



Ekonomisk kommentar

En justerad likviditetstäckningsgrad som tar ökad hänsyn till matchning i löptider

Tobias Lindqvist och Erik Olausson

NR 1 2023, 13 februari

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
1 Bra med ett kompletterande LCR-mått	3
2 Ytterligare likviditetsbehov kan uppstå	4
3 Konsekvenser för storbankerna i Sverige	6
4 Ett sätt att förebygga likviditetskriser	8
Referenser	9
APPENDIX	10

Sammanfattning

Tobias Lindqvist och Erik Olausson¹

Författarna är verksamma vid Riksbankens avdelning för finansiell stabilitet

Ett av de vanligaste måtten när banker världen över mäter sin likviditetsrisk är likviditetstäckningsgrad (eng. *Liquidity Coverage Ratio*, LCR). Måttet visar vilka nettoutflöden av pengar en bank generellt förväntas få under stressade förhållanden de kommande 30 dagarna. Dessa utflöden ska täckas av en likviditetsbuffert av höglikvida tillgångar. Måttet fungerar som ett bra sätt att mäta likviditetsrisker och har bidragit till att banker har en större motståndskraft vid finansiell oro. Ett problem med måttet är dock att det inte tar hänsyn till när i tiden som in- och utflöden av pengar sker under de kommande 30 dagarna, utan flödena mäts bara aggregerat efter 30 dagar. Detta skulle kunna innebära att en bank, som kan täcka sina nettoutflöden med sin likviditetsreserv efter 30 dagar, inte klarar detta under enskilda dagar före dag 30 eftersom den har haft ett större nettoutflöde någon eller några av de tidigare dagarna. I denna ekonomiska kommentar beskriver vi hur ett kompletterande LCR-mått kan beräknas, så att det tar hänsyn till det ytterligare likviditetsbehov som krävs för att säkerställa att bankerna klarar sig under hela den stressade 30-dagarsperioden som LCR omfattar. Likviditetsrisker som uppkommer i närtid är extra allvarliga eftersom det är ont om tid för åtgärder. Ett ökat fokus på dessa risker är ett sätt att förebygga likviditetskriser.

1 Bra med ett kompletterande LCR-mått

Om en bank utsätts för stress kan den snabbt hamna i problem. Det är då viktigt att den kan stå på egna ben tills den hittat ny finansiering eller kunnat påkalla hjälp från myndigheter. Baselkommittén har därför tagit fram ett likviditetsmått, LCR, för att skapa goda förutsättningar för en bank att klara den initiala fasen i stressen.²

Likviditetsmålet LCR innebär kortfattat att banker ska hålla tillräckligt med likvida tillgångar för att täcka ett potentiellt nettokassautflöde som kan uppkomma under de 30 första dagarna av stressade förhållanden. Banker i stress ska helt enkelt kunna klara sig själva i 30 dagar och därmed få tid på sig att införa åtgärder som säkrar deras långsiktiga överlevnad.

Basel Committee on Banking Supervision (2008) listar ett antal principer för en god likviditetshandling i banker, där den första anger att likviditetsreserven ska täcka eventuella löptidsrisker i finansieringen. LCR togs fram bland annat för att tillmötesgå den

¹ Erik Olausson deltog i arbetet när han var verksam vid avdelningen för finansiell stabilitet men har nu slutat på Riksbanken. Författarna tackar David Forsman, Jonas Niemeyer och Olof Sandstedt för värdefulla synpunkter. De åsikter som framförs i Ekonomiska kommentarer representerar författarnas egna uppfattningar och kan inte tas som uttryck för Riksbankens syn i berörda frågor.

² LCR utvecklades i Basel Committee on Banking Supervision (2010) och fastställdes i Basel Committee on Banking Supervision (2013). I EU implementerades måttet i EU (2013) med ett krav på minst 100 procent från och med 2018.

första principen. Måttet tar dock bara hänsyn till de ackumulerade kassaflödena vid dag 30, och därmed inte till de löptidsrisker som uppkommer under dessa 30 dagar. Om stora kassautflöden uppkommer i början av 30-dagarsperioden och kassainflödena i slutet av perioden innebär det att LCR underskattar likviditetsrisken och måttet kan därför behöva kompletteras.

LCR-måttet kan således inte fullt ut säkerställa att Baselkommitténs första princip från 2008 uppfylls: att likviditetsreserven ska täcka eventuella löptidsrisker i finansieringen. Hansson och Lindqvist (2022) har också visat att bankerna optimerar sin LCR genom att, i genomsnitt, uppvisa sin bästa likviditetsposition vid just dag 30, vilket innebär att de tar större likviditetsrisker både före och efter denna dag.³

För att likviditetsreserven ska täcka även de löptidsrisker som inträffar före dag 30 och därmed ytterligare säkra den kortsiktiga betalningsförmågan kan det vara motiverat att studera bankernas kassaflöden lite närmare och undersöka hur LCR skulle kunna kompletteras med ett justerat mått som visar löptidsriskerna under hela perioden. Vi har valt att ta fram ett justerat LCR-mått som beaktar kassaflödena dag för dag under dessa 30 dagar. Det justerade måttet skulle kunna användas för att bedöma om banker håller tillräckligt med likvida tillgångar för att klara sig till och med dag 30.

I avsnitt 2 diskuterar vi hur det ytterligare likviditetsbehovet beräknas, avsnitt 3 beskriver konsekvenserna av ett ytterligare likviditetsbehov för storbankerna i Sverige Danske Bank, Handelsbanken, Nordea, SEB och Swedbank aggregerat och avsnitt 4 ger en avslutande kommentar.

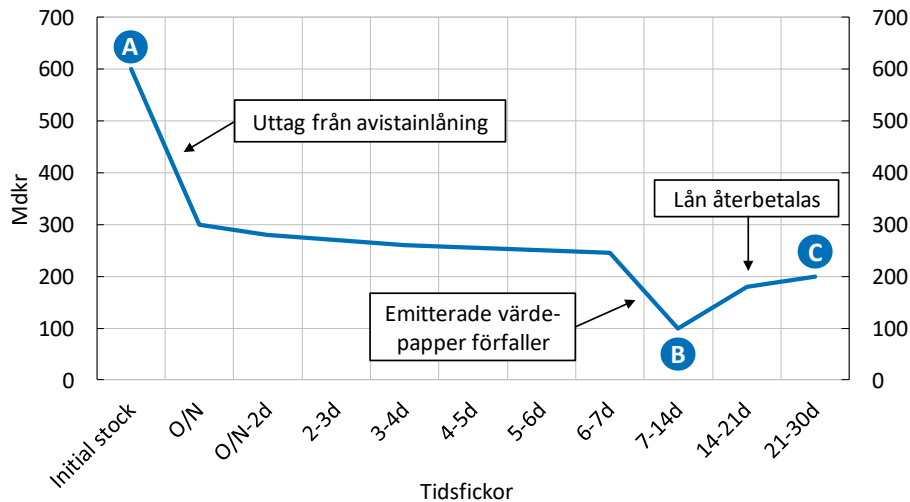
2 Ytterligare likviditetsbehov kan uppstå

För att beräkna ett ytterligare likviditetsbehov för en bank måste vi utgå ifrån hur de ackumulerade kassaflödena ser ut de första 30 dagarna. I Diagram 1 visas ett fiktivt exempel på hur det ackumulerade nettokassaflödet kan se ut för en storbank enligt LCR. Banken startar med en likviditetsreserv på 600 mdkr som sedan krymper på grund av att en viss del av avistainlåningen, det vill säga inlåningen utan bindningstid, går förlorad, här 300 mdkr. Denna förlorade inlåning baseras inte på ett verkligt kontrakterat förfall utan utgörs av schabloner från en fördefinierad uttagsanstormning som kan ske under stressade förhållanden enligt LCR. Denna måste täckas av likviditetsreserven och därmed minskar den ackumulerade nettopositionen till 300 mdkr. Det är också vanligt att nettopositionen minskar när emitterade värdepapper förfaller. Banken behöver då betala tillbaka denna finansiering till investerarna. Men det kommer även in pengar i banken, exempelvis då utestående lån förfaller, och då ökar den ackumulerade nettopositionen.

³ Se även Basel Committee on Banking Supervision (2022).

Diagram 1. Fiktivt exempel på en storbanks ackumulerade nettokassaflöden enligt LCR

Miljarder kronor



Anm. Grafen baseras på fiktiva data. A = likviditetsreserv, B = lägsta ackumulerade nettokassaflödespositionen dag 1–30, C = ackumulerad nettokassaflödesposition dag 30.

LCR i Diagram 1 har en likviditetsreserv på 600 mdkr (punkt A). Grafen slutar på 200 mdkr (punkt C) och därmed är det ackumulerade nettokassautflödet 400 mdkr (600 mdkr - 200 mdkr). LCR är då, förenklat, 600 mdkr/400 mdkr = 150 procent, vilket är över kravet på 100 procent som Baselkommittén har specificerat, se Formel 1.

Formel 1. LCR utan justering för ytterligare likviditetsbehov:

$$\frac{\text{Likviditetsreserv (A)}}{\text{Nettoutflöden (A - C)}} = \frac{600 \text{ mdkr}}{400 \text{ mdkr}} = 150\%$$

För att ta hänsyn till likviditetsrisker som kan uppstå inom de kommande 30 dagarna behöver vi justera för den eventuella löptidsrisk som uppstår inom denna tidsram, och som LCR inte beaktar. Detta gör vi genom att jämföra den lägsta ackumulerade nettokassaflödespositionen inom 30 dagar med samma position vid dag 30. Om den sistnämnda är större än den förstnämnda uppstår ett ytterligare likviditetsbehov.⁴ I exemplet i Diagram 1 är den lägsta positionen 100 mdkr (punkt B) och vid dag 30 är positionen 200 mdkr (punkt C). Det motsvarar ett ytterligare likviditetsbehov på 100 mdkr (200 mdkr - 100 mdkr). Detta läggs på som ett ytterligare kassautflöde i beräkningen av LCR enligt Formel 2:

Formel 2. LCR med justering för ytterligare likviditetsbehov:

$$\frac{\text{Likviditetsreserv (A)}}{\text{Nettoutflöden (A - C) + behov (C - B)}} = \frac{600 \text{ mdkr}}{(400 + 100) \text{ mdkr}} = 120\%$$

⁴ Om det lägsta ackumulerade nettokassaflödet är minst lika stort som detsamma dag 30 så finns inget ytterligare likviditetsbehov.

Enligt Basel Committee on Banking Supervision (2013) ska banker rapportera alla balansräkningsposter efter förfall enligt kontrakt. I EU används rapportering enligt löptidsmetod (eng. *maturity ladder*) för detta ändamål, se EU (2017). Sedan mars 2018 måste alla banker i EU rapportera dessa uppgifter månadsvis⁵ vilket nu gör det möjligt att på ett enkelt sätt studera bankernas kassaflöden likt grafen i Diagram 1.⁶

I Figur 1 i appendix redovisar vi vilka vikter som har använts för att beräkna kassaflöden enligt LCR, se EU (2015).⁷ Rapportering enligt löptidsmetod är inte lika finfördelad i olika balansräkningsposter som LCR och därför kan inte alla poster få exakt den vikt som LCR anger. Löptidsmetodrapporteringen borde dock i de allra flesta fall fungera som ett mycket bra estimat.⁸

Inlåning från allmänheten som kan tas ut när som helst redovisas i den första tidsfickan i rapportering enligt löptidsmetod. Denna inlåning har dock inte något förfall. LCR-måttet utgår i stället från en förspecificerad uttagsanstormning där en viss andel av inlåningen försvinner under 30 dagar. Måttet anger dock inte när denna inlåning försvinner, inom de 30 dagarna som LCR inkluderar. Det är dock viktigt att banken klarar den stress som LCR utgår ifrån, oavsett när uttagsanstormningen sker. Därför har vi i vårt kompletterande likviditetsmått utgått från att all uttagsanstormning från inlåningen som LCR specificerar, försvinner omedelbart.⁹

3 Konsekvenser för storbankerna i Sverige

För att få en uppfattning om hur stor påverkan ett ytterligare likviditetsbehov har totalt sett på storbankerna i Sverige, utgår vi från LCR beräknat som ett överskott i mdkr. Detta definieras som likvida tillgångar (täljaren i måttet) plus inflöden (nämnare) minus utflöden (nämnare). I Diagram 2 åskådliggörs detta med den blå linjen medan de röda staplarna visar det ytterligare likviditetsbehovet.¹⁰ Den blå linjen visar således i kronor hur mycket bankerna totalt sett ligger över kravet på 100 procent. De röda staplarna visar hur stor andel av detta överskott som försvinner när ytterligare likviditet behövs.

För de månader där det finns en röd stapel, det vill säga ett ytterligare likviditetsbehov, blir det justerade LCR-måttet lägre än det ojusterade måttet. De röda staplarna, i

⁵ En del mindre banker behöver bara rapportera kvartalsvis.

⁶ Tyvärr finns inte dagliga kassaflöden för alla 30 dagarna i denna rapport. Det gör att tillgängliga data kan underskatta behovet i detta avseende, eftersom fler tidsfickor aldrig kan medföra ett mindre likviditetsbehov. Om bankerna rapporterade fler tidsfickor skulle det gå att få ett bättre mått på likviditetsrisker.

⁷ Kassaflöden erhålls i rapporten genom att man summerar raderna 720 och 1080, efter att vikterna har applicerats.

⁸ LCR inkluderar även flera poster som inte har några typiska förfalldatum, exempelvis utställda kreditfaciliteter. Dessa poster skulle kunna ligga som ett utflöde i första tidsfickan i denna analys, men skulle då inte påverka beräkningen av ett ytterligare likviditetsbehov. Då alla dessa poster som saknar förfalldatum inte finns med i rapporten för löptidsmetod, har vi för enkelhetens skull exkluderat dessa i analysen.

⁹ Förlorad inlåning utgör vanligtvis den största andelen av totala utflöden i LCR för de banker vi har studerat. Detta medför att det oftast skulle uppstå ett lägre ytterligare likviditetsbehov om den förlorade inlåningen fördelades ut över alla 30 dagarna.

¹⁰ På individuell nivå så hade bankerna vid flertalet månader inget ytterligare likviditetsbehov. Detta beror på att deras ackumulerade nettokassaflöden för samtliga tidsfickor under 30 dagar överstiger motsvarande belopp vid dag 30. Detta syns dock inte alltid i diagrammet då staplarna summerar alla bankerna.

relation till den blå linjen, visar på så sätt hur stor andel av storbankernas marginaler som försvinner i ett justerat LCR-mått. I genomsnitt har LCR-överskottet varit 1 290 mdkr och det ytterligare likviditetsbehovet 80 mdkr för den studerade perioden. LCR-överskottet har legat på en högre nivå sedan utbrottet av pandemin.

Diagram 2. LCR-överskott och ytterligare likviditetsbehov per månad för de fem storbankerna i Sverige aggregerat

Miljarder kronor

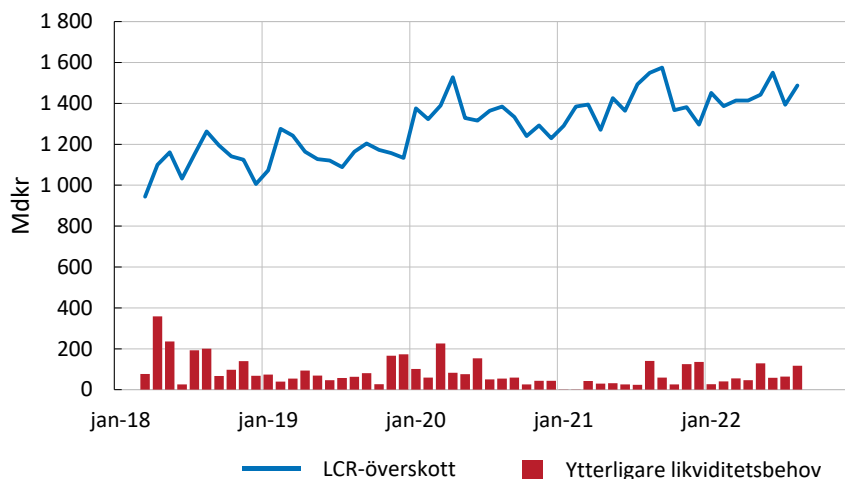
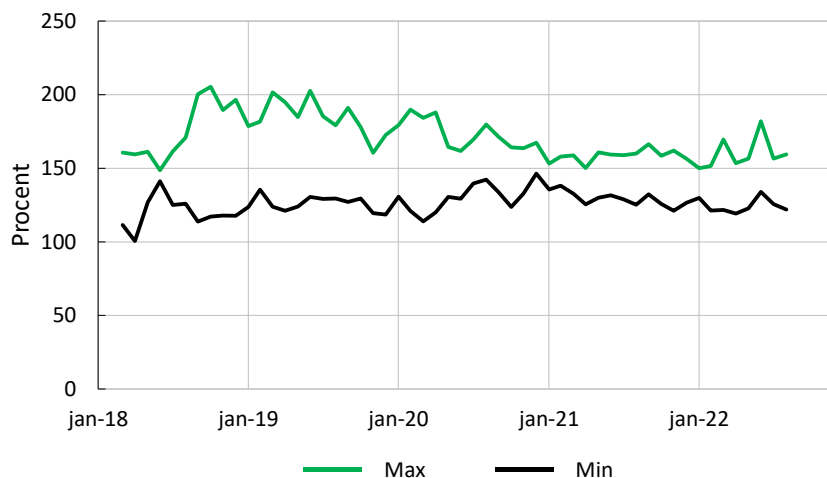


Diagram 3 visar det största respektive minsta justerade LCR för någon av storbankerna i Sverige efter att det ytterligare likviditetsbehovet har räknats in enligt Formel 2. Den gröna linjen visar således det största justerade LCR som någon av storbankerna i Sverige hade för respektive månad. Den svarta linjen visar på motsvarande sätt det minsta justerade LCR. För en given månad är det således inte samma bank som har det största och minsta justerade LCR. Alla banker hade ett justerad LCR på över 100 procent under hela den studerade perioden eftersom den svarta linjen alltid ligger över 100 procent även om en bank var väldigt nära 100 procent i början av perioden.¹¹

¹¹ Notera att inflöden endast får beräknas upp till 75 procent av utflöden i LCR. Om en banks inflöden begränsas av detta medför det att ett ytterligare påslag på utflöden kommer att innebära att mer inflöden får inkluderas, och därmed mildras (eller försvinner helt) den negativa påverkan på LCR som uppkommer när likviditetsbehovet ökar. Ingen storbank i Sverige har dock begränsats i sina inflöden under perioden.

Diagram 3. Justerat LCR per månad, max och min för storbankerna i Sverige, efter beaktande av ytterligare likviditetsbehov

Miljarder kronor



4 Ett sätt att förebygga likviditetskriser

Likviditetsrisker som uppkommer i närtid är extra allvarliga eftersom det är ont om tid för åtgärder. Även om myndigheter eller banken själv hinner lösa likviditetsproblemen, om än med några timmars fördröjning, kan skadan redan vara skedd eftersom förtroendet kan ha raserats. Detta kan sprida sig till hela marknaden och få allvarligt negativa konsekvenser för samhället. Därför är det extra viktigt att bevaka de likviditetsrisker som uppstår i närtid.

Det finns flera olika sätt att fånga upp likviditetsrisker som uppkommer i närtid, till exempel genom olika typer av stresstester. Myndigheter och banker genomför vanligtvis egna stresstester för sina ändamål. Genom sin tillsyn kan myndigheter således fånga de mest väsentliga likviditetsriskerna. LCR är dock det enda likviditetsstresstestet som har definierats av Baselkommittén med ett uttryckligt krav och därför är det viktigt att tydliggöra vilka väsentliga likviditetsrisker måttet inte kan fånga, till exempel genom det kompletterande måttet som föreslås här.

Det kompletterande likviditetsmåttet som beskrivs i denna kommentar är fortsatt en kvot, vilket gör det enkelt att kommunicera både internt och externt. Även om bankerna redan idag på olika sätt studerar kassaflöden i närtid så skulle beräkningen av måttet kräva en skärpt bevakning av dessa kassaflöden. Detta skulle skapa en ökad medvetenhet om vilka likviditetsrisker banken utsätter sig för kortsiktigt. Detta är en bra grund om man vill förebygga likviditetskriser.

Referenser

Basel Committee on Banking Supervision (2008), "Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision", Bank for International Settlements, september.

Basel Committee on Banking Supervision (2010), "Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems", Bank for International Settlements, december.

Basel Committee on Banking Supervision (2013), "Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools", Bank for International Settlements, januari.

Basel Committee on Banking Supervision (2022), "Evaluation of the impact and efficacy of the Basel III reforms", Bank for International Settlements, december.

EU (2013), "EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) nr 575/2013 av den 26 juni 2013 om tillsynskrav för kreditinstitut och värdepappersföretag och om ändring av förordning (EU) nr 648/2012", *Official Journal of the European Union*, 27 juni.

EU (2015), "KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2015/61 av den 10 oktober 2014 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 när det gäller likviditetstäckningskravet för kreditinstitut", *Official Journal of the European Union*, 17 januari.

EU (2017), "KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2017/2114 av den 9 november 2017 om ändring av förordning (EU) nr 680/2014 vad gäller mallar och instruktioner", *Official Journal of the European Union*, 6 december.

Hansson, Ida och Tobias Lindqvist (2022), "Klarar bankerna stora utflöden av inlåning? Bedömning enligt nytt likviditetsmått", *Ekonomisk kommentar*, nr 7, Sveriges Riksbank.

APPENDIX

Figur 1. Vikter per rad i rapportering enligt löptidsmetod (eng. *maturity ladder*)

Code	ID	Item	Weights
010-380	1	OUTFLOWS	
10	1.1	Liabilities resulting from securities issued (if not treated as retail deposits)	100%
60	1.2	Liabilities resulting from secured lending and capital market driven transactions collateralised by:	100%
260	1.3	Liabilities not reported in 1.2, resulting from deposits received (excluding deposits received as collateral)	
270	1.3.1	stable retail deposits	5%
280	1.3.2	other retail deposits	15%
290	1.3.3	operational deposits	25%
300	1.3.4	non-operational deposits from credit institutions	100%
310	1.3.5	non-operational deposits from other financial customers	100%
320	1.3.6	non-operational deposits from central banks	40%
330	1.3.7	non-operational deposits from non-financial corporates	40%
340	1.3.8	non-operational deposits from other counterparties	40%
350	1.4	FX-swaps maturing	100%
360	1.5	Derivatives amount payables other than those reported in 1.4	100%
370	1.6	Other outflows	100%
380	1.7	Total outflows	
390-720	2	INFLOWS	
390	2.1	Monies due from secured lending and capital market driven transactions collateralised by:	100%
590	2.2	Monies due not reported in 2.1 resulting from loans and advances granted to:	
600	2.2.1	retail customers	50%
610	2.2.2	non-financial corporates	50%
620	2.2.3	credit institutions	100%
630	2.2.4	other financial customers	100%
640	2.2.5	central banks	100%
650	2.2.6	other counterparties	50%
660	2.3	FX-swaps maturing	100%
670	2.4	Derivatives amount receivables other than those reported in 2.3	100%
680	2.5	Paper in own portfolio maturing	100%
690	2.6	Other inflows	100%
700	2.7	Total inflows	
710	2.8	Net funding gap	
720	2.9	Cumulated net funding gap	
730-1080	3	COUNTERBALANCING CAPACITY	
730	3.1	coins and bank notes	100%
740	3.2	Withdrawable central bank reserves	100%
750	3.3	Level 1 tradable assets	
760	3.3.1	Level 1 excluding covered bonds	100%
810	3.3.2	Level 1 covered bonds (CQS1)	93%
820	3.4	Level 2A tradable assets	85%
860	3.5	Level 2B tradable assets	
870	3.5.1	Level 2B ABS (CQS1)	75%
880	3.5.2	Level 2B covered bonds (CQS1-6)	70%
890	3.5.3	Level 2B corporate bonds (CQ1-3)	50%
900	3.5.4	Level 2B shares	50%
910	3.5.5	Level 2B public sector (CQS 3-5)	50%
920	3.6	other tradable assets	0%
990	3.7	non tradable assets eligible for central banks	0%
1000	3.8	undrawn committed facilities received	0%
1070	3.9	Net change of Counterbalancing Capacity	
1080	3.10	Cumulated Counterbalancing Capacity	



SVERIGES RIKSBANK

Tel 08 - 787 00 00

registratorn@riksbank.se

www.riksbank.se

PRODUKTION SVERIGES RIKSBANK