör att avgöra om de ska utsätta sig för avvecklingsrisk genom att inte avveckla sina swaptransaktioner via en global infrastruktur för valutaavveckling eller minska avvecklingsrisken genom att använda denna infrastruktur. Genom att öka antalet valutor och deltagare i systemet kan andelen FX-swappar som avvecklas via CLS öka ytterligare. CLS skulle även kunna utöka antalet derivat som det hanterar, exempelvis CCY-swappar, vilket skulle minska avvecklingsrisken på valutaswapmarknaden.

Central motpart för valutaderivat

I dagsläget finns det inte någon CCP för valutaswappar. En CCP ersätter det ursprungliga avtalet med två nya kontrakt och blir den legala motparten till båda sidor av transaktionen: köpare till varje säljare och säljare till varje köpare. De aktörer som ingår ett swapavtal måste samtidigt ställa säkerheter till CCP:n för de åtaganden som de har gjort. Detta innebär att motpartsrisken mellan två aktörer på valutamarknaden skulle kunna minskas om man införde CCP:er på valutaswapmarknaden.

En förutsättning för CCP-clearing är att de instrument som ska clearas är likvida och standardiserade. De CCY-swappar som bankerna använder i dag är dock till stor del skräddarsydda och i vissa fall svåra att standardisera. Dessutom är likviditeten på marknaden för dessa swappar ofta begränsad. Detta kan tyda på att det inte nödvändigtvis är lämpligt att använda CCP-clearing för CCY-swappar. Det kan i stället vara mer rimligt att aktörerna ställer säkerheter för att minska motpartsrisken för de valutaswappar som inte clearas via en CCP. I det fallet krävs det att respektive aktör gör en rättvisande värdering av de positioner som ingåtts och ställer säkerheter i relation till dem. Aktören får inte samma möjlighet att netta sina positioner som vid de OTC-derivat som clearas via en CCP. Givet att svenska banker har ett strukturellt behov av att låna kronor mot utländsk valuta bör dock möjligheten att netta dessa transaktioner via en CCP vara begränsad.

Transaktionsregister för valutaswappar

Marknaden för FX-swappar och CCY-swappar kan också bli mer robust om dess transparens ökar och både myndigheter och privata aktörer får bättre möjligheter att bedöma risker på denna marknad. En obligatorisk rapportering till ett transaktionsregister skulle leda till ökad transparens och öka den finansiella stabiliteten. Myndigheter får då bättre möjligheter att följa enskilda bankers positioner och deras motparter, och att bedöma systemrisken på valutaswapmarknaden. Även marknadsaktörerna skulle kunna få tillgång till en del av denna information, men på en övergripande nivå.

4 Avslutning

Sammantaget finansierar de svenska bankerna ungefär 700 miljarder kronor av sin utlåning i Sverige med marknadsfinansiering i utländsk valuta som swappas till svenska kronor, varav ungefär en tredjedel är finansiering av långfristig utlåning såsom bolån.

De uppgifter som Riksbanken samlat in i juni 2011 visar att bankerna försäkrar sig mot en stor del av de bankspecifika risker som uppstår i valutaswappar. Data pekar på att bankerna i stor utsträckning matchar löptiden på sina swappar med löptiden på den underliggande obligationen när de omvandlar den utländska finansieringen till kronor, vilket begränsar deras refinansieringsrisk i svenska kronor. Därtill använder bankerna i hög grad standardiserade avtal med sina motparter och även de specifika infrastrukturer för avvecklingen av transaktionerna som i dag är tillgängliga på marknaden för att minska motpartsrisker och avvecklingsrisker.

Samtidigt innebär användningen av valutaswappar för att finansiera långfristig utlåning i svenska kronor att de svenska bankerna är beroende av en liten och koncentrerad marknad som är känslig för störningar. Merparten av transaktionerna på den långfristiga swapmarknaden sker mellan antingen två svenska banker eller mellan svenska banker och utländska banker. Eftersom de utländska bankerna ofta finansierar sin kronutlåning i swapparna kortfristigt blir den svenska swapmarknaden känslig för störningar på den kortfristiga räntemarknaden i svenska kronor. Riskerna på valutaswapmarknaden skulle dock inte minska om de svenska bankerna enbart ingick swaptransaktioner med varandra.

Givet detta är grundförutsättningarna för att swapmarknaden inte ska drabbas av friktioner att den kortfristiga räntemarknaden är stabil och förutsägbar och att det svenska banksystemet är välkapitaliserat så att förtroendet för det bibehålls.

Vi kan konstatera att det finns en obalans mellan efterfrågan och utbudet på kronor i långfristiga swappar. På senare tid verkar dock aktörer som liv- och pensionsbolag liksom arbitrageemittenter, vilka alla kan tillhandahålla kronor på långa löptider, ha ökat sitt deltagande i långfristiga valutaswappar. På sikt kan detta ha en stabiliserande effekt på den svenska swapmarknaden. Att fler aktörer använder system inom den finansiella infrastrukturen kan också minska riskerna på valutaswapmarknaden, och dessutom påverka marknaden positivt genom att bidra till att transparensen ökar.

Referenser

Baba, N och Packer, F (2009), BIS working papers No 267, Interpreting deviations from covered interest parity during the financial market turmoil of 2007–08.

Den svenska finansmarknaden 2011, Sveriges riksbank.

Finansiell stabilitet 2011:1, Sveriges riksbank.

Appendix 1. Hur fungerar en valutaswap?

Anta att en bank har tillgång till icke säkerställd upplåning i euro på tre månader, men saknar tillgång till upplåning i kronor. Genom att ingå en valutaswap kan banken omvandla eurofinansieringen till svenska kronor under en förutbestämd tidsperiod och samtidigt eliminera den valutarisk som uppstår om man har en tillgång i en valuta och en skuld i en annan valuta. I huvudsak finns två typer av valutaswappar: *FX-swappar* och *cross-currency basis-swappar (CCY-swappar)*. Dessa två instrument är mycket lika i sin konstruktion, men skiljer sig i några viktiga avseenden. En FX-swap har vanligtvis en löptid under ett år och inkluderar inte några räntebetalningar under löptiden, medan en CCY-swap har en löptid över ett år och inkluderar periodvisa räntebetalningar.

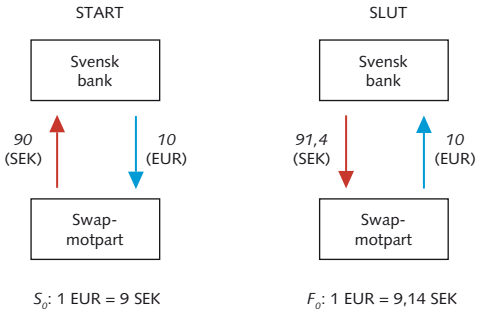
FX-swap

En FX-swap är en överenskommelse mellan två parter om samtida köp och försäljning av en valuta mot en annan valuta vid två tidpunkter: när parterna ingår överenskommelsen och när överenskommelsen förfaller. Eftersom transaktionen innebär att en valuta byts mot en annan kan den betraktas som delvis säkerställd. En FX-swap har ofta en löptid på endast ett par dagar eller månader, och ibland upp till ett år.

Figur A1 visar hur transaktionsflödena i en FX-swap kan se ut. De nominella beloppen utbyts både när parterna ingår swappen och när den förfaller. I detta fall byter den svenska banken kronor mot euro till dagens kurs (spotkursen). Om spotkursen är 1 EUR = 9 SEK betalar den svenska banken 10 miljoner euro mot 90 miljoner kronor (9 × 10 miljoner). Vid samma tillfälle avtalar den svenska banken med swapmotparten om att köpa tillbaka 10 miljoner euro, låt säga om tre månader. Vilket belopp som det motsvarar i kronor och som den svenska banken ska betala tillbaka när FX-swappen förfaller bestäms med hjälp av forwardkursen vid tidpunkten då man ingår swapavtalet: F_0. Forwardkursen bestäms i sin tur av räntedifferentialen mellan de två valutorna som parterna byter i swappen.[18] Om forwardkursen i detta fall är 1 EUR = 9,14 SEK blir det belopp som den svenska banken måste betala tillbaka till swapmotparten alltså 91,4 miljoner kronor.

18 $F_0 = S_0 \times \frac{(1+\text{Ränta}_{SEK})}{(1+\text{Ränta}_{EUR})}$

Figur A1. Schematisk bild av flöden i en FX-swap
Miljoner



Anm. I figuren betecknar S_0 spotkursen mellan kronor och euro när kontraktet ingås. När swappen förfaller bestäms återbetalningen av forwardkursen mellan valutorna F_0. Forwardkursen som ska gälla bestäms när parterna ingår swapavtalet och baseras på räntedifferentialen mellan de två swappade valutorna vid detta tillfälle.

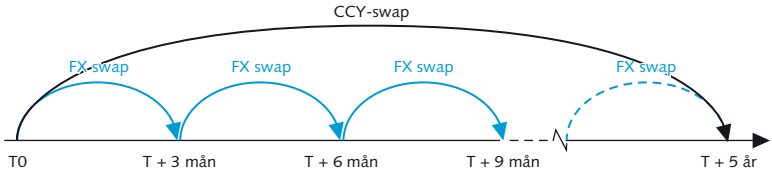
I en FX-swap utbyter parterna inte några ränteflöden under swappens löptid, men räntekostnaderna för de respektive "lånen" av valuta ingår i betalningen som görs vid swappens förfall. Den totala kostnaden för att låna inhemsk valuta via swapmarknaden kallas för *FX-swapimplicit ränta*.

Cross-currency basis-swap (CCY-swap)

En bank kan emellertid behöva säkra valutarisker under längre löptid än vad som är möjligt med en tremånaders FX-swap. Anta att en bank behöver kronfinansiering under sex månader, men endast har tillgång till tremånaders FX-swappar. I ett sådant läge kan banken ingå en tremånaders FX-swap i dag och sedan ingå en ny tremånaders FX-swap då den första swappen förfaller. På detta sätt kan banken skapa sexmånaders kronfinansiering trots att den endast har tillgång till tremånaders FX-swappar. Denna möjlighet är naturligtvis inte begränsad till sex månader. Samma transaktion kan upprepas för att på så sätt skapa kronfinansiering på önskad löptid. En bank kan alltså utifrån kortfristiga FX-swappar hantera valutarisker på löptider som är betydligt längre än på de enskilda swapparna.

Det är dock möjligt att banken inte vill förlita sig på möjligheten att kunna förnya eller "rulla" FX-swappar över en lång period. Risken finns att banken av någon anledning i framtiden inte kan skaffa sig kronor via FX-swapmarknaden. För att undvika denna risk kan banken välja att i dag ingå en transaktion som ger tillgång till kronfinansiering under en längre period. Exempelvis kan en bank skaffa sig finansiering under sex månader genom att på en gång ingå två transaktioner: en FX-swap med startdatum i dag och förfall om tre månader och en FX-swap som startar om tre månader och som förfaller om sex månader. För att underlätta denna typ av transaktioner har man utvecklat ett instrument som består just av ett sådant paket av FX-swappar, vilket kallas för CCY-swap (se figur A2).

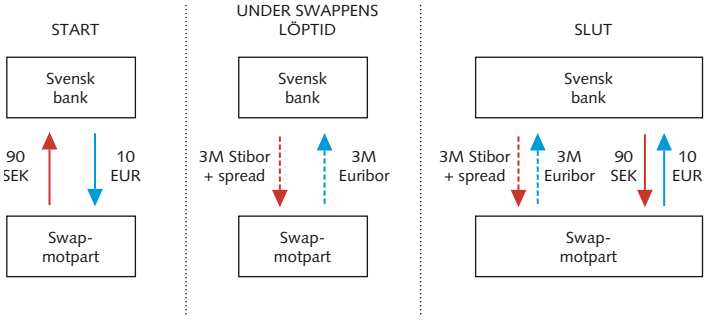
Figur A2. Långfristig syntetisk finansiering i kronor genom ett antal tremånaders FX-swappar



Figur A3 visar schematiskt hur flödena i en CCY-swap kan se ut. När parterna ingår swappen får den svenska banken kronor av sin motpart och lånar samtidigt ut motsvarande belopp i euro. Om en euro är värd 9 svenska kronor, det vill säga $S_0 = 9$ SEK/EUR, och den svenska banken betalar 10 miljoner euro till motparten får den alltså låna 90 miljoner kronor. Under swapavtalets löptid betalar den svenska banken en ränta för de kronor den lånat varje kvartal, typiskt sett den svenska tremånadersräntan Stibor plus en spread (det vill säga det pris för swappen som parterna kommer överens om när de ingår avtalet). Samtidigt får den svenska banken också kvartalsvis tremånadersräntan för euro från motparten. Vid kontraktets slut betalar den svenska banken tillbaka 90 miljoner kronor till motparten som samtidigt betalar tillbaka 10 miljoner euro till den svenska banken. Då utbyter parterna även de sista räntebetalningarna.

En CCY-swap är alltså till sin konstruktion mycket lik en FX-swap. I båda kontrakten utbyts de nominella beloppen i respektive valuta när kontraktet ingås och avslutas. Skillnaden består i de periodvisa räntebetalningar som sker mellan parterna under swappens löptid och att löptiden i en CCY-swap typiskt sett är över ett år, medan FX-swappen har en löptid under ett år. Räntebetalningarnas storlek är inte fasta utan anges som en rörlig ränta samt en spread.

Figur A3. Betalningsflöden i en CCY-swap
Miljoner



S_0: 1 EUR = 9 SEK

Appendix 2. Valutarisker med öppna positioner i balansräkningen

I princip kan en bank omvandla upplåning i utländsk valuta till svenska kronor genom att växla på spotmarknaden. Detta skulle emellertid medföra en betydande valutarisk i och med att banken som ett resultat av en sådan transaktion får en öppen valutaposition i sin balansräkning. Det vill säga efter växlingen har banken tillgångarna i svenska kronor och skulderna i utländsk valuta, i det aktuella exemplet i euro (se tabell A1).

Tabell A1. Balansräkning för en bank som lånar i en femårig obligation i euro och växlar till sig kronor på spotmarknaden

	TILLGÅNGAR	SKULDER
Poster i balansräkningen:	9 mdr SEK utlåning 5 år	1 mdr EUR emitterat värdepapper 5 år
Poster utanför balansräkningen:	0	0
Summa position i SEK	9 mdr SEK	0 mdr SEK
Summa position i EUR	0 mdr EUR	1 mdr EUR

Valutarisken består i detta fall i att banken blir känslig för valutakursrörelser. Då skulle banken tvingas redovisa en förlust om kronan försvagas mot euron, eftersom bankens skulder, mätt i kronor, har ökat. Detta slår även mot bankens kapital. Redan vid små kursrörelser kan banken göra betydande förluster om dess öppna valutaposition är stor. För en utlåningsbaserad bank är det därför utifrån ett affärsperspektiv inte motiverat att ha stora öppna valutapositioner i balansräkningen. En bank med en normal intjäningsmarginal på utlåningen på cirka 0,5 procent skulle i detta exempel, där banken har en helt öppen valutaposition, förlora hela sin intjäning redan vid en kursrörelse på 0,5 procent.

Om kronan dessutom fortsätter att vara svag mot euron efter de fem åren, kommer de kronor som banken får tillbaka från sina lånekunder inte att räcka till för att återbetala obligationsinvesterarna. Vid växlingen tillbaka till euro får ju banken i så fall en sämre spotkurs. Banken kommer då att behöva sälja tillgångar för att täcka det belopp som "fattas". På grund av de stora riskerna förknippade med öppna valutapositioner på balansräkningen får banker med stora sådana positioner betydande ytterligare kapitalkrav.

Appendix 3. Valuta- och refinansieringsrisker när bankerna använder FX-swappar och CCY-swappar

Anta att en svensk bank vid två tillfällen lånar ut 9 miljarder svenska kronor i fem år till en bolånekund och finansierar detta genom att emittera 1 miljard euro i en femårig obligation. Därefter omvandlar banken eurouppläningen från obligationen till kronor på marknaden genom att använda en swap. Vid det ena tillfället ingår den en CCY-swap med lika lång löptid som obligationen i euro, det vill säga fem år, medan den vid det andra tillfället ingår en FX-swap med tre månaders löptid som förnyas var tredje månad under fem års tid.

I båda fallen byter banken 1 miljard euro som den lånat i obligationen mot 9 miljarder kronor med en swapmotpart, och kan sedan låna ut kronorna till sin svenska kund. I bankens balansräkning uppstår en fordran på 9 miljarder kronor till bankens låntagare (utlåningen) och en skuld till obligationsinvesteraren på 1 miljard euro (se tabell A2 och A3). Dessutom får banken utanför sin balansräkning (off-balance) en tillgång i form av en fordran på 1 miljard euro, som motsvarar utlåningen i swappen, och en skuld på 9 miljarder kronor motsvarande lånet i swappen.

Tabell A2. Balansräkning för en bank som swappar en femårig obligation i euro till kronor i en CCY-swap med fem års löptid

	TILLGÅNGAR	SKULDER
Poster i balansräkningen:	9 mdr SEK utlåning 5 år	1 mdr EUR emitterat värdepapper 5 år
Poster utanför balansräkningen:	1 mdr EUR utlåning i swap 5 år	9 mdr SEK skuld i swap 5 år
Summa position i SEK	9 mdr SEK	9 mdr SEK
Summa position i EUR	1 mdr EUR	1 mdr EUR

Tabell A3. Balansräkning för en bank som swappar en femårig obligation i euro till kronor med en FX-swap med tre månaders löptid

	TILLGÅNGAR	SKULDER
Poster i balansräkningen:	9 mdr SEK utlåning 5 år	1 mdr EUR emitterat värdepapper 5 år
Poster utanför balansräkningen:	1 mdr EUR utlåning i swap 3 månader	9 mdr SEK skuld i swap 3 månader
Summa position i SEK	9 mdr SEK	9 mdr SEK
Summa position i EUR	1 mdr EUR	1 mdr EUR

Positionen som uppstår utanför bankens balansräkning utgör en spegelvänd position av den i balansräkningen. Det innebär att en ökning av värdet på bankens skuld i euro i balansräkningen till följd av en valutakursförändring kommer att vägas upp av en lika stor ökning av bankens tillgång i euro utanför balansräkningen. Förutsatt att banken var tredje månad under hela femårsperioden ingår en ny FX-swap när den gamla förfaller, kommer

en eventuell ökning på bankens skuldsida till följd av en valutakursförändring i båda fallen att helt vägas upp av en lika stor ökning på bankens tillgångssida. Därmed kommer värdet på bankens tillgångar i båda fallen att motsvara värdet på bankens skulder oavsett hur växelkursen mellan svenska kronor och euro förändras. I och med detta tar banken ingen valutarisk.

Som framgår av tabell A3 uppstår det emellertid en löptidsobalans mellan tillgångar och skulder i respektive kronor och euro när banken använder sig av en FX-swap, vilket inte är fallet när banken gör en CCY-swap. För att undvika valutarisken måste banken när du väljer FX-swappen kontinuerligt förnya swappen under obligationens löptid. Banken vet dock inte om den kommer att kunna låna kronor när FX-swappen förfaller och då till vilka villkor. Därmed tar banken en refinansieringsrisk i svenska kronor när den använder sig av swappar med en kortare löptid än den underliggande obligationen.[19]

19 I exemplet har bankens utlåning dessutom samma löptid som bankens upplåning i euroobligationen. I detta fall får banken alltså tillgång till kronor från sin kund samtidigt som den måste återbetala kronor till sin swap-motpart. Detta är dock en förenkling. I verkligheten sker den största delen av bankernas utlåning till bolån på betydligt längre löptider än fem år. Som en konsekvens av detta är bankerna beroende av att kunna förnya både sin upplåning i utländsk valuta, det vill säga euroobligationen, och CCY-swappen.