

Datum 2020-12-29

FI Dnr 20-30072

Finansinspektionen
Box 7821
SE-103 97 Stockholm
[Brunnsgatan 3]
Tel +46 8 787 80 00
Fax +46 8 24 13 35
finansinspektionen@fi.se
www.fi.se

Pelare 2-metod för bedömning av kapitalpåslag för kreditrelaterad koncentrationsrisk

Sammanfattning

Finansinspektionen (FI) redovisar i denna promemoria en metod för att beräkna kapitalpåslaget i pelare 2 för kreditrelaterad koncentrationsrisk.

FI publicerade den 8 maj 2015 promemorian ”FI:s metoder för bedömning av enskilda risktyper inom pelare 2” (FI dnr 14-14414). I denna promemoria har de rättsliga förutsättningarna uppdaterats efter införlivande av bankpaketet i svensk lag.

Syftet med ett särskilt kapitalbaskrav för kreditkoncentrationsrisk är att säkerställa att bankerna har tillräckligt med kapital för att kunna bära de kreditförluster som kan uppstå på grund av att bankens verksamhet är koncentrerad till större kunder, geografiskt och till branscher.

För koncentrationsrisk avser FI att beräkna kapitalbehovet för namnkoncentration, branschkoncentration och geografisk koncentration med en metod som baseras på Herfindahlindex för företag som använder schablonmetoden för kreditrisk och med en metod som är en kombination av Herfindahlindex och Gordy-Lütkebohmerts metod för företag som har tillstånd att använda en IRK-metod för kreditrisk.

1	Tillämpning	3
1.1	Metodens omfattning	3
1.2	Alternativa metoder	4
1.3	Övergripande rättsliga förutsättningar	5
2	Kreditrelaterad koncentrationsrisk	7
2.1	Bakgrund och syfte	7
2.2	FI:s ställningstagande	7
2.3	Jämförelse med FI:s tidigare metod.....	8
2.4	Skälen till FI:s ställningstagande	8
2.5	Beskrivning av FI:s metod.....	10

1 Tillämpning

1.1 Metodens omfattning

FI avser att använda de metoder som beskrivs i denna promemoria som utgångspunkt i den samlade kapitalbedömningen vid bedömningen av alla banker, kreditmarknadsföretag och värdepappersbolag som står under FI:s tillsyn (dessa benämns ”företag” i denna promemoria).

När det gäller företagens kapitalbehov för kreditrelaterad koncentrationsrisk är FI:s avsikt att primärt göra en bedömning av detta på gruppnivå, baserat på företagsgruppens konsoliderade situation och utifrån de metoder som anges i promemorian. I den samlade kapitalbedömningen på solonivå för de företag som ingår i gruppen kommer utgångspunkten därför vara kapitalkravet på gruppnivå för respektive risktyp. Utifrån detta kommer en bedömning göras av hur stor del av det på gruppnivå bestämda kapitalkravet som ska fördelas ut till respektive företag i gruppen. Fördelningen kommer baseras på separata bedömningar. Dessa bedömningar kan vara gjorda utifrån metoden som presenteras i denna promemoria eller utifrån alternativa fördelningsmetoder som inte berörs i promemorian.

När FI genomför en samlad kapitalbedömning för mindre företag kan FI, med beaktande av proportionalitetsprincipen, komma att avstå från att göra en bedömning av vissa enskilda risktyper, inklusive de som omfattas av metoderna i denna promemoria, om dessa risktyper bedöms vara av mindre betydelse i en sammantagen bedömning av företagets risknivå.

1.2 Alternativa metoder

1.2.1 Bakgrund

I vissa fall använder företagen mer finkalibrerade interna metoder än den metod FI avser att använda. Hittills har FI i många fall baserat sin samlade kapitalbedömning på de metoder företagen använder i sin interna kapitalutvärdering. FI behöver därför ta ställning till om, och i så fall i vilken utsträckning, resultatet av företagens IKU i enskilda fall ska påverka FI:s samlade kapitalbedömning för kreditrelaterad koncentrationsrisk. De mer finkalibrerade metoderna kan i vissa fall vara mer träffsäkra, men de är också mer komplicerade och kan därmed medföra modellrisk, det vill säga en risk för att modellerna blir missvisande.

1.2.2 FI:s ställningstagande

FI avser att använda FI:s metod för kreditrelaterad koncentrationsrisk i myndighetens beräkning av särskilt kapitalbaskrav. Detta innebär att företagens kapitalkrav i den samlade kapitalbedömningen både kan överstiga och understiga det kapitalbehov företagen själva beräknar i sin interna kapitalutvärdering.

FI förväntar sig att ett företag i sin interna kapitalutvärdering använder de metoder som det anser är lämpligast och som bäst beaktar deras riskbild, operationella förutsättningar eller andra faktorer. Sådana metoder kan skilja sig från de metoder FI beskriver i denna promemoria. I de fall FI:s metoder inte beaktar vissa riskelement som FI anser normalt är av underordnad betydelse, men där dessa riskelement bedöms vara betydelsefulla för ett enskilt företag, förväntar sig FI att det aktuella företaget beaktar sådana riskelement i de metoder som ligger till grund för företagets interna kapitalutvärdering.

1.2.3 Skälen till FI:s ställningstagande

I valet av metod för bedömning av enskilda risktyper inom pelare 2 har FI gjort en avvägning mellan å ena sidan detaljnivå och träffsäkerhet, och å andra sidan enkelhet, transparens och behovet av tillräcklig kapitaltäckning. I avvägningen har FI beaktat den inneboende modellrisken som kan antas öka ju mer finkalibrerad en metod är. Avvägningen har resulterat i metoder som är robust och tillräckligt träffsäkra, och som väl uppfyller FI:s syfte med den samlade kapitalbedömningen.

Det är av stor vikt att företag i sin interna kapitalutvärdering fortsätter att använda de metoder för beräkning av sina kapitalbehov som de anser är lämpligast och som bäst beaktar deras riskbild, operationella förutsättningar eller andra faktorer. Sådana metoder kan skilja sig från de metoder FI använder i sin samlade kapitalbedömning. För att skapa en konsekvent bedömning av

företagens kapitalbehov kommer FI:s egna metoder dock ligga till grund för FI:s bedömning av företagens kapitalbehov.

FI har, i de metoder som nu föreslås, valt att inte beakta vissa riskelement som FI anser normalt är av underordnad betydelse för företagen. I de fall riskelement som inte beaktas i de metoder som presenteras i denna promemoria är betydelsefulla för enskilda företag är det kritiskt att företagen beaktar sådana riskelement i sin interna kapitalutvärdering.

1.3 Övergripande rättsliga förutsättningar

Kapitalkravet består av två huvudkomponenter: pelare 1 och pelare 2. Det framgår av 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 (tillsynsförordningen). De detaljerade kapitalkravsberäkningar som beskrivs i tillsynsförordningen benämns ofta pelare 1. Pelare 2 är en benämning för de regler som styr hur FI ska göra sin riskbedömning av företagen och FI:s översyns- och utvärderingsprocess, där FI:s samlade kapitalbedömning är en viktig del.

EU-regler om kapital och likviditet har, förutom den nämnda tillsynsförordningen, införts genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2013/36/EU av den 26 juni 2013 om behörighet att utöva verksamhet i kreditinstitut och om tillsyn av kreditinstitut och värdepappersföretag. I den utsträckning kapitaltäckningsdirektivets bestämmelser inte omfattades av gällande svensk rätt har dessa bestämmelser genomförts genom nya lagar, förordningar och myndighetsföreskrifter eller genom justeringar i det befintliga regelverket. Vissa författningsändringar har även gjorts för att komplettera bestämmelserna i tillsynsförordningen. Kapitaltäckningsdirektivet har bland annat genomförts genom lagen (2014:968) om särskild tillsyn över kreditinstitut och värdepappersbolag (tillsynslagen).

Pelare 2 är samlingsnamnet för de regler som styr företagens interna kapitalutvärdering och FI:s översyns- och utvärderingsprocess, där FI:s samlade kapitalbedömning är en viktig del. Den samlade kapitalbedömningen är beteckningen för FI:s bedömning av enskilda företags risker och kapitalbehov, och beaktar både risker som täcks av pelare 1 och sådana som inte gör det. Bestämmelser om översyns- och utvärderingsprocessen finns i artiklarna 97–101 i kapitaltäckningsdirektivet.

Regeringen har i 9 § förordningen (2014:993) om särskild tillsyn och kapitalbuffertar föreskrivit att FI i sin tillsyn ska följa bestämmelserna i artiklarna 97–101 i kapitaltäckningsdirektivet. Kravet i artikel 104.1 a i direktivet att behöriga myndigheterna på grundval av denna översyn och utvärdering ska fastställa ett krav på ytterligare kapital har genomförts genom 2 kap. 1 § tillsynslagen. Bedömningen utgår från en allsidig analys av företaget och omfattar alla krav enligt kapitaltäckningsdirektivet och tillsynsförordningen. Kapitaltäckningsdirektivet nämner specifikt de risker som täcks av pelare 1 och vissa risker som inte täcks av pelare 1 i artiklarna 74–87.

Kraven i artiklarna 73–87 har genomförts genom 6 kap. 1–3, 4 a, 4 b och 5 §§ lagen (2004:297) om bank- och finansieringsrörelse (LBF) samt 8 kap. 3–8 §§ lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden (LV), 5 kap. 6 § tillsynslagen samt i Finansinspektionens föreskrifter.

I artikel 98 i kapitaltäckningsdirektivet fastställs de tekniska kriterierna för översyns- och utvärderingsprocessen. I artikeln anges bland annat att institutens exponering för och hantering av koncentrationsrisker samt institutens exponering för ränterisker i samband med andra verksamheter än handel ska omfattas.

Direktivet reglerar inte vilken metod som ska tillämpas i riskbedömningen inom ramen för översyns- och utvärderingsprocessen. Denna fråga överläts alltså till tillsynsmyndigheterna. EBA har bemyndigats att utfärda riktlinjer till de nationella tillsynsmyndigheterna i syfte att specificera gemensamma förfaranden och metoder för översyns- och utvärderingsprocessen (artikel 107.3). De metoder FI använder stämmer överens med grundprinciperna i riktlinjerna från EBA, det vill säga att kapitalkrav för pelare 2-risker tillkommer utöver pelare 1. Riktlinjerna från EBA är principbaserade och avser inte att detaljreglera tillämpningen av specifika metoder.

FI ska enligt 2 kap. 1 § tillsynslagen besluta om ett särskilt kapitalbaskrav som är företagsspecifikt, vilket skulle kunna betyda att FI inte kan lämna ett generellt besked om sin riskbedömning. Det är emellertid så att vissa risker som inte täcks av pelare 1 är gemensamma för alla företag med den typ av exponeringar som det nu är fråga om. Genom att FI utvecklar metoder och en generell bedömningspraxis för skilda risktyper säkerställs likabehandling av företagen. Av 3 § förordningen (2014:993) om särskild tillsyn och kapitalbuffertar framgår även att FI på sin webbplats ska tillhandahålla de allmänna kriterier och metoder som tillämpas vid översyns- och utvärderingsprocessen.

Enligt bestämmelsen om särskilt kapitalbaskrav i 2 kap. 1 § tillsynslagen ska FI besluta om ett kapitalbaskrav utöver den miniminivå som annars gäller (det vill säga utöver vad som krävs enligt tillsynsförordningen och lagen [2014:966] om kapitalbuffertar). Beslut om ett särskilt kapitalbaskrav ska fattas om FI i samband med en översyn och utvärdering anser att det behövs för att täcka risker som ett företag är eller kan bli exponerat för.

FI behöver för sin riskbedömning inom ramen för översyns- och utvärderingsprocessen inhämta och analysera uppgifter från enskilda företag. FI har vidare inom ramen för sin tillsynsverksamhet möjlighet att begära in uppgifter från enskilda företag (se bland annat 13 kap. 3 § LBF och 6 kap. 1 § tillsynslagen).

2 Kreditrelaterad koncentrationsrisk

2.1 Bakgrund och syfte

Kapitalkravet för kreditrisker i pelare 1 har utformats utifrån ett antagande att företagens kreditportföljer är fullt diversifierade i alla dimensioner. Antagandet om full diversifiering gäller för bedömningen av kapitalkrav för kreditrisk i pelare 1 enligt både schablon- och IRK-metoder. Kreditrelaterade koncentrationsrisker uppstår när enstaka individuella exponeringar, eller grupper av exponeringar vars fallissemangrisk uppvisar en betydande grad av samvariation, är så pass stora att riskviktsformeln inte fullt ut fångar den risk som dessa exponeringar, eller grupper av exponeringar, medför. Eftersom de ytterligare risker sådan koncentration ger upphov till inte beaktas i pelare 1 så behöver FI en metod för att bedöma det kapitalkrav som sådana risker medför inom pelare 2.

Koncentrationsrisk kan alltså uppstå på olika sätt. Denna promemoria behandlar koncentrationsrisk avseende koncentration mot enskilda motparter (namnkoncentration), koncentration mot enskilda branscher (branschkoncentration) och koncentration mot enskilda länder eller regioner (geografisk koncentration).

Den metod som FI avser att använda för att bedöma kapitalkravet för koncentrationsrisk inom pelare 2 baseras på ersätter den metod som sammantaget beskrivs i tre tidigare promemoriorna om koncentrationsrisker:

- ”Kreditrelaterade koncentrationsrisker”, daterad den 31 mars 2009, som berör företag med IRK-tillstånd.¹
- ”Kreditrelaterade koncentrationsrisker”, daterad den 31 mars 2009, som berör företag som använder schablonmetoden.²
- ”Bedömning av kapitalbehov för koncentrationsrisker”, daterad den 1 oktober 2009.³

2.2 FI:s ställningstagande

FI avser att beräkna företagens kapitalkrav för koncentrationsrisk med avseende på namnkoncentration, branschkoncentration och geografisk koncentration. FI tänker använda en metod som baseras på Herfindahlindex för företag som använder schablonmetoden för kreditrisk, och en kombination av Herfindahlindex och Gordy-Lütkebohmerts metod för företag som har tillstånd att använda en IRK-metod för kreditrisk⁴.

¹ http://www.fi.se/upload/30_Regler/50_Kapitaltackning/metod_IRK_090331NY.pdf

² http://www.fi.se/upload/30_Regler/50_Kapitaltackning/metod_schablon_090331NY.pdf

³ http://www.fi.se/upload/30_Regler/50_Kapitaltackning/riskbedomning_tillsyn/bedomning_SK_B_091001.pdf

⁴ Dessa är företag som har fått tillstånd från FI att använda interna modeller (IRK-modeller) för att skatta kapitalkravet för kreditrisk. Som beskrivs i avsnitt 2.5.1 kommer FI att göra vissa

2.3 Jämförelse med FI:s tidigvarande metod

Den metod som beskrivs i denna promemoria skiljer sig från den tidigare metoden från 2009 i fyra huvudsakliga avseenden:

- En formelförändring har gjorts som medför att kapitalkravet blir en kontinuerlig funktion av graden av koncentration. FI:s tidigare metod medförde trappstegseffekter, vilket kunde leda till stora skillnader i kapitalbehov trots små skillnader i koncentration.
- Metoden medger vissa justeringar vid beräkning av namnkoncentration för företag med IRK-tillstånd i de fall FI:s metod för namnkoncentration inte är applicerbar på grund av portföljernas begränsade storlek.
- Metoden innehåller inget kapitalbehov för volatila branscher (men beaktar branschkoncentration generellt).
- Metoden innehåller inget kapitalbehov för volatila geografiska regioner (men beaktar geografisk koncentration generellt).

Metodändringen avseende risker rörande volatila branscher och volatila regioner följer av att FI anser att kapitalkrav för sådana risker på bransch- och regionnivå primärt ska beaktas inom pelare 1 för företag med IRK-tillstånd. FI förväntar sig att företagen i sina interna modeller i pelare 1 beaktar samtliga kreditrelaterade risker i tillräcklig utsträckning, inklusive sådana som specifikt uppkommer i exponeringar mot branscher och regioner med förhöjd risk. I de fall FI bedömer att kapitalkraven i pelare 1 inte i tillräcklig grad beaktar sådana risker på bransch- och regionnivå så avser FI att begära att företagen ändrar sina pelare 1-metoder. Om en tillräcklig justering i pelare 1 inte genomförs kan FI beakta sådana risker genom ytterligare företagsspecifika kapitalkrav inom pelare 2 baskrav. Detta gäller även företag som använder schablonmetoden, i den utsträckning FI anser att denna inte i tillräcklig utsträckning beaktar samtliga kreditrelaterade risker, inklusive sådana som uppkommer i exponeringar mot branscher och regioner med förhöjd risk.

Sådana eventuella ytterligare kapitalkrav avseende volatila branscher eller volatila regioner för företag med IRK-tillstånd och för företag som använder schablonmetoden, kommer inte att standardiseras utan kommer att vara företagsspecifika, i de fall de behövs. Av den anledningen behandlas de inte vidare i denna promemoria.

2.4 Skälen till FI:s ställningstagande

Som framgår av avsnitt 1.5 har FI möjlighet att fatta beslut om ett särskilt kapitalbaskrav för risker som inte beaktas, eller inte beaktas i tillräcklig utsträckning, av kraven i tillsynsförordningen och lagen om kapitalbuffertar.

justeringar när det gäller beräkningen av namnkoncentration för företag med IRK-tillstånd i de fall den valda metoden inte är applicerbar. Detta är fallet när antalet exponeringar i företags- och institutportföljen inte är tillräckligt stort.

Ett beaktande av koncentrationsrisk i kreditportföljen inom ramen för pelare 2 motiveras av de antaganden kring perfekt diversifiering som IRK-formeln och schablonmetoden bygger på. Den höga diversifiering som antas inom pelare 1 återspeglar inte den faktiska situationen i företagens kreditportföljer. Det är därför nödvändigt att den samlade kapitalbedömningen beaktar de risker som uppstår som en konsekvens av företagets koncentration av kreditrisker mot enskilda motparter, branscher och länder.

FI anser att den metod som presenteras i detta avsnitt fångar de mest väsentliga aspekterna av koncentrationsrisk i kreditportföljen. Ett stort antal metoder har utvecklats för bedömning av de olika komponenterna av koncentrationsrisk⁵.

FI har valt en metod som enbart baseras på Herfindahlindex för företag som använder schablonmetoden för kreditrisk. Metoder baserade på Herfindahlindex är visserligen relativt förenklade men har den fördelen att de kan tillämpas på företag som använder schablonmetoden där mer detaljerad data på exponeringsnivå inte kan förutsättas vara tillgänglig. Metoder baserade på Herfindahlindex utgår från antagandet att de exponeringar som beaktas endast skiljer sig åt vad gäller exponeringsbelopp medan antaganden om förluster, löptider och andra betydelsefulla faktorer är identiska. Detta kan anses vara i överensstämmelse med schablonmodellens förenklade grundantagande att samtliga exponeringar inom varje exponeringsklass har samma risk (före kreditriskreducerande åtgärder).

FI avser också att använda metoder baserade på Herfindahlindex för företag med IRK-tillstånd när det gäller bedömning av kreditrisk för bransch- och geografisk koncentration. De alternativa metoder som finns för bedömning av sådana risker är betydligt mer komplicerade och kräver bland annat antaganden om korrelationer mellan branscher och geografiska områden. Korrelationer är svåra att skatta och variansen i skattningen av korrelationer blir ofta hög. Det är också svårt att validera korrelationsantaganden, och i regel påverkas modellutfallet i hög grad av de korrelationsantaganden som görs. Detta innebär en betydande modellrisk. FI bedömer att de fördelar metoder baserade på Herfindahlindex har, vad gäller relativ enkelhet, stabilitet och lägre modellrisk, uppväger att de är mindre finkalibrerade.

FI avser att använda Gordy-Lütkebohmerts metod för företag med IRK-tillstånd för bedömning av namnkoncentration. Som förklaras nedan beaktar Gordy-Lütkebohmerts metod exponeringarnas storlek och individuella kreditrisk, och är i stor utsträckning i överensstämmelse med IRK-metoden. Även om Gordy-Lütkebohmerts metod delvis baseras på data från företagens IRK-modeller anser FI att metodens utslag är jämförbart mellan olika banker.

⁵ För generella metoder för beräkning av kapitalkrav för koncentrationsrisk, se exempelvis Baselkommittens rapport *Studies on credit risk concentration*, Basel Committee on Banking Supervision, November 2006 (http://www.bis.org/publ/bcbs_wp15.pdf). Avseende namnkoncentration se till exempel *Calculating credit risk capital charges with the one-factor model*, S. Emmer & D. Tasche, *Journal of Risk*, Vol. 7, No. 2, pp 85-103, Winter 2004/5, eller *The distribution of loan portfolio value*, O.A Vasicek, *RISK*, Vol. 15, No. 12, pp. 160–162, December 2002, eller *Granularity adjustment for regulatory capital assessment*, E. Lütkebohmert & M. Gordy, *International Journal of Central Banking*, September 2013.

FI grundar denna ståndpunkt på känslighetsanalyser där modellutfall för olika val av kritiska indata, såsom förlust vid fallissemang studerats. FI har utifrån dessa känslighetsanalyser dragit slutsatsen att Gordy-Lütkebohmerts metod är tillräckligt stabil för att ge en rättvisande bild av namnkoncentration.

2.5 Beskrivning av FI:s metod

I FI:s metod särskiljs följande typer av koncentrationsrisker:

1. fördelning av exponeringar på individuella kredittagare (namnkoncentration),
2. branschspecifik fördelning av exponeringar (branschkoncentration), och
3. Geografisk fördelning av exponeringar (geografisk koncentration).

Med FI:s metod beräknas ett kapitalbehov inom pelare 2 för var och en av dessa typer av koncentrationsrisker. I avsnitt 2.4.2. och 2.4.3. nedan anges vilka branscher och geografiska regioner som beaktas i FI:s metod.

FI:s metod för att bedöma kapitalkravet inom pelare 2 baseras på krav för koncentrationsrisk förutsätter att FI får information om företagets exponeringar. Om företagets interna kapitalutvärdering inte innehåller den information som behövs avser FI att inom ramen för den samlade kapitalbedömningen begära in sådan information separat.

2.5.1 Namnkoncentration

Med namnkoncentration avses bristande motpartsdiversifiering till följd av antingen att en portfölj är liten vad gäller antalet motparter eller att individuella exponeringar inom en annars diversifierad portfölj är betydligt större än andra.

I riskkategorin namnkoncentration beaktas ett företags överordnade kreditrelaterade exponeringar mot specifika motparter. Ett företags överordnade riskexponering mot en specifik motpart kan omfatta många olika typer av åtaganden, däribland utlåning, obligationsinnehav, aktier och åtaganden utanför balansräkningen. Hänsyn kan tas till säkerheter såsom garantier, kreditderivat och finansiella säkerheter förutsatt att dessa medför en reell riskreduktion och att de är godkända som säkerheter enligt tillsynsförordningen. Detta sker genom att den del av en exponering som är skyddad tas upp som en exponering mot den som utfärdat skyddet eller, om skyddet är en finansiell säkerhet, mot emittenten av värdepapperet.

Exponeringar mot nationella regeringar och centralbanker omfattas för närvarande inte av metoden för namnkoncentration. FI kan komma att ompröva detta i framtiden.

Företagen beräknar kapitalkravet för kreditrisker med schablonmetoden eller med IRK-metoden. FI anpassar sitt angreppssätt efter den metod företaget använder. FI har valt att använda en mer finkalibrerad metod för att beräkna namnkoncentrationer för företag med IRK-tillstånd, Gordy-Lütkebohmerts metod, än den metod som FI avser att använda för företag som använder schablonmetoden. Gordy-Lütkebohmerts metod utgår från formeln för oförväntad förlust som används i IRK-metoden för kapitaltäckning. Denna

bygger på antagandet att varje enskild exponering utgör en så liten del av den totala portföljen att all idiosynkratisk risk, det vill säga sådan risk som specifikt beaktar en enskild exponering och som inte reflekterar systemiska risker såsom makroekonomiska eller marknadsrelaterade risker, diversifierats bort. Då återstår endast den systemiska risken och med andra ord innehåller IRK-metoden ett antagande om en total diversifiering, det vill säga att portföljen består av ett oändligt antal exponeringar som var och en utgör en försvinnande liten del av portföljen.

Gordy-Lütkebohmerts metod skiljer sig från IRK-metoden på så sätt att den inte innehåller antagandet om total diversifiering. Genom att Gordy-Lütkebohmerts metod inkluderar den idiosynkratiska risken i beräkningen är det möjligt att beräkna andelen risk som härrör från namnkoncentrationer.

Anledningen till att FI inte avser att använda den mer finkalibrerade Gordy-Lütkebohmerts metod för företag som använder schablonmetoden är att dessa företag inte kan förutsättas kunna tillhandahålla det omfattande datamaterial som Gordy-Lütkebohmerts metod kräver, inte minst avseende förlustgrad vid fallissemang och oförväntad förlust. Av den anledningen har FI övervägt alternativa metoder för att beräkna graden av namnkoncentration. En vanligt förekommande metod för att göra denna typ av beräkningar är att använda Herfindahlindex, vilket mäter graden av koncentration bland företagets största exponeringar. Dessa exponeringar antas vara identiska i alla aspekter förutom dess storlek. Antalet exponeringar som ska ingå, såväl som kopplingen mellan Herfindahlindex och kapitalpåslag, är parametrar som bestämts av FI.

FI:s metod då företagen använder schablonmetoden

nitialet beräknas ett Herfindahlindex (*HI*) för företagets 30 största exponeringar mot enskilda kunder enligt följande. Låt EAD_i ($i = 1, 2, \dots$) beteckna den i :te största exponeringen. Om σ_i betecknar andelen som exponering i utgör av det totala värdet av de största exponeringarna, det vill säga

$$\sigma_i = \frac{EAD_i}{\sum_{j=1}^{30} EAD_j},$$

gäller att Herfindahlindex för de 30 största exponeringarna är definierat som

$$HI = \sum_{i=1}^{30} \sigma_i^2.$$

Detta index är lägst för granulära portföljer, exempelvis bolåneportföljer, och högst för en portfölj med en enda motpart. En portfölj med trettio identiska exponeringar skulle ha ett indexvärde på $1/30$ ($(30 * (1/30)^2 = 1/30)$), vilket är lägsta möjliga värde för *HI*. Indexet kan användas som ett förenklat mått på hur mycket namnkoncentrationer företaget har i kreditportföljen. Emellertid erhålls en ökad precision när hänsyn tas till hur stor del de 30 största exponeringarna utgör av den totala portföljen. Genom att multiplicera ett företags Herfindahlindex för de 30 största exponeringarna med denna andel erhålls ett *andelsjusterat Herfindahlindex (AHI)*:

$$AHI = HI \cdot \frac{\sum_{i=1}^{30} EAD_i}{\sum_{i=1}^n EAD_i}$$

Här betecknar n totala antalet exponeringar i kreditportföljen.

Det andelsjusterade Herfindahlindexet översätts till ett kapitalbehov för namnkoncentrationer enligt

$$p_{NK} = 9 \cdot (1 - e^{-18 \cdot AHI}),$$

där p_{NK} är kapitalbehovet för namnkoncentrationer i procent av kapitalkravet för kreditrisk i pelare 1, där e är basen till den naturliga logaritmen och där AHI är det andelsjusterade Herfindahlindexet. Formeln ovan är framtagen av FI och är en kontinuerlig approximation av den tidigare formeln som kunde medföra stora skillnader i kapitalkrav mellan portföljer med liten skillnad i koncentrationsrisk. Genom den kontinuerliga funktionen undviks situationer där små skillnader i risk leder till stora skillnader i kapitalpåslag.

Exponentialfunktionen har valts för att uppnå en i FI:s mening rimlig relation mellan kapitalkrav och koncentration för ett spann på koncentrationsnivå som FI anser relevant. Formeln medför att det teoretiskt möjliga kapitalpåslaget begränsas. Det finns alternativa formler som undviker en sådan begränsning, men dessa blir betydligt mer komplicerade. Eftersom inget företag FI hittills applicerat modellen på ligger utanför det spann där FI anser att relationen mellan kapitalkrav och koncentration är rimlig, bedömer FI att formeln är ändamålsenlig. Om så inte skulle bli fallet så kan FI komma att göra lämpliga justeringar från fall till fall.

FI:s metod då företagen har tillstånd att använda IRK-metoden

Namnkoncentrationerna i exponeringsklassen hushållsexponeringar är förhållandevis små, eftersom de enskilda motparterna normalt är små i förhållande till den totala volymen av hushållsexponeringar. Det föreligger därför i regel ingen signifikant namnkoncentrationsrisk. FI avser därför inte heller att beakta hushållsexponeringar i beräkningen av kapitalkrav för koncentrationsrisk för IRK-banker. I exponeringsklasserna institutsexponeringar och företagsexponeringar bedömer FI emellertid att företagen normalt kan antas uppvisa kreditrelaterade namnkoncentrationsrisker. Dessa två exponeringsklasser benämns fortsättningsvis *exponeringsklasserna*.

Den metod FI avser att använda sig av finns detaljerat beskriven i artikeln *Granularity adjustment for regulatory capital assessment*⁶ av Michael Gordy och Eva Lütkebohmert. Här ges endast en kortfattad beskrivning av metoden.

Det analytiska uttrycket (den så kallade *Gordy-Lütkebohmert-formeln*) för den funktion FI använder för att beräkna kapitalbehovet för namnkoncentrationer är

⁶International Journal of Central Banking, September 2013. Artikeln finns tillgänglig på <http://www.ijcb.org/journal/ijcb13q3a2.htm>

$$p_{NK} = 100 \cdot \frac{1}{2K^2} \cdot \sum_{i=1}^n s_i^2 \cdot (0,25 + 0,75 \cdot LGD_i) \cdot (4,83 \cdot (K_i + R_i) - K_i)$$

där de ingående variablerna presenteras nedan. Gordy-Lütkebohmert-formeln är avsedd för stora portföljer och kan få oönskade effekter på mindre portföljer⁷. För företag med färre än 500 högkvalitativa namnexponeringar⁸ kommer FI att, vid behov, göra justeringar i definitionen av företagsexponeringsklassen för att undvika sådana oönskade effekter⁹.

Variabel	Förklaring
p_{NK}	Kapitalbehovet för namnkoncentrationer i procent av kapitalkravet för kreditrisk i pelare 1 för exponeringsklasserna ¹⁰ .
n	Antalet exponeringar i exponeringsklasserna.
LGD_i	Den i :te exponeringens förlustgrad givet fallissemang. Notera att LGD_i är ett tal mellan 0 och 1.

Vidare, om EAD_i betecknar den i :te exponeringens storlek vid fallissemang och om EL_i och UL_i betecknar den i :te exponeringens förväntade respektive oförväntade förlust¹¹ beräknade enligt Basel 2-regelverket, så definieras övriga ingående variabler enligt

Variabel	Förklaring
$R_i = \frac{EL_i}{EAD_i}$	Den i :te exponeringens förväntade förlust som del av EAD_i .
$K_i = \frac{UL_i}{EAD_i}$	Den i :te exponeringens oförväntade förlust som del av EAD_i .
$K = \frac{\sum_{i=1}^n UL_i}{\sum_{i=1}^n EAD_i}$	Portföljens ¹² totala oförväntade förlust som del av portföljens totala exponering.
$s_i = \frac{EAD_i}{\sum_{i=1}^n EAD_i}$	Den i :te exponeringens del av portföljens totala EAD .

Procentsatsen p_{NK} i formeln ovan multiplicerad med företagets sammanlagda kapitalkrav för kreditrisk i pelare 1 för exponeringsklasserna utgör enligt FI:s metod företagets kapitalbehov för namnkoncentrationer.

⁷ För förklaring se exempelvis "Studies on credit risk concentration", November 2006, BCBS (http://www.bis.org/publ/bcbs_wp15.pdf)

⁸ Alternativt färre än 200 exponeringar i portföljer med lägre kreditkvalitet.

⁹ Detta kan inkludera förflyttning av bestånd av företagsexponeringar som ett företag redovisar som hushållsexponeringar till exponeringsklassen företagsexponeringar.

¹⁰ I Gordy-Lütkebohmer's artikel anges påslaget i procent av EAD. Eftersom FI har valt att ange påslaget i procent av kapitalkravet har formeln justerats genom att multiplicera nämnaren med faktorn K .

¹¹ Med oförväntad förlust avses kapitalkravet (se BCBS-dokumentet *An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Function*) multiplicerat med EAD.

¹² Med portfölj avses portföljen som består av samtliga exponeringar i de två exponeringsklasserna företagsexponeringar och institutsexponeringar.

För den eller de exponeringsklasser där företaget saknar egna IRK-estimat, det vill säga har undantag från IRK-metoden, gör FI en bedömning av storleken på kapitalbehovet för namnkoncentrationer i den mån sammansättningen och storleken på exponeringarna i den eller de berörda exponeringsklasserna motiverar detta.

2.5.2 Branschkoncentration

Med branschkoncentration avses bristande diversifiering på branschnivå till följd av att ett företags portfölj är exponerad mot ett litet antal branscher eller att portföljen är betydligt mer exponerad mot en viss bransch eller vissa branscher än andra. FI bedömer att samtliga svenska företag har betydande branschkoncentration.

För att kunna beräkna kapitalbehovet för branschkoncentrationer måste exponeringarna fördelas på branschnivå. FI avser att beräkna kapitalbehovet för branschrelaterade koncentrationer med hjälp av ett Herfindahlindex för de 13 olika branscher som FI anser vara mest relevanta. De branscher som FI anser vara relevanta för att kunna bedöma företags branschrelaterade koncentrationsrisker är: kreditinstitut, kommuner/landsting, bostadskrediter, övrig utlåning hushåll, fastighetsverksamhet, handel, hotell och restaurang, byggverksamhet, tillverkning, transport, skogs- och jordbruk, övrig serviceverksamhet, samt övrig företagsutlåning.

Exponeringar mot nationella regeringar och centralbanker omfattas för närvarande inte av metoden för branschkoncentration. FI kan komma att ompröva detta i framtiden.

Herfindahlindex definieras som

$$HI = \sum_{j=1}^{13} \sigma_j^2,$$

där σ_j är lika med varje branschs andel av portföljen, definierat som exponering mot bransch j dividerat med summan av alla exponeringar som återfinns i de 13 branscherna.

Genom att använda företags HI i nedanstående formel, vars utformning och parameterintervall har bestämts av FI, erhålls en procentsats, vilken anger företags kapitalbehov för bransch-koncentrationsrisk i procent av det samlade kapitalkravet för kreditrisk i pelare 1,

$$p_{BK} = 8 \cdot (1 - \exp(-5 \cdot HI^{1.5})).$$

Notera att p_{BK} i formeln ovan ges i procentenheter. För ytterligare förklaring av formeln se avsnitt "FI:s metod då företagen använder schablonmetoden" ovan.

2.5.3 Geografisk koncentration

Med geografisk koncentration avses bristande geografisk diversifiering till följd av att ett företags portfölj är exponerad mot ett litet antal länder eller att

portföljen är betydligt mer exponerad mot ett visst land eller vissa länder än andra.

För att kunna beräkna kapitalbehovet för geografiska koncentrationer måste exponeringarna fördelas på olika länder/regioner. FI avser att beräkna kapitalbehovet för geografiska koncentrationer med hjälp av ett Herfindahlindex för de 16 olika regioner som FI anser är de mest relevanta. Dessa regioner är Sverige, Norge, Danmark, Finland, Estland, Lettland, Litauen, Tyskland, Polen, Storbritannien, Övriga Europa, Ryssland, Japan, Nordamerika samt Övriga länder.

Herfindahlindex definieras som

$$HI = \sum_{j=1}^{16} \sigma_j^2,$$

där σ_j är lika med exponering mot region j dividerat med summan av alla exponeringar som återfinns i de 16 regionerna.

Företagets HI används för att beräkna

$$p_{GK} = 8 \cdot (1 - \exp(-2 \cdot HI^{1,7})),$$

vilken ges i procentenheter. Formelns utformning och parameterval har bestämts av FI. Företagets kapitalbehov för geografisk koncentrationsrisk under pelare 2 erhålls genom att multiplicera p_{GK} med det totala kapitalkravet för kreditrisk i pelare 1. För ytterligare förklaring av formeln se avsnitt "FI:s metod då företagen använder schablonmetoden" ovan.

Företag som är koncentrerade i Sverige

I de fall FI genomför en samlad kapitalbedömning för företag med mer än 90 procent av sitt totala exponeringsbelopp inom Sverige avser FI att göra en separat bedömning av kapitalbehovet för företagets koncentration inom Sverige. För dessa företag avser FI att göra en bedömning av kapitalbehovet baserat på hur väldiversifierat det specifika företaget är inom den regionen. Kapitalbehovet för geografisk koncentrationsrisk bedöms för dessa företag inte understiga 8 procent av de riskvägda tillgångarna för kreditrisk för den relevanta portföljen.