

För att se till att banksektorn har tillräckligt med kapital för att kunna förse ekonomin med krediter, även under perioder av stress, kan det vara effektivt att ha kapitalkrav som varierar över tiden. Den kontracykliska kapitalbufferten gör det möjligt för myndigheterna att öka kapitaliseringen av banksektorn när tiderna är goda och riskerna kan vara på väg att öka. Det kapital som då byggs upp kan sedan användas för att täcka förluster under perioder av stress och därmed stärka förtroendet för banksektorn och göra det möjligt för den att fortsätta att förse ekonomin med krediter. För att säkerställa enhetlighet och transparens internationellt har Baselkommittén för banktillsyn utformat en metod som kan fungera som en gemensam utgångspunkt när man bestämmer hur stora de kontracykliska buffertarna ska vara. I denna kommentar visar författaren hur denna metod skulle kunna tillämpas i Sveriges fall.

## Tillämpning av Baselkommitténs standardmetod för att fastställa det buffertkrav som ska tillämpas för kontracykliska kapitalbuffertar i Sverige

Reimo Juks<sup>1</sup>

Författaren är rådgivare vid Riksbankens avdelning för finansiell stabilitet.

### Inledning

När tiderna är goda har kreditinstitut och deras investerare en tendens att underskatta de risker som de tar. En allmän optimism om framtidsutsikterna leder till att utlåningskraven sänks och till att det blir billigare att låna. Den växande ekonomin stimuleras ytterligare av de goda finansieringsmöjligheterna och därmed blir investerarnas ursprungliga bedömning om att riskerna är låga på kort och medellång sikt självuppfyllande. Därmed fortsätter utlåningen, som ibland sker till låntagare med låg kreditvärdighet, att öka. När konjunkturen sedan vänder blir kreditinstituten och deras investerare försiktiga. Investerarna kräver att kreditinstituten ska hålla mer kapital, ett krav som instituten kan uppfylla genom att skära ned sin utlåning till den reala sektorn. När kreditinstituten blir mindre villiga att låna ut pengar blir det ekonomiska klimatet ännu kärvare och den inledande försämringen av hushållens och icke-finansiella företags kreditvärdighet förstärks.

Denna beskrivning är kanhända alltför förenklad för att stämma in på alla tidigare konjunkturcykler, men den slutsats man kan dra är klar och tydlig: kapital är särskilt värdefullt när tiderna är dåliga. För att se till att banksektorn har tillräckligt med kapital för att kunna förse ekonomin med krediter, även under perioder av stress, kan det vara effektivt att ha kapitalkrav som varierar över tiden. Och det är just det som är syftet med den kontracykliska kapitalbufferten. När ekonomin är god, när det råder allmän optimism samtidigt som systemriskerna<sup>2</sup> kan vara på väg att öka, innebär den kontracykliska kapitalbufferten att bankerna tvingas öka sitt kapital. När konjunkturen vänder ned avaktiveras kapitalbufferten och det kapital som frigörs fungerar som en stötdämpare genom att stärka förtroendet för banksektorn och stötta bankernas utlåning i ekonomin.

För att detta nya verktyg ska fungera spelar det stor roll vid vilken tidpunkt den kontracykliska kapitalbufferten aktiveras respektive avaktiveras, samt hur stor den är. För att uppnå enhetlighet och transparens internationellt har Baselkommittén för banktillsyn utformat en metod som kan fungera som en gemensam utgångspunkt när man bestämmer hur stora de kontracykliska buffertarna ska vara. Även om metoden inte behöver vara allenarådande när man fattar och motiverar beslut om buffertkrav bör myndigheterna se till att man har riktlinjer som innebär att man tar hänsyn till den information om storleken på buffertkrav som man får fram med hjälp av Baselkommitténs standardmetod.

Den här artikeln visar hur Baselkommitténs standardmetod skulle kunna tillämpas i Sverige. Jag börjar med att förklara vilken roll den kontracykliska kapitalbufferten har i de nya kapitaltäckningsreglerna. Därefter diskuterar jag hur man bestämmer hur stora

1. Författaren vill tacka Ola Melander, Jonas Niemeyer, Olof Sandstedt, Martin W. Johansson, Joanna Gerwin, Cecilia Roos-Isaksson, Louise Oscarius, Erik Lennertorp, Elias Bengtsson och Kristian Jönsson för deras värdefulla synpunkter.

2. Systemrisk är risker som innebär att hela banksektorn kan sluta att fungera. För en mer utförlig diskussion om systemrisk, se t.ex. Juks och Melander (2012), "Kontracykliska kapitalbuffertar som ett makrotillsynsverktyg", Riksbanksstudier.

de kontracykliska kapitalbufferterna ska vara och vilka följer detta får för enskilda banker. Till sist tillämpar jag Baselkommitténs standardmetod på Sverige och visar vilka följer detta hade kunnat få för de svenska storbankerna.

## Den kontracykliska kapitalbufferten är ett tidsvarierande kapitalkrav

Den kontracykliska kapitalbufferten ingår i de nya kapitaltäckningskrav för banker som introducerades av Baselkommittén för banktillsyn inom ramen för det omfattande reformpaket som kallas Basel III.<sup>3</sup> De nya kapitaltäckningskraven i Basel III består av krav på minimikapital och krav på buffertar. Kraven på buffertar uttrycks, precis som kravet på minimikapital, som en procentuell andel av de totala riskvägda tillgångarna (RVT).

Med minimikapital avses, som namnet antyder, det kapital som bankerna alltid måste hålla. Kapitalbuffertarna är däremot ett mer flexibelt kapitalkrav. När bankerna har tillräckligt med kapital för att uppfylla kravet på minimikapital, men inte för att helt uppfylla buffertkraven, måste de öka sitt kapital genom att begränsa sina diskretionära utbetalningar, t.ex. utdelningar. Detta gör att kapitaltäckningsreglerna blir mer flexibla och verkningsfulla under perioder av osäkerhet när det snabbt uppstår oförutsedda förluster och bankerna kanske begränsar sin utlåning av rädsla för att inte kunna uppfylla kravet på minimikapital.

Kraven på att det ska finnas buffertar gäller bl.a. kapitalkonserveringsbuffertar och kontracykliska kapitalbuffertar (se figur 1)<sup>4</sup>. Skillnaden mellan dessa två buffertar är deras utveckling över tiden. Medan storleken på kapitalkonserveringsbufferten bestäms på förhand och är konstant, varierar storleken på den kontracykliska kapitalbufferten över tiden. Det är detta tidsvarierande särdrag som är själva poängen med den kontracykliska kapitalbufferten, eftersom det är ett effektivt sätt att se till att bankerna har tillräckligt med kapital för att finansiera sin verksamhet, även under perioder av stress. Tanken är att buffertkravet beträffande kontracykliska kapitalbuffertar ska höjas när ekonomin går på högvarv och systemriskerna ökar, så att bankerna tvingas stärka sin kapitalställning. När systemriskerna realiserats ska buffertkravet sänkas, så att bankerna kan täcka sina eventuella förluster utan att behöva strama åt sitt kreditutbud.<sup>5</sup>

## Hur ska storleken på buffertkravet för kontracykliska kapitalbuffertar fastställas i ett givet land?

Den kontracykliska kapitalbufferten ska införas globalt i etapper mellan 2016 och 2019, men den kan komma att införas tidigare i EU.<sup>6</sup> Varje land ska fastställa vilket buffertkrav som ska tillämpas för kontracykliska kapitalbuffertar för utlåning inom det egna landet. Beslutet om att aktivera bufferten ska fattas när man bedömer att systemriskerna håller på att öka, i synnerhet risker som har anknytning till den samlade kredittillväxten, samt på grundval av Baselkommitténs riktlinjer och inom EU, enligt Europeiska systemrisknämndens (ESRB) kommande riktlinjer.<sup>7</sup> Beslutet om att avaktivera bufferten ska baseras på en bedömning av den finansiella stressen.

Bedömningen av om systemriskerna ökar innebär i praktiken att man måste övervaka olika systemriskindikatorer, tolka signalerna från dessa indikatorer och till sist fatta ett

3. Se BIS (2011), "Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems".

4. Figuren ger en förenklad bild av de totala kapitaltäckningskraven enligt Basel III-överenskommelsen. Figuren visar inte andra buffertar, t.ex. de som har utformats för systemviktiga finansinstitut. Figuren gäller dessutom bara de kapitalkrav som tillämpas på det kapital som är av högst kvalitet, det s.k. kärnprimärkapitalet (Common Equity Tier 1). För information om alla kapitalkrav, se BIS (2011), "Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems".

5. Avaktiveringen av den kontracykliska kapitalbufferten kan vara problematisk. För en mer utförlig diskussion om avaktiveringen, se t.ex. Juks och Melander (2012).

6. Exakt hur Basel III-överenskommelsen ska genomföras på EU-nivå regleras genom ny EU-lagstiftning: kapitalkravsförordningen (CRR) och det fjärde kapitalkravsdirektivet (CRD IV). Enligt förslagsversionerna av kapitalkravsförordningen och kapitalkravsdirektivet ska varje medlemsstat utse en myndighet eller ett organ som ska bestämma storleken på de kontracykliska kapitalbuffertarna inom det egna landet. För mer information och en exakt tidplan, se Europeiska unionens råd (2013), "Reviderade kapitalkravsregler (CRD IV), 2011/0203 (COD)", på <http://register.consilium.europa.eu/pdf/sv/13/st07/st07746.sv13.pdf>.

7. För en mer ingående diskussion om hur storleken på de kontracykliska kapitalbuffertarna fastställs, se t.ex. Juks och Melander (2012), "Kontracykliska kapitalbuffertar som ett makrotillsynsverktyg", Riksbanksstudier.

beslut om de kontracykliska kapitalbuffertarnas konkreta storlek. Myndigheterna kan ha många olika indikatorer för att fånga systemriskerna. De kan också använda statistiska verktyg och det egna omdömet för att tolka signaler från olika indikatorer när de bestämmer storleken på de kontracykliska kapitalbuffertarna.

Det är samtidigt viktigt att det råder en viss enhetlighet internationellt och att man gör det lättare för de olika aktörerna att förstå ungefär hur stor den kontracykliska kapitalbufferten kan tänkas vara under olika omständigheter. Myndigheterna förväntas därför även ta fram ett buffertriktvärde som visar hur man bedömer risker som har anknytning till kreditykeln och en alltför hög kredittillväxt. Den viktigaste indikatorn för denna bedömning ska vara kreditgapet, vilket definieras som hur mycket kreditgivningen i förhållande till BNP avviker från sin långsiktiga trend<sup>8</sup>. Kreditgapet är en bra gemensam referenspunkt, men behöver inte vara den enda indikatorn när man fattar och motiverar beslut om buffertkrav.

Det är Baselkommittén som har föreslagit att man ska utgå från kreditgapet när man bestämmer hur stora de kontracykliska kapitalbuffertarna ska vara. När kommittén tittade på empiriska data från mer än 40 systemomfattande bankkriser i 36 länder världen över fann man att kreditgapet systematiskt tenderade att börja växa redan 3–4 år innan en kris bröt ut och att andelen falska varningssignaler<sup>9</sup> dessutom var liten.

För att kreditgapet ska bli praktiskt användbart har Baselkommittén föreslagit en kvantitativ regel som kopplar storleken på kreditgapet till storleken på buffertkravet (se figur 2). När kreditgapet ligger över 2 procent aktiveras den kontracykliska kapitalbufferten. När kreditgapet ligger mellan 2 och 10 procent blir buffertkravet en linjär funktion av kreditgapet. När kreditgapet ligger över 10 procent fastställs buffertkravet till 2,5 procent.<sup>10</sup>

Baselkommitténs standardmetod för att beräkna hur stor den kontracykliska kapitalbufferten ska vara är lämplig under den fas då riskerna ökar, men den är inte lika lämplig för att fastställa när bufferten ska avaktiveras. Eftersom kreditgapet faktiskt kan växa under tider av ekonomisk osäkerhet, då BNP antingen sjunker eller växer långsamt, kan Baselmetoden i sådana lägen felaktigt peka på att bufferten måste höjas i stället för att avaktiveras. I andra fall kan kreditgapet faktiskt bli negativt, trots att förhållandet mellan kredittillväxt och BNP ligger kvar på höga nivåer på grund av att trenden mekaniskt fortsätter att växa<sup>11</sup>. Det är därför troligt att det buffertkrav som fastställs av myndigheterna, särskilt under perioder av finansiell stress, kommer att avvika från det buffertkrav som man skulle få fram med hjälp av Baselkommitténs standardmetod. Under sådana perioder kommer dessutom andra indikatorer baserade på högfrequensdata och det egna omdömet förmodligen att spela en mycket viktig roll.

## Hur ska buffertkravet beräknas för enskilda banker?

Hur stor den kontracykliska kapitalbufferten ska vara för varje bank beror på buffertkraven i de länder mot vilka banken har relevanta kreditexponeringar<sup>12 13</sup>. För banker som bara har kreditexponeringar i sina hemländer ska storleken på de kontracykliska kapitalbuffertarna vara den som har beslutats av den behöriga nationella myndigheten. För internationellt verksamma banker som även har kreditexponeringar utanför hemlandet ska storleken på de kontracykliska kapitalbuffertarna både ta hänsyn till buffertkravet i hemlandet och buffertkraven i länder mot vilka de har kreditexponeringar.

8. Trenden beräknas med hjälp av ett ensidigt HP-filter med en utjämningsparameter lika med 400 000. För mer information, se BIS (2010), "Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer" och Drehmann, M., Borio, C., och Tsatsaronis, K. (2011), "Anchoring Countercyclical Buffers: the Role of Credit Aggregates," BIS Working Paper No. 355.

9. Falskt alarm är signaler om att en kris är under uppsegling när så inte är fallet.

10. Det bör påpekas att den kontracykliska kapitalbufferten kan vara större än 2,5 procent om detta är motiverat med anledning av de underliggande riskerna.

11. Denna trendkalkyl förutsätter implicit att vilket förhållande som helst mellan kreditgivningen och BNP kan vara hållbart om det bara är stabilt under en längre period. Om kreditgivningen i förhållande till BNP efter en period med snabb kredittillväxt och ett stort kreditgap har stabiliserat sig på en hög nivå kan trenden därför "hinna ifatt" förhållandet mellan kredittillväxt och BNP.

12. Relevanta kreditexponeringar beräknas i form av riskvägda tillgångar där hänsyn har tagits till kredit- och marknadsrisk. För mer information, se BIS (2011), "Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems" och Europeiska unionens råd (2013), "Reviderade kapitalkravsregler (CRD IV), 2011/0203 (COD), på <http://register.consilium.europa.eu/pdf/sv/13/st07/st07746.sv13.pdf>.

13. Det är det land där låntagaren är bosatt som ska beaktas när exponeringarna fastställs. För mer information, se BIS (2011), "Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems", fotnot 52.

Hur buffertkravet för internationellt verksamma banker ska beräknas kan illustreras med ett enkelt exempel. Anta att en bank har 80 procent av sina kreditexponeringar i hemlandet och 20 procent mot ett annat land (se tabell 1). Anta därefter att hemlandsmyndigheten har bestämt att buffertkravet ska ligga på 1 procent för utlåning inom hemlandet, medan den utländska myndigheten har fastställt ett buffertkrav för utlåning inom det andra landet på 4 procent. Enligt principen om internationell ömsesidighet behöver hemlandsmyndigheten bara uppfylla den utländska myndighetens buffertkrav upp till 2,5 procent. Beroende på vad hemlandsmyndigheten beslutar kommer bankens kontryckliga kapitalbuffert därför antingen motsvara  $80\% \cdot 1\% + 20\% \cdot 4\% = 1,6\%$  (om man tillämpar full ömsesidighet) eller  $80\% \cdot 1\% + 20\% \cdot 2,5\% = 1,3\%$  (om man endast tillämpar obligatorisk ömsesidighet) av de totala riskvägda tillgångarna.

## Hur skulle Baselkommitténs standardmetod kunna tillämpas i Sverige?

I det följande visar jag hur buffertkravet i Sverige kan beräknas med hjälp av Baselkommitténs standardmetod. För att kunna tillämpa Baselkommitténs standardmetod i praktiken måste varje land bestämma sig för ett mått på den totala kreditgivningen och en metod för att beräkna den långsiktiga trenden. Baselkommittén rekommenderar att en bred definition av kreditgivning används som inkluderar alla krediter till hushåll och andra icke-finansiella privata aktörer i ekonomin, oberoende av deras form eller vem som är långgivare.<sup>14</sup>

I Sverige föredrar vi att använda finansiella instituts utlåning till den inhemska icke-finansiella privata sektorn och utestående certifikat och obligationer utgivna av den inhemska icke-finansiella sektorn som mått på kreditgivningen (se bilagan för närmare information om statistiken).<sup>15</sup> För att beräkna den långsiktiga trenden använder vi ett ensidigt HP-filter på det sätt som rekommenderas i Baselkommitténs riktlinjer.<sup>16</sup>

Resultatet av tillämpningen av Baselkommitténs standardmetod för Sverige presenteras i figur 3. Det första diagrammet visar hur kreditgivningen i förhållande till BNP och dess långsiktiga trend utvecklades under perioden 1981–2012. Det andra diagrammet visar kreditgapet, det vill säga hur mycket kreditgivningen i förhållande till BNP har avvikit från sin långsiktiga trend, samt BIS lägre och övre gräns på 2 respektive 10 procent. Det sista diagrammet visar slutligen hur buffertkravet hypotetiskt skulle ha utvecklats i Sverige om man hade använt Baselkommitténs standardmetod.

Så här i efterhand kan det konstateras att de kontryckliga kapitalbuffertarna skulle ha aktiverats två gånger i Sverige enligt denna tillämpning av Baselkommitténs standardmetod: i mitten av 1986, under den högkonjunktur som föregick krisen på 1990-talet, och i mitten av 2005, under den högkonjunktur som föregick den globala finanskrisen<sup>17</sup>.

## Vilka effekter kan detta få för de svenska bankerna?

De svenska storbankerna har en omfattande verksamhet utanför Sverige (se figur 4). För att beräkna hur stora kontryckliga kapitalbuffertar de svenska bankerna skulle behöva ha måste man därför även ta hänsyn till buffertkraven i länder mot vilka de svenska bankerna har relevanta kreditexponeringar. Man måste dessutom veta hur stor andel bankernas relevanta kreditexponeringar i Sverige respektive i utlandet utgör av deras totala kreditexponeringar. Detta är nödvändigt för att man ska kunna göra en korrekt vägning mellan buffertkraven i länder mot vilka de svenska bankerna har kreditexponeringar.

14. För mer information, se BIS (2010), "Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer".

15. Detta kreditmått exkluderar vissa kreditkällor, bl.a. studentlån till hushåll, som ges av staten, och koncerninterna lån för icke-finansiella företag. Det finns goda skäl att exkludera koncerninterna lån, eftersom de ofta motiveras av andra saker än finansieringsskäl, t.ex. incitament att minska skatten. För mer information, se Gunnar Blomberg, Jyry Hokkanen och Sofia Kähre (2012), "Skatteplanering kan ha bidragit till hög skuldsättning hos svenska företag", Ekonomiska kommentarer, nr. 3.

16. Ett ensidigt filter betyder att trenden beräknas enbart med hjälp av data som är tillgängliga före den tidpunkt för vilken trenden beräknas.

17. Globala trender som sjunkande räntenivåer drev på kreditutvecklingen både i Sverige och utomlands.

Det är som sagt länderna själva som fastställer vilket buffertkrav som ska gälla inom deras egna landet. För att beräkna buffertkraven i de länder som är viktiga för de svenska bankerna tillämpar jag Baselkommitténs standardmetod på de nordiska och de baltiska länderna, samt på Storbritannien och Tyskland (se närmare uppgifter i bilagan).<sup>18</sup> De buffertkrav för de olika länderna som då erhålls används bara som åskådliggörande exempel. När de olika länderna själva tillämpar Baselkommitténs standardmetod kan resultatet mycket väl bli ett annat på grund av skillnader i hur man definierar kreditgivning och den långsiktiga trenden.<sup>19</sup>

När det gäller de vikter som behövs för att beräkna buffertkrav för de svenska bankerna utgår vi från bankernas utlåning till allmänheten i länder där de är verksamma. Detta är en förenkling som är nödvändig på grund av att det saknas relevant offentlig statistik.<sup>20</sup> Den korrekta vägningen ska baseras på kreditexponeringar, som även tar hänsyn till riskerna i samband med utlåningen.<sup>21</sup>

Figurerna 5 och 6 visar hur ländernas buffertkrav och de enskilda bankernas kontracykliska kapitalbuffertar har utvecklats. Om man tittar på perioden före den senaste globala finanskrisen kan man konstatera att de kontracykliska kapitalbuffertarna skulle ha aktiverats först i de andra nordiska länderna och därefter i Sverige. Det betyder att buffertarna skulle ha varit större för banker som är verksamma i alla nordiska länder än för banker som enbart är inriktade på den svenska marknaden. Från och med 2005 skulle buffertarna i Sverige gradvis ha vuxit och kommit ikapp de redan stora buffertarna i de baltiska länderna och i de övriga nordiska länderna. År 2007 skulle samtliga svenska storbanker ha haft stora buffertar.

Om man däremot tittar på buffertkraven från den allra senaste tiden ser man att de ligger på noll i de baltiska länderna, liksom i Danmark och Norge. I de baltiska länderna och Danmark beror detta på att kredittillväxten är låg och att förhållandet mellan kreditgivning och BNP har sjunkit. I Norge fortsätter kreditgivningen i förhållande till BNP att ligga nära sin högsta nivå någonsin. Kreditgivningen i förhållande till BNP steg snabbt under åren 2001–2008 och har sedan 2009 varit stabil. På grund av den mekaniska ökningen av trenden har kreditgapet i Norge emellertid ändå minskat. En liknande tendens kan observeras i Sverige, där kreditgivningen i förhållande till BNP är stabil, men där kreditgapet minskar på grund av en stigande trend. Baselkommitténs standardmetod för att beräkna buffertkrav är, som redan påpekats, alltså lämplig under den fas då riskerna ökar, men inte lika lämplig för att fastställa när bufferten ska avaktiveras. Den sänkning av buffertkravet som nu kan observeras i både Sveriges och Norges fall bör därför tolkas med viss försiktighet.

Tillämpningen av Baselkommitténs standardmetod på de svenska bankerna i denna kommentar visar alltså sammanfattningsvis hur myndigheterna kunde ha använt detta verktyg för att öka kapitaliseringen i de svenska bankerna innan den senaste finansiella stressen var ett faktum.

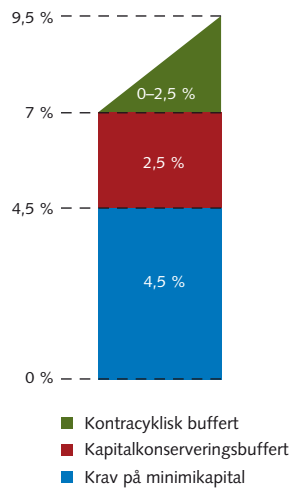
18. Buffertkraven i andra länder där de svenska bankerna är verksamma, t.ex. Polen, modelleras inte direkt utan approximeras med hjälp av ett lika viktat medelvärde av de buffertkrav som modelleras explicit.

19. Se t.ex. Norges Banks egna beräkningar, "Kriterier for en god motsyklisk kapitalbuffer", Norges Bank Memo 1/ 2013.

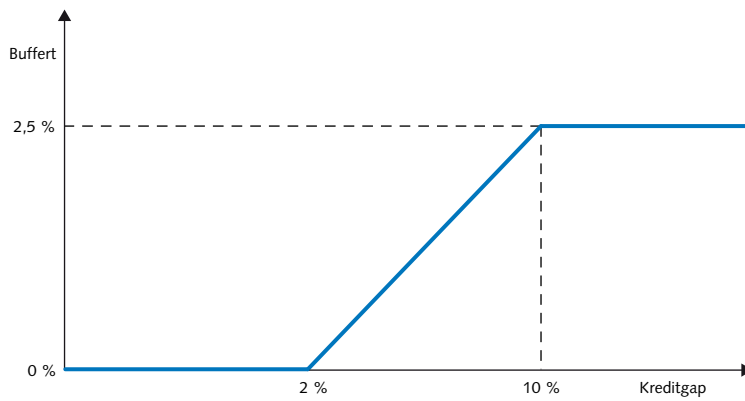
20. Banker rapporterar visserligen hur deras kreditriskeponeringar fördelar sig geografiskt, men inte i form av riskvägda tillgångar.

21. För mer information, se BIS (2011), "Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems" och Europeiska unionens råd (2013), "Reviderade kapitalkravsregler (CRD IV), 2011/0203 (COD), på <http://register.consilium.europa.eu/pdf/sv/13/st07/st07746.sv13.pdf>.

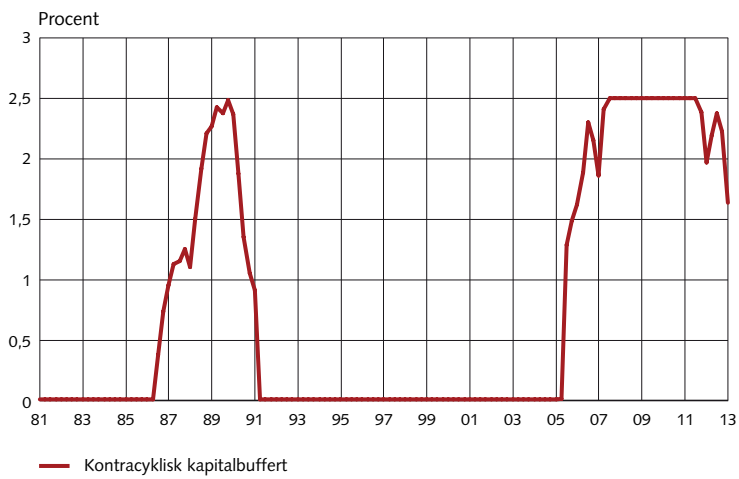
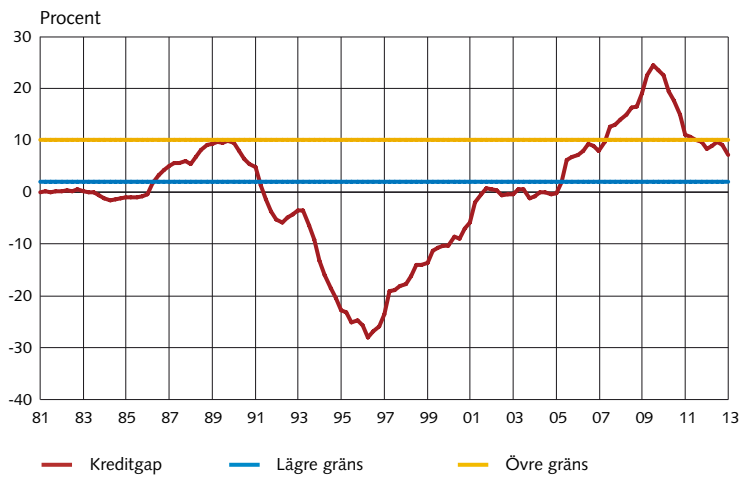
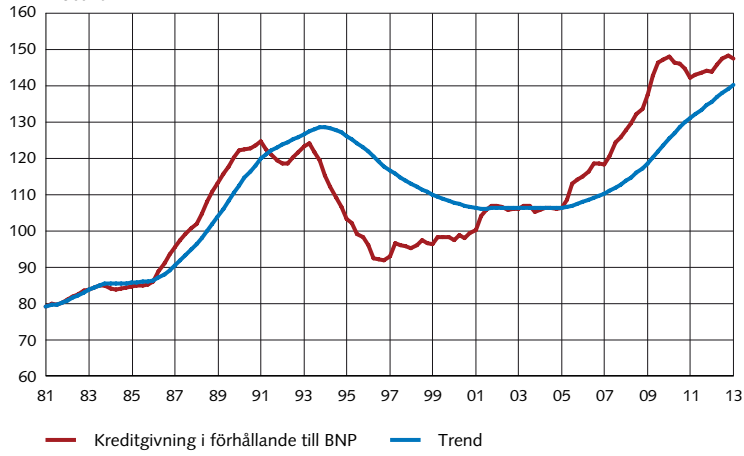
**Figur 1. Kapitaltäckningskrav enligt Basel III-överenskommelsen**  
Kapitalkrav (% av RVT)



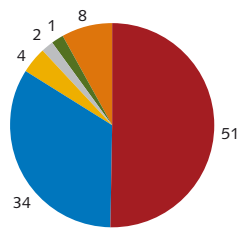
**Figur 2. Förhållandet mellan kreditgapet och den kontracykliska kapitalbufferten**



Figur 3. Tillämpning av Baselkommitténs standardmetod på Sverige  
Procent



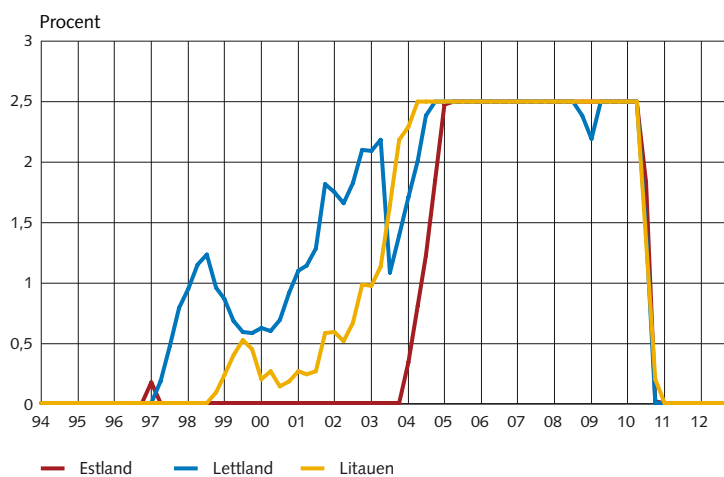
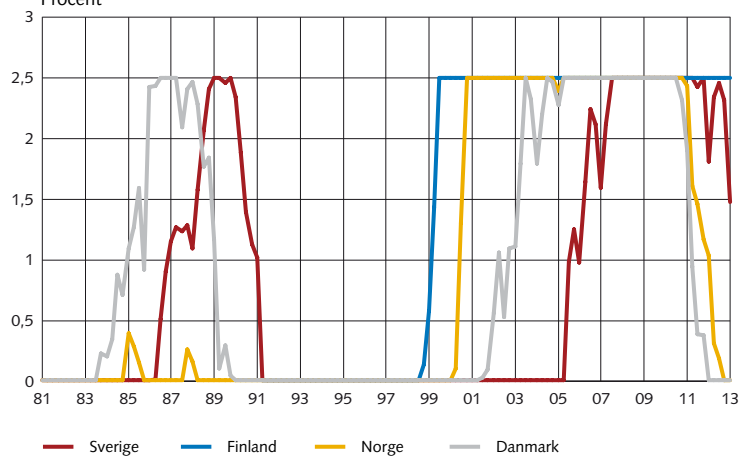
**Figur 4. Geografisk spridning av de svenska storbankernas utlåning till allmänheten, 2012**  
Procent



- Sverige
- Övriga nordiska länder
- De baltiska länderna
- Tyskland
- Storbritannien
- Övriga

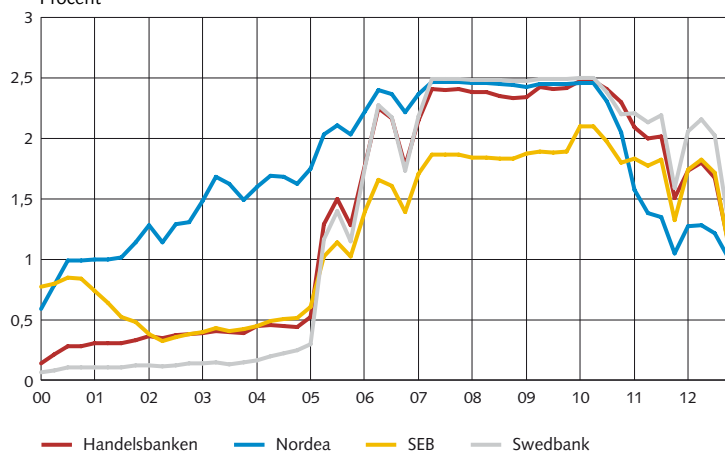
Källor: Riksbanken och bankernas årsredovisningar

**Figur 5. Buffertkrav i de nordiska och de baltiska länderna enligt Baselkommitténs standardmetod**  
Procent





**Figur 6. Kontracykliska kapitalbuffertar i de svenska storbankerna**  
Procent



**Tabell 1. Exempel på hur buffertkravet beräknas för internationellt verksamma banker**

	HEMLAND	ANNAT LAND	BANKENS KONTRACYKLISKA BUFFERT
Exponering	80 %	20 %	
Buffertkrav	1 %	4 %	
Buffertkrav om man tillämpar full ömsesidighet	1 %	4 %	1,6 %
Buffertkrav om man endast tillämpar obligatorisk ömsesidighet	1 %	2,5 %	1,3 %

## Bilaga. Dataserie och källor

LAND	MÅTT PÅ KREDITGIVNING	TIDSPERIOD	DATAKÄLLOR
Sverige	Monetära finansinstituts utlåning till den privata icke-finansiella sektorn och utestående stock av certifikat och obligationer utgivna av den svenska privata icke-finansiella sektorn	4 kv 1980– 4 kv 2012	Riksbankens finansmarknadsstatistik och Finansinspektionens finansiella räkenskaper
Danmark	Bankers och hypoteksbankers utlåning till den icke-finansiella sektorn	4 kv 1980– 4 kv 2012	Danmarks Nationalbank och Danmarks Statistik
Norge	Total skuldsättning (K3) hos icke-finansiella företag i fastlands-Norge och allmänhetens inhemska skuldsättning (K2)	4 kv 1980– 4 kv 2012	Norges Bank och Statistisk sentralbyrå
Finland	Total skuldsättning hos hushållen och den icke-finansiella företagssektorn	1 kv 1991– 4 kv 2012	Statistikcentralen, Statskontoret och Finlands Bank
Estland	Total utlåning till hushåll och företag	1 kv 1994– 4 kv 2012	EcoWin och Bank of Estonia
Lettland	Total utlåning till hushåll, privata och statliga icke-finansiella företag	1 kv 1994– 4 kv 2012	EcoWin och Bank of Latvia
Litauen	Utlåning till icke-finansiella företag och hushåll	1 kv 1994– 4 kv 2012	EcoWin och Bank of Lithuania
Storbritannien	Utlåning, hushållssektorn och privata icke-finansiella företag, totalt	1 kv 1990– 4 kv 2012	EcoWin
Tyskland	Utlåning till inhemska företag och hushåll	4 kv 1980– 4 kv 2012	EcoWin