

**EBA riktlinjer om kapitalbaskrav för  
tillkommande  
fallissemangs- och migrationsrisk (IRC)  
EBA/GL/2012/3**

**London den 16 maj 2012**

## **Riktlinjernas status**

1. Detta dokument innehåller riktlinjer utfärdade enligt artikel 16 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1093/2010 av den 24 november om inrättande av en europeisk tillsynsmyndighet (Europeiska bankmyndigheten), om ändring av beslut nr 716/2009/EG och om upphävande av kommissionens beslut 2009/78/EG ("EBA-förordningen"). Enligt artikel 16.3 i EBA-förordningen ska de behöriga myndigheterna och finansinstituterna med alla tillgängliga medel söka följa riktlinjerna.

2. Riktlinjerna redovisar EBA:s syn på lämpligt utövande av tillsyn inom det europeiska systemet för finansiell tillsyn eller hur unionsrätten bör tillämpas inom ett visst område. EBA förväntar sig därför att alla behöriga myndigheter och finansinstitut till vilka riktlinjerna riktar sig följer dessa. Behöriga myndigheter för vilka riktlinjerna gäller ska följa dem genom att i tillämpliga fall införliva dem i sin utövning av tillsyn (t.ex. genom att ändra sin rättsliga ram eller sina tillsynsbestämmelser och/eller väglednings- eller tillsynsprocesser), även när vissa riktlinjer i första hand riktar sig till institut.

### **Rapporteringskrav**

3. Enligt artikel 16.3 i EBA-förordningen måste behöriga myndigheter senast den 16 juli 2012 meddela EBA om de följer eller avser att följa riktlinjerna, eller i annat fall ange skälen till varför de inte avser följa dem. Om de behöriga myndigheterna inte svarar inom denna tidsfrist kommer EBA att anse att de behöriga myndigheterna inte följer riktlinjerna. Anmälningar ska ske genom inlämning av formuläret i avsnitt V till [compliance@eba.europa.eu](mailto:compliance@eba.europa.eu) med referensen "EBA/GL/2012/3". Anmälningar kan endast lämnas in av personer med befogenhet att rapportera efterlevnad för sina behöriga myndigheters räkning.

4. Anmälan för behöriga myndigheter enligt föregående stycke ska offentliggöras på EBA:s webbplats, i enlighet med artikel 16 i EBA-förordningen.

# Innehåll

<b>EBA riktlinjer om kapitalbaskrav för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.....</b>	<b>1</b>
Avdelning I – Ämne, tillämpningsområde och definitioner .....	4
1. Sakområde.....	4
2. Tillämpningsområde och tillämpningsnivå .....	4
3. Definitioner.....	4
Avdelning II – Krav avseende institutens modellering av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk .....	4
<b>A. Sakområde</b> .....	4
4. Positioner som är föremål för beräkning av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.....	4
5. Positioner som inte är föremål för beräkning av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.....	5
6. Positioner i aktier och aktiederivat.....	6
7. Positioner i institutets egen skuld .....	6
8. Permanent partiell användning .....	6
<b>B. Individuell modellering</b> .....	7
9. Fullvärdig standard jämförbar med metoden för intern riskklassificering.....	7
10. Kvalitativa kriterier .....	7
11. Kreditvärderingskällor .....	7
12. Källa till fallissemangssannolikheter (PD)och förluster vid fallissemang (LGD) ...	8
<b>C. Interdependens</b> .....	8
13. Korrelationer mellan fallissemangs- och migrationshändelser .....	8
14. Copula-antaganden.....	9
15. Systemiska riskfaktorer.....	9
16. Portföljkoncentration.....	9
17. Migrationsmatriser .....	10
18. Antagande av konstant risknivå under den ettåriga kapitalhorisonten.....	11
19. Hedging .....	11
<b>D. Värdering av vinst och förlust</b> .....	12
21. Beräkning av vinst och förlust .....	13
<b>E. Likviditetshorisont</b> .....	14
22. Nivån för definition av likviditetshorisonter .....	14
23. Viktiga kriterier för att fastställa relevant likviditetshorisont .....	14
24. Övervakning av likviditetshorisonter – viktiga indikatorer för granskningsbehov .....	15
<b>F. Allmänna aspekter</b> .....	16
25. Validering .....	16
26. Användningstest.....	16
27. Dokumentation.....	17
29. Beräkningsfrekvens .....	18
Avsnitt III – Slutbestämmelser och genomförande .....	18
30. Datum för genomförande.....	18

## Avdelning I – Ämne, tillämpningsområde och definitioner

### 1. Sakområde

Syftet med dessa riktlinjer är att uppnå en samsyn bland behöriga myndigheter i EU om IRC-modellering för att bidra till lika villkor i linje med bilaga V till direktiv 2006/49/EG, ändrat genom direktiv 2010/76/EU.

### 2. Tillämpningsområde och tillämpningsnivå

1. Behöriga myndigheter ska begära att de institut som tas upp i punkt 2 nedan följer de bestämmelser som fastställs i dessa riktlinjer för IRC.
2. Dessa riktlinjer ska gälla institut som använder en intern modellstrategi (IMA) för att beräkna kapitalbaskraven för specifika ränterisker i handelslagret.
3. Riktlinjerna gäller institut på den nivå (enskilt och/eller konsoliderat) på vilken den relevanta interna modellen har tillstånd att användas av relevant behörig myndighet, om inget annat anges i dessa riktlinjer.

### 3. Definitioner

I dessa riktlinjer gäller följande definitioner:

- a. *institut*: kreditinstitut och värdepappersföretag i enlighet med direktiven 2006/48/EG och 2006/49/EG.
- b. *permanent delvis användning*: ska i punkt 8 i dessa riktlinjer innebära att vissa positioner, som är uteslutna från specifik risk VaR och från tillämpningen av IRC, baserat på bilaga V, punkt 6 i direktiv 2006/49/EG, är föremål för standardstrategin för specifika ränterisker.

## Avdelning II – Krav avseende institutens modellering av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk

### A. Sakområde

#### 4. Positioner som är föremål för beräkning av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk

1. Beräkning av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk ska innefatta alla långa och korta positioner som är föremål för en modellavgift för specifika ränterisker, med undantag av de poster som avses i punkt 5 nedan.
2. Särskilt ska följande positioner inkluderas om de ingår i handelslagret:
  - i. Obligationer utfärdade av centrala regeringar (suveräna), även där användning av standardstrategin skulle innebära 0 % riskavgift för specifik ränterisk.

- ii. Strukturerade obligationer, kreditlänkade obligationer eller liknande skuldinstrument om de inte innefattar exponering för värdepapperiseringar eller kreditderivat som förfaller på n:te fallissemang;
  - iii. penningmarknadslån.
3. Även positioner som följer av tillämpning av genomlysningmetoden på andelar i företag för kollektiva investeringar (fond), när sådana positioner om de direkt ingick i handelslagret skulle inkluderas i beräkningen av IRC enligt punkt 4.1 ovan, bör inkluderas. När det inte går att tillämpa genomlysningmetoden på fondandelarna ska schablonmetoden användas.
4. Följande positioner betraktas inte som värdepapperiseringar och bör därför inkluderas i beräkningen av IRC om de utgör en del av handelslagret:
- a. säkerställda obligationer (t.ex. "Pfandbriefe"), eftersom sådana obligationer är enkelt säkrade och inte har bakomliggande tillgångar;
  - b. värdepapper med bakomliggande tillgångar som inte uppfyller definitionen av *värdepapperiseringsposition* i artikel 3.1 f i direktiv 2006/49/EG, som hänvisar till artikel 4.36 i direktiv 2006/48/EG. Exempelvis om kassaflödet från den underliggande gruppen tilldelas värdepappersinnehavarna proportionellt och därför inte har någon uppdelning på trancher (t.ex. värdepapper mot hypotek som är säkerställda med en pool av låneåtaganden).
5. Positioner i förfallna skulder som hålls i handelslagret bör, om de är väsentliga, inkluderas i beräkningen av IRC. I detta fall kan de uteslutas från migrationselementet i IRC om de förfallna positionerna inom ramen för institutets specifika modellram inte innebär någon migrationsrisk (t.ex. om fallissemang modelleras som ett absorberande tillstånd). Om dessa positioner utesluts av väsentlighetsskäl måste ett institut kunna visa att de inte är väsentliga. I vilket fall ska alla väsentliga risker för prisförändringar för förfallna skulder, drivna av en osäker återvinningsvärdering, balanseras.
6. Definitionen av fallissemang i fallet i punkt 5 ovan ska överensstämma med definitionen av fallissemang i riskklassificeringar som används för modelleringsändamål.

## **5. Positioner som är inte är föremål för beräkning av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk**

Följande poster ska uteslutas från beräkning av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk:

- a. Värdepapperiseringar,
- b. Kreditderivat som förfaller på n:te fallissemang, och

- c. positioner som är föremål för kapitalbaskrav för specifik ränterisk och skiljer sig från värdepapperiseringar eller kreditderivat som förfaller på n:te fallissemang om de är positioner i korrelationshandelsportföljen.

## **6. Positioner i aktier och aktiederivat**

1. Behöriga myndigheter får tillåta att positioner i börsnoterade aktier och derivatpositioner baserade på börsnoterade aktier inkluderas, på följande villkor:

- i. De relaterade positionerna i aktier och kreditinstrument förvaltas gemensamt av en identifierad börspost (t.ex. arbitrage mellan konvertibla skuldebrev och aktier).
- ii. Rutiner för mätning och hantering av gemensam kredit- och aktierisk finns för den relevanta börsposten, och
- iii. Samtliga aktiepositioner i den relevanta börsposten inkluderas, för att undvika att de mest fördelaktiga delarna plockas ut.

2. Om en börsnoterad aktie eller ett derivatinstrument baserat på en börsnoterad aktie inkluderas i beräkningen av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk anses dessa instrument förfalla om den relaterade skulden förfaller.

3. Trots att positioner i börsnoterade aktier eller i derivatinstrument baserade på börsnoterade aktier inkluderas i tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker, måste fortfarande ett specifikt kapitalbaskrav beräknas för dessa positioner, som fångar in oväntad företagsrelaterad risk vid användning av en intern modell.

## **7. Positioner i institutets egen skuld**

1. Långa positioner i institutets egen skuld, som kan uppstå från handel eller genom att institutet agerar market maker med sina egna obligationer, bör inkluderas inom ramen för modellen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker, men hänsyn bör endast tas till migrationsrisker vid beräkning av kapitalbaskravet.

2. Korta positioner i institutets egen skuld, som kan uppstå genom inkluderande i handelslagret av utfärdad egen skuld (t.ex. strukturerade obligationer eller transaktioner på penningmarknaden) eller från köp av skydd för institutets eget namn (t.ex. via ett index) bör inkluderas i omfattningen av modellen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker, men det bör endast tas hänsyn till migrationsrisker för beräkning av kapitalbaskravet. Fallissemangsrisker med korta positioner i egen skuld bör inte ingå i modellen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker.

## **8. Permanent partiell användning**

1. När bestämmelserna i kapitalkravsdirektivet används för permanent partiell användning bör skälen till detta dokumenteras noga och analyseras för att visa att avsikten inte är att generera ett kapitalkrav som är mindre konservativt än om alla positioner låg inom specifikt VaR och modellen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker.

2. Permanent partiell användning av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker bör inte tillämpas på statsobligationer och derivatprodukter baserade på statsobligationer, eftersom det ur modelleringssynpunkt inte anses särskilt utmanande att inkludera dessa positioner i den specifika riskmodellen och därmed inom ramen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker.

## **B. Individuell modellering**

### **9. Fullvärdig standard jämförbar med metoden för intern riskklassificering**

Om inget annat anges i dessa riktlinjer utgör den fullvärdiga standarden, som är jämförbar med metoden intern riskklassificering, tillämpbar för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker: en kapitalhorisont på 1 år och ett konfidensintervall på 99,9 %.

### **10. Kvalitativa kriterier**

Alla aspekter av modellen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker som tillämpas bör dokumenteras väl. Detta innefattar dokumentation av eventuella analyser som görs för att motivera antaganden, skattningsmetodik, approximationer och förenklingar. Alla sådana beslut ska motiveras på begäran av behörig myndighet.

### **11. Kreditvärderingskällor**

1. Institutens modeller för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker kan bygga antingen på intern eller på extern kreditvärdering. Interna värderingar som används för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisker ska vara förenliga med hur de härleds i ansatsen för intern kreditbedömning.

2. Institutet bör ha rutiner för att ta fram en kreditvärdering för positioner där kreditvärdering saknas. När kreditspredar finns tillgängliga bör deras användning för att ta fram en kreditvärdering dokumenteras tydligt. Likaledes bör användning av en standardmässig kreditvärdering (dvs. en nödfallsvärdering för positioner där inga observerbara data kan används för att sluta sig till en kreditvärdering) dokumenteras. Alla kreditbedömningssystem som tillämpas ska så långt som möjligt differentiera mellan relevanta grupper av positioner.

3. Ett institut bör ha en dokumenterad hierarki kreditvärderingskällor för att fastställa kreditvärderingen för en enskild position. Om ett institut använder olika kreditvärderingskällor (t.ex. interna och externa kreditvärderingar eller olika externa kreditvärderingsinstituts estimat) ska institutet konsekvent kartlägga kreditvärderingarna på en gemensam masterskala.

## **12. Källa till fallissemangssannolikheter (PD) och förluster vid fallissemang (LGD)**

1. När ett institut har godkänt uppskattningar av PD och LGD som en del av internmetoden enligt artikel 84 i direktiv 2006/48/EG kan dessa data användas som källa för att erhålla uppskattningar av PD och LGD även för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.

2. Om ett institut, i det senare fallet, inte har godkänt PD och/eller LGD enligt metoden för intern riskklassificering, eller om det inte finns några PD och/eller LGD från internmetoden för en emittent eller ett värdepapper i handelslagret, ska dessa beräknas med en metodik som är förenlig med internmetodens. Detta skulle sedan kräva separat godkännande från den behöriga myndigheten för användning för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.

3. Riskneutrala PD bör inte accepteras som uppskattningar av observerade (historiska) PD för modelleringen av för kreditmigration eller fallissemang. Om PD implicerade från marknadspriser används, bör institutet göra de relevanta korrigeringarna för att erhålla den faktiska sannolikheten för mätningen från riskneutrala sannolikheter, och jämföra utfallen av sin metodik med det historiska utfallet.

4. Alternativt kan instituten även använda PD mått på förluster givet fallissemang från externa källor (t.ex. kreditvärderingsinstitut), eftersom dessa allmänt anses lämpliga.

5. Instituterna bör fastställa en hierarki för sina föredragna källor till PD och mått på förluster givet fallissemang för att undvika att de mest fördelaktiga parametrarna väljs ut.

## **C. Interdependens**

### **13. Korrelationer mellan fallissemangs- och migrationshändelser**

Institutens modeller för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk bör inkludera påverkan av korrelationer mellan fallissemangs- och migrationshändelser på ett sätt som är förenligt med ändamålet, vilket är att fånga kreditrisk-korrelationer mellan olika emittenter. De antaganden som instituten baserar sina uppskattningar på bör vara förenliga med de antaganden som används vid simuleringen. Metodiken ska dokumenteras och vederbörligen motiveras. Metoden



bör vara adekvat och tillräckligt konservativ för att beskriva det ömsesidiga beroendet mellan riskfaktorer för kreditriskhändelser såsom fallissemang och migrationer. Detta skulle innefatta t.ex. att institut som väljer att uppskatta sina sambandsparametrar från priserna på värdepapper är skyldiga att uppdatera uppskattningarna ofta.

#### **14. Copula-antaganden**

För att beskriva sina antaganden om det ömsesidiga beroendet mellan riskfaktorer kan ett institut välja möjliga alternativa copulas efter dess förmåga att förklara fallissemangs- eller migrationskluster för historiskt extrema händelser. Valet av en viss copula ska motiveras och dokumenteras.

#### **15. Systemiska riskfaktorer**

1. Även om det ömsesidiga beroendet mellan emittenter ofta modelleras på liknande sätt som tillsynsramen för metoden för intern riskklassificering, med användning av en kombination av en idiosynkratisk (dvs. individuell) riskfaktor och en eller flera systemiska riskfaktorer, föreskriver dessa riktlinjer ingen modelleringsmetod, förutsatt att ett institut uppfyller alla relevanta kvalitativa krav och valideringskrav för att säkerställa att dess metod ska vara tillämpligt konservativ.

2. Om modellen antar olika likviditetshorisonter bör utvecklingen av systemiska riskfaktorer vara konsekvent och förenlig över dessa olika likviditetshorisonter.

3. Korrelationen mellan en eller flera systemiska riskfaktorer och enskilda emittenters "dynamiska betalningsförmåga" kan vara svårt att uppskatta eftersom faktorerna inte är direkt observerbara. Alla uppskattningstekniker som baseras direkt eller indirekt på observerbara marknadsdata (som i fallet med börsnoterade aktier) ska vederbörligen motiveras och dokumenteras.

4. Om ett institut väljer en parametrisk formel som antar flera systemiska riskfaktorer, och som därmed bättre avspeglar branschkoncentrationer eller regionala koncentrationer än om en unik systemisk riskfaktor antas, ska valet av parametrisk formel analyseras och valideras, t.ex. genom att resultat från den aktuella modellen jämförs med utfallet av en modifierad version av samma modell som använder formeln som återfinns i metoden för intern riskklassificering och där alla systemiska riskfaktorer är fullständigt korrelerade.

#### **16. Portföljkoncentration**

1. Institutens modeller för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk bör avspegla emittent-koncentrationer som kan uppkomma t.ex. genom en brist på regional diversifiering eller branschdiversifiering eller genom omfattande exponeringar för enskilda eller inbördes sammanlänkade emittenter. Institutet bör visa att risker på grund av emittent-koncentrationer fångas inom ramen för

tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk. Institutet bör därför validera och dokumentera främst, men inte enbart, att resultaten från modellen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk ökar med graden av koncentration för deras portfölj.

2. Ett institut måste visa specifikt att dess metod ger en rimlig beskrivning av portföljkoncentrationer.

## 17. Migrationsmatriser

1. Övergångsmatriser för modellering av ratingmigration ska baseras på historisk migrationsdata med användning antingen av externa källor (dvs. kreditvärderingsinstitut) eller interna källor. Matriser från externa källor bör föredras om det finns begränsad intern historisk data. Institutet bör se till att det finns tillräckligt med historisk data för att ta fram robusta, noggranna och statistiskt konsistenta uppskattningar. Institutet bör validera övergångsmatrisernas robusthet, särskilt i förhållande till högre ratingkategorier, där några få nedgraderingar eller fallissemang kan ha en signifikant inverkan på migrationsfrekvensen. I enlighet med det krav på en "fullvärdig standard jämförbar med metoden för intern riskklassificering" som fastställs i kapitaltäckningsdirektivet krävs en historisk observationsperiod på minst 5 år.

2. Separata övergångsmatriser kan tillämpas för specifika grupper av emittenter och specifika geografiska områden. Beroende på i) institutens portföljsammansättning, ii) tillgången till korrekta övergångsmatriser och iii) eventuella skillnader i migrationsegenskaper mellan produkter, emittenter och/eller geografiska områden bör ett väl avvägt beslut fattas om den uppsättning övergångsmatriser som används. Ett sådant beslut bör ta hänsyn till i) valet av (intern eller extern) källa i kombination med en analys av överlappningen och/eller den möjliga bristen på överensstämmelse mellan institutens portfölj och de underliggande tillgångarna i övergångsmatrisen, ii) motivationen för eventuellt viktningschema (även för användning av uniforma vikter) och iii) det historiska fönstrets storlek. Institutet bör utveckla en övergångsmatris (eller flera om relevanta data finns att tillgå) som är specifik för statliga gäldenärer.

3. När fallissemang modelleras som ett absorberande tillstånd bör övergångsmatriserna justeras så att detta absorberande tillstånd inte kommer i konflikt med de interna uppskattningarna av fallissemangssannolikheten. På liknande sätt kan övergångsmatriser där NR (ej klassificerad) eller en annan kolumn är ett absorberande tillstånd för återkallade kreditvärderingar eller exponeringar utan kreditvärdering justeras. Alla sådana justeringar bör dokumenteras, och angivna justeringars inverkan bör ingå som en del av dokumentationen.

4. Övergångsmatriser avser i allmänhet en horisont på ett år. Om kortare horisonter behövs, vilket är fallet när kortare likviditetshorisonter än ett år används, kan motsvarande övergångsmatriser inte alltid beräknas direkt, utan approximationer måste användas. Både approximationerna och motiven för specifika antaganden som

tillämpas vid denna process bör dokumenteras (t.ex. när generatormatriser används). Dessa antaganden bör även bedömas för att kontrollera att de förblir giltiga över tiden. Som en del av valideringsprocessen kan en matris baserad på en generator beräknas för en horisont som är identisk med ursprungsmatrisens för att bedöma den skillnad som uppkommer i samband med processen att utveckla generatormatrisen.

## **18. Antagande av konstant risknivå under den ettåriga kapitalhorisonten**

1. Vid modellering av en konstant risknivå under den ettåriga kapitalhorisonten bör instituten på nytt balansera eller förlänga positionerna i slutet av varje likviditetshorisont, för att säkra samma initiala risknivå som vid likviditetshorisontens början.

2. När en konstant position antas för ett år, vilket implicerar att ingen likviditetshorisont antas, bör instituten konsekvent tillämpa en momentan chock på alla positioner avseende tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk under den ettåriga kapitalhorisonten (kallas "antagande om konstant position i ett år").

3. Ur modelleringsperspektiv gäller att om en migration eller ett fallissemang har inträffat under likviditetshorisonten, kan den konstanta risknivån avspeglas genom ett byte av positioner till sådana som har riskegenskaper motsvarande ursprungspositionernas i likviditetshorisontens början.

4. Modellering av en konstant risknivå under den ettåriga kapitalhorisonten kan uppnås t.ex. baserat på den metod som beskrivs nedan. När det gäller beräkningen av förluster under likviditetshorisonten kan ett institut välja att anta att momentana chocker tillämpas på riskklassificeringar (eller spreadar). Detta implicerar i så fall att institutet inte behöver integrera tidseffekten: Positioner behåller sina ursprungliga resterande löptider i slutet av varje likviditetshorisont. Med andra ord åldras positionerna inte. Dessutom behöver ingen hänsyn tas till potentiella ändringar av marknadsförhållandena när portföljen omvärderas i samband med att den balanseras på nytt (särskilt kreditspreadar efter kreditvärdering kan hållas konstanta). Därmed tar mätningar av förluster inom tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk ingen hänsyn till tidpunkten för varje migrations- eller fallissemangshändelse, och vinst och förlust beräknas för dagens datum.

5. Modellering av positioners åldrande bör inte vara tillåtet vid modellering av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk, med tanke på den enorma utmaning och de observerade svårigheter som är förknippade med modellering av positioners åldrande i kombination med det betydande regleringsarbitrage detta skulle kunna resultera i. Därmed är det motiverat att i dagsläget föredra en konservativ metod.

## **19. Hedging**

1. För att beräkna tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk får instituten räkna netto på långa och korta positioner endast när de hänvisar till strikt identiska finansiella instrument.

2. Diversifieringseffekter i kombination med långa och korta positioner får endast identifieras genom uttrycklig modellering av bruttovärdet för långa och korta positioner i de olika instrumenten. I vilket fall bör instituten visa att diversifierings- eller hedgingeffekterna inte överskattas. Särskilt löptidsobalanser bör avspeglas i modellerna.

3. För att avspela basisrisken på ett lämpligt sätt, när denna är väsentlig, bör värderingen avseende tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk för relaterade positioner differentieras (såsom exempelvis obligationer och creditsvappar på samma gäldenär). Därmed bör långa och korta nettopositioner som hänvisar till likartade – men inte identiska – underliggande tillgångar inte resultera i ett mått på tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk som är lika med noll. När hänsyn inte har tagits till basisrisken bör instituten tillhandahålla bevis för att risken inte är väsentlig.

4. Institutet bör inom likviditetshorisonten avspegla inverkan av löptidsobalanser mellan långa och korta positioner (t.ex. om en creditsvapp löper ut före den underliggande obligationen och fallissemang inträffar efter att creditsvappen har löpt ut), om de resulterande riskerna är väsentliga. Därför bör ett institut kunna beräkna vinst och förlust med hänsyn till inverkan av potentiella löptidsobalanser mellan långa och korta positioner. Ett institut bör åtminstone kunna bevisa att ovan nämnda risk inte är en väsentlig risk, i annat fall behöver institutet modellera risken efter de verkliga förutsättningarna.

## **D. Värdering av vinst och förlust**

### **20. Inverkan på marknadspriser av förändringar i kreditvärdering**

1. Institutet kan välja vilken som helst av de tillgängliga metoderna för att omvandla simulerade kreditvärderingsvariationer till prisvariationer, inklusive användning av antingen absoluta eller relativa skillnader mellan genomsnittliga spreadar per kreditvärderingsklass. Den metod som används ska tillämpas och dokumenteras på ett konsekvent sätt. Relevant spread-data bör alltid vara så differentierad som möjligt i enlighet med de olika kategorierna av positioner. Det bör visas att metoden gör tillräcklig åtskillnad mellan positioner med olika prissättningsegenskaper för att tillgodose behöriga myndigheters önskemål. Creditsvappar och de underliggande obligationerna måste t.ex. värderas separat.

2. När det gäller punkt 18 i dessa riktlinjer kan ett institut konsekvent anta en omedelbar förändring av kreditvärderingen, vilket implicerar att marknadsvillkoren vid den aktuella tidpunkten bestämmer priserna efter migration, med hänsyn till eventuell idiosynkratisk värderingsinverkan som kan förväntas när en

migrationshändelse inträffar (se punkt 20.5 nedan) och utan hänsyn till tidseffekter på priset för ett instrument vars kreditvärdering ändrades.

3. Om en simulering, t.ex. prisprocessen för tillgångarnas värde, inte har resulterat i någon ändring av kreditvärderingen bör heller ingen förändring av värdet antas.

4. Vid ratingmigration bör variationen av marknadspriserna räknas om. En fullständig omvärdering bör krävas, förutom om ett institut kan bevisa att dess prissättningsmetod ger en tillräckligt god avspegling även av de stora prisförändringar som förväntas vid en förändring av kreditvärderingen. Detta kan göras som en förberäkning i den meningen att en vektor av priser för varje kreditvärderingstillstånd kan vara indata i en beräkning av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk. Inverkan av en ratingmigration på marknadspriserna bör uppskattas antingen med aktuella observerade marknadsdata (t.ex. spreadar) eller ett medelvärde av historiska marknadsdata som observerats under en period av högst ett år eller annan relevant period som ska godkännas av behöriga myndigheter. Historiska PD bör inte användas för diskontering när en fullständig omvärdering görs i samband med en förändring av kreditvärderingen, eftersom dessa sannolikheter inte avspeglar de aktuella marknadspriserna tillräckligt väl.

5. Positioner som migrerar till fallissemangsstatus bör värderas på grundval av återvinningsgraden eller graden av förlust givet fallissemang. Återvinningsgraden bör tillämpas på positionens nominella värde, om inte uppskattningarna härleds relativt positionernas marknadsvärde. Det måste visas på ett sätt som tillgodoser de behöriga myndigheternas önskemål att uppskattningen är tillräckligt differentierad för olika kategorier av gäldenärer och instrument. Beräkningarna ska vara sammanhängande mellan instrument. Alla andra metoder ska vederbörligen motiveras och dokumenteras, särskilt om generiska marknadsförluster givet fallissemang används, och institutet bör ha en dokumenterad process för att beskriva enligt vilka kriterier förluster givet fallissemang för enskilda positioner ska justeras.

6. Modellen bör beskriva avvikelser som uppstår genom skillnader i definitionen av kredithändelse, senioriteten i kapitalstrukturen eller exponeringen av olika entiteter inom en grupp. Detta skulle t.ex. kunna genomföras genom användning av stokastiska återvinningsgrader. Fallerade obligationer inkluderas i princip i portföljen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk om de finns i handelslagret (jmf. punkt 4.5). Därför ska modellen fånga risken att graderingar eller realisationer av förluster givet fallissemang, efter fallissemang kan skilja sig från uppskattningarna från före fallissemang. Den initiala återvinningsgrad för LGD som tillämpas för enskilda fallerade positioner skulle behöva uppdateras med samma frekvens för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk som för beräkning av vinst och förlust, och förlusterna vid fallissemang måste vara i linje med de värden som används för beräkningen av vinst och förlust.

## **21. Beräkning av vinst och förlust**

Värderingsparametrarna för alla kreditvärderingskategorier bör uppskattas på ett metodologiskt konsekvent sätt. Eftersom tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk är ett kapitalbaskrav för marknadsrisker bör värderingen av positioner under tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk baseras på aktuella observerbara marknadsdata. Marknadsdata som används för att utvärdera de positioner på vilka de chocker som skapas av ratingmigrationen appliceras bör vara senaste tillgängliga marknadsdata vid tidpunkten för beräkning av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.

## **E. Likviditetshorisont**

### **22. Nivån för definition av likviditetshorisonter**

1. Institutet bör definiera likviditetshorisonter på produktnivå snarare än på en emittentnivå. För en enskild position kan den relevanta likviditetshorisonten variera efter typen av produkt (inklusive dess komplexitet) och efter emittenten.
2. Givet de praktiska problemen med en helt granulär bedömning av likviditetshorisonten på produktnivå och med tanke på det betydande urval av produkter som hålls i handelsportföljer, kan likviditetshorisonter ändå till en början definieras på aggregerad basis, t.ex. på emittentnivå.
3. Institutet bör dock övervaka och dokumentera urvalet av produkter som är kopplade till varje emittent och se till att den likviditetshorisont som definieras på aggregerad nivå räcker till även för den mest illikvida produkten.

### **23. Viktiga kriterier för att fastställa relevant likviditetshorisont**

1. Institutet bör dokumentera de kriterier som används för att fastställa relevant likviditetshorisont för en position eller en uppsättning positioner. Även metodiken för att omvandla dessa kriterier till en definierad likviditetshorisont bör dokumenteras och tillämpas konsekvent för alla positioner.
2. Ett brett urval av kriterier kan tyda på att en position är likvid, baserat på tidigare erfarenhet, marknadsstruktur och produktens kvalitet eller komplexitet. Institutet bör identifiera ett urval kriterier som de tror är väsentliga för att definiera likviditetshorisonten för sina portföljer. Dessa kriterier innefattar:
  - i. Marknadsaktivitet, avspeglad i antalet och volymen transaktioner i ett instrument eller namn, eller i storleken på historiska köp- och säljkurs-spreadar..
  - ii. Marknadsstrukturen, såsom antalet och fördelningen av marknadsgaranter och marknadskvoteringar.
  - iii. Positionens storlek (i förhållande till genomsnittliga handelsvolym/ generell marknadsstorlek).
  - iv. Investeringskvalitet (t.ex. kreditvärdering).

- v. Emittentens geografiska hemvist.
- vi. Löptid.

3. Minst ett av de kriterier som beaktas när en likviditetshorisont fastställs bör vara direkt kopplat till hur koncentrerade positionerna är (t.ex. genom positionens storlek i förhållande till marknadsstorleken eller de genomsnittliga handelsvolymerna), eftersom likviditetshorisonten förväntas vara större för positioner som är koncentrerade, vilket avspeglar den längre period som krävs för att likvidera sådana positioner.

4. Positioner bör bedömas systematiskt mot de valda kriterierna och tilldelas likviditetshorisonter i enlighet med detta (med en undre gräns på 3 månader). Om det finns begränsat med data för en position eller en uppsättning positioner bör instituten vara konservativa när de fastställer relevant likviditetshorisont.

5. Den metod som tillämpas för att koppla ett kriterium till en längre eller kortare likviditetshorisont bör dokumenteras och stödjas med historisk evidens, inklusive evidens baserad på erfarenhet av likvidation av likartade positioner under stressperioder. Detta bör göras för att undvika att antaganden som förefaller teoretiskt logiska men inte är sanna i praktiken av misstag används i analysen. En lägre kreditvärdering behöver t.ex. inte alltid innebära en längre likviditetshorisont om det finns en aktiv marknad för vissa typer av positioner med låga kreditvärderingar. I fallet med användning av historiska köp- och säljkurs-spreadar kan instituten t.ex. sätta upp gränsvärden som avgör vilka likviditetshorisonter en position ska tilldelas. Valet av gränsvärden ska motiveras.

## **24. Övervakning av likviditetshorisonter – viktiga indikatorer för granskningsbehov**

1. Likviditetshorisonter bör granskas regelbundet för att säkerställa att de förblir lämpliga, särskilt i förhållande till händelser eller signifikanta indikationer på att likviditetsförhållandena har ändrats på en marknad, vilket visar på möjligheten att marknadernas likviditet kan förändras snabbt i och med att marknadsaktörer träder in i och ut ur tillgångsklasser.

2. Institutet bör beakta betydande förändringar av de faktorer som används för att fastställa likviditetshorisonten som en minimiuppsättning utlösande faktorer för en granskning av relevant likviditetshorisont. Dessutom bör instituten omedelbart ta hänsyn till alla erfarenheter vid försäljning av en position som tyder på att en likviditetshorisont inte är tillräckligt konservativ när likviditetshorisonten fastställs för likartade produkter, och rutiner för att tilldela positioner till likviditetsfaktorer bör därefter uppdateras på motsvarande sätt.

3. Över tid bör instituten använda sin marknadserfarenhet för att övervaka och förstärka det urval av faktorer som används för att identifiera likviditetshorisonter.

## F. Allmänna aspekter

### 25. Validering

1. Institutet bör tillämpa valideringsprinciperna när modeller för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk designas, testas och underhålls. Valideringen bör innefatta utvärdering av konceptuell fullvärdighet, kontinuerlig övervakning som täcker in process-verifiering, benchmarking samt utfallsanalys.

2. Valideringsprocessen för modeller för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk bör minst inkludera följande principer:

- i. Likviditetshorisonterna bör avspegla gällande praxis och erfarenhet under perioder med både systematisk och idiosynkratisk stress.
- ii. Den modell för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk som mäter fallissemangs- och migrationsrisk under likviditetshorisonen bör ta hänsyn till objektiva data under den relevanta horisonen och inkludera en jämförelse av riskbedömningar för en portfölj som balanserats på nytt med en portfölj med fasta positioner.
- iii. Korrelationsantagandena i modellen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk, inklusive strukturen för stokastiska beroenden och korrelationer/copulas, måste liksom antalet och vikten av systematiska riskfaktorer stödjas genom analys av objektiva data i ett konceptuellt fullvärdigt ramverk. Särskilt gäller att inverkan av olika copula-antaganden bör analyseras, t.ex. genom att effekten av olika fördelningsantaganden testas. De fallissemangs- och migrationsbeteenden som modellen predicerar bör valideras mot den faktiska fallissemangs- och migrationserfarenheten för skuldportföljer som handlas.
- iv. Valideringen av en modell för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk ska bygga på ett urval av olika stresstester och känslighets- och scenarioanalyser, med syfte att bedöma kvalitativ och kvantitativ rimlighet, särskilt med avseende på hur modellen behandlar koncentration. Ett sådant test bör omfatta både historiska och hypotetiska händelser.
- v. Valideringen bör även omfatta bedömning av kalibreringen av fallissemangssannolikheten och riskparametrarna för förluster givet fallissemang.
- vi. Ett institut bör sträva efter att utveckla relevanta interna benchmarks för bedömning av den övergripande noggrannheten hos sina modeller för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.
- vii. Valideringen bör inkludera en bedömning av transparens och relevans vad gäller dokumentationen av modelleringsmetoden för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.

### 26. Användningstest



1. Ett institut bör dokumentera hur processen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk rapporteras internt, dess resulterande riskmättningsbedömningar och den roll bedömningarna spelar för institutets (risk)hantering.

2. De rutiner som givet bedömningen av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk leder till potentiellt lämplig korrigeringsåtgärd bör vara införda och väl integrerade i riskhanteringen.

3. En jämförelse av hur resultat från interna riskmodeller rapporteras, bedöms, granskas och används internt av specifika avdelningar inom institutet anses vara ett ändamålsenligt sätt att klargöra användningstestet.

## **27. Dokumentation**

1. Ett institut bör dokumentera sin metod för att fånga tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk så att metodens korrelation och andra modelleringsantaganden är transparenta för behöriga myndigheter.

2. Därför bör beräkningen av riskmått som genereras av modellen och tillhörande dataflöden dokumenteras på en nivå och med en detaljgrad som skulle göra det möjligt för en tredje part att återskapa dessa riskmått. Dessutom bör institutet dokumentera processen för inledande och kontinuerlig validering av modellen för tillkommande fallissemangs- och migrationsdata i en detaljgrad som innebär att en tredje part kan återskapa analysen. Denna dokumentation bör även innehålla en beskrivning av de processer för kontinuerligt underhåll som används under den inledande tilldelningen och uppdateringen av parametrar för modellen.

## **28. Ansatser för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk baserade på olika parametrar**

1. Ett institut kan använda en metod för att beskriva tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk som inte följer alla bestämmelser i bilaga II punkt 3 till direktiv 2010/76/EU (kallas i resten av detta avsnitt för *inte helt överensstämmande metod för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk*)

- i. när denna inte helt överensstämmande metod för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk är i konsekvens med institutets interna metod för att identifiera, mäta och hantera risker, och
- ii. när institutet kan visa att dess metod ger ett kapitaltäckningskrav som är minst lika högt som om det skulle baseras på en metod som överensstämde helt med alla krav för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.

2. Institutet ska tillhandahålla all nödvändig information om de element i dess metod för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk som beaktas, antingen av institutet eller av dess tillsynsmyndighet, i de fall metoden inte är helt överensstämmande.

3. På grundval av den tillhandahållna informationen bör behörig nationell tillsynsmyndighet avgöra om den metod för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk som används – eller som institutet planerar att använda – ska betraktas som en metod som inte följer bestämmelserna eller en metod som inte är helt överensstämmande enligt punkt 28.4 nedan. Särskilt om en metod för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk erkänns som en metod som inte följer bestämmelserna skulle detta i princip medföra tillämpning av schablonmetoden för specifik risk för de positioner som omfattas av den icke överensstämmande metoden.

4. För att ett institut ska få sin metod erkänd som en inte helt överensstämmande metod för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk bör institutet på ett sätt som tillgodoser tillsynsmyndighetens önskemål visa att metoden ger ett kapitaltäckningskrav som är minst lika högt som om det baserades på en helt överensstämmande metod för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.

5. Beslutet att erkänna ett instituts metod som inte helt överensstämmande fattas av behöriga myndigheter.

## **29. Beräkningsfrekvens**

1. Beräkningen av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk bör göras minst varje vecka. Institutet kan dock välja att beräkna måttet oftare. Om ett institut t.ex. beslutar att beräkna tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk en gång per vecka bör följande gälla för den dagliga beräkningen av kapitaltäckningskrav baserat på interna modeller:

- i. Samma värde för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk bör används fem arbetsdagar i följd efter körning av modellen för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk.
- ii. När det gäller beräkning av medelvärdena för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk under de föregående 12 veckorna bör institutet använda de föregående 12 veckovärdena för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk för att beräkna detta medelvärde.

2. Institutet bör kunna visa att dess portfölj på den veckodag som valts för beräkning av tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk är representativ för den portfölj som innehafts under veckan och att den valda portföljen inte leder till en systematisk underskattning av värdena för tillkommande fallissemangs- och migrationsrisk vid veckoberäkningen.

## **Avsnitt III – Slutbestämmelser och genomförande**

### **30. Datum för genomförande**

Behöriga myndigheter bör genomföra dessa riktlinjer genom att införliva dem i sina tillsynsrutiner inom sex månader efter offentliggörandet av de slutliga riktlinjerna.

Därefter bör behöriga myndigheter se till att instituten följer riktlinjerna på ett effektivt sätt.