

EBA/GL/2018/04

den 19 juli 2018

Riktlinjer

för institutens stresstestning

1. Efterlevnads- och rapporteringsskyldigheter

Riktlinjernas status

1. Detta dokument innehåller riktlinjer som har utfärdats enligt artikel 16 i förordning (EU) nr 1093/2010¹. I enlighet med artikel 16.3 i förordning (EU) nr 1093/2010 måste behöriga myndigheter och finansinstitut med alla tillgängliga medel försöka följa riktlinjerna.
2. Av riktlinjerna framgår EBA:s syn på lämplig tillsynspraxis inom det europeiska systemet för finansiell tillsyn eller på hur unionslagstiftningen ska tillämpas inom ett särskilt område. Behöriga myndigheter enligt definitionen i artikel 4.2 i förordning (EU) nr 1093/2010 som berörs av riktlinjerna ska följa dem genom att på lämpligt sätt införliva dem i sin praxis (till exempel genom att ändra sina rättsliga ramar eller tillsynsrutiner), även när riktlinjerna i första hand riktas till finansinstitut.

Rapporteringskrav

3. Enligt artikel 16.3 i förordning (EU) nr 1093/2010 måste de behöriga myndigheterna meddela EBA om att de följer eller avser att följa dessa riktlinjer, alternativt ange skälen till att de inte gör det, senast den [yyyy-mm-dd]. Om någon sådan anmälan inte inkommer inom denna tidsfrist kommer EBA att anse att de behöriga myndigheterna inte följer riktlinjerna. Anmälningar ska lämnas på det formulär som tillhandahålls på EBA:s webbplats till compliance@eba.europa.eu med hänvisningen "EBA/GL/201x/xx". Anmälningarna ska inges av personer som har befogenhet att rapportera om hur reglerna efterlevs på de behöriga myndigheternas vägnar. Alla förändringar i graden av efterlevnad måste rapporteras till EBA.
4. Anmälningarna kommer att offentliggöras på EBA:s webbplats i enlighet med artikel 16.3.

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1093/2010 av den 24 november 2010 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 (EUT L 331, 15.12.2010, s. 12).

2. Syfte, tillämpningsområde och definitioner

Syfte och tillämpningsområde

5. Syftet med dessa riktlinjer är att tillhandahålla gemensamma organisatoriska krav, metoder och processer som ska användas när instituten genomför stresstestning som en del av sina riskhanteringsprocesser, med hänsyn till kapitaltäckning och riskhantering (nedan kallat *institutens stresstestning*).
6. När det gäller grupper är dessa riktlinjer även tillämpliga på institut som deltar i ett särskilt stresstest i enlighet med tillämpningsområdet för detta särskilda stresstest och tillämpningsnivån i artiklarna 108 och 109 i direktiv 2013/36/EU.
7. Termerna *institut* och *institutspecifik* ska betraktas som hänvisningar till ett enskilt institut eller till moderinstitutet inom ett visst tillämpningsområde för ett särskilt stresstest eller till moderinstitutet i en medlemsstat eller till moderinstitutet i EU, på grundval av den relevanta konsoliderade situation som avses i artikel 4.1.47 i förordning (EU) nr 575/2013.

Adressater

8. Dessa riktlinjer riktar sig till behöriga myndigheter och institut enligt definitionen i artikel 4.2 i förordning (EU) nr 1093/2010 och till finansinstitut enligt definitionen i artikel 4.1 i förordning (EU) nr 1093/2010, som också är institut enligt artikel 4.1.3 i förordning (EU) nr 575/2013.

Definitioner/beteckningar

9. Om inget annat anges har de termer som används och definieras i förordning (EU) nr 575/2013 och i direktiv 2013/36/EU samma innebörd i dessa riktlinjer. Dessutom gäller följande definitioner i dessa riktlinjer:

(1) *stresstest för solvens*:

bedömning av hur bestämda utvecklingar (inklusive makro- och mikroekonomiska scenarier) påverkar ett instituts övergripande kapitalsituation (inklusive institutets minimikrav eller ytterligare krav på kapitalbas), som görs genom att beräkna institutets kapital och krav, framhäva institutets sårbarheter och bedöma dess förmåga att absorbera förluster och påverkan på dess solvensställning.

(2) *stresstest för likviditet:* bedömning av påverkan av bestämda utvecklingar (inklusive makro- och mikroekonomiska scenarier) ur ett finansierings- och likviditetsperspektiv och ekonomiska chocker på ett instituts övergripande likviditetsposition (inklusive på institutets minimikrav eller ytterligare krav).

(3) *stresstest nedifrån och upp:* stresstest (för solvens eller likviditet) med samtliga av följande egenskaper:

- i. Det utförs av institut med deras egna internt utvecklade modeller.
 - ii. Det grundas på institutets egna antaganden eller scenarier, med möjliga försiktighetsbegränsningar som införts av myndigheterna.
 - iii. Det grundas på institutets egna data och eventuellt en hög nivå av granularitet, med möjlig användning av externa data för ytterligare information.
 - iv. Det rör särskilda portföljer eller institutet i sin helhet och det ger detaljerade resultat om eventuell påverkan av exponeringskoncentrationer, kopplingar mellan institut och sannolikheter för spridning för institutets förlustnivåer.
-

(4) *stresstest uppifrån och ned:* stresstest (för solvens eller likviditet) med samtliga av följande egenskaper:

- i. Det utförs av behöriga myndigheter eller makrotillsynsorgan.
 - ii. Det grundas på allmänna eller systematiska (makroprudentiella) antaganden eller scenarier som har utformats av behöriga myndigheter eller makrotillsynsorgan och som gäller alla relevanta institut.
 - iii. Processen och resultatberäkningen sköts av behöriga myndigheter eller makrotillsynsorgan, och instituten är inte lika delaktiga som de är vid stresstest nedifrån och upp.
-

- iv. Det grundas främst på sammanställda data från instituten och mindre detaljerad information, beroende på antagandena i stresstestet, men i vissa fall kan det grundas på mer detaljerade data från instituten om myndigheterna anser att detta är nödvändigt.
- v. Det möjliggör en enhetlig och gemensam ram och en jämförande bedömning av påverkan av ett bestämt stresstest på olika institut.

(5) *antagande om en statisk balansräkning:*

metodologiskt antagande att påverkan av scenarierna i stresstest ska mätas utifrån antagandet att balansräkningen är konstant och att affärsmodellen är oförändrad eller stabil under hela prognosperioden, vilket förbättrar jämförelsen av resultat mellan institut och därmed innebär följande:

- i. När scenariernas påverkan beräknas är det förbjudet att ta hänsyn till förändringar i institutets tillgångar och skulder som anses härröra från ledningens åtgärder, ökningar eller uppgörelser i samband med befintlig utlåning eller olika löptider eller andra egenskaper för dessa tillgångar eller skulder (trots användningen av stresstestmetoden, som kan leda till att storleken på och sammansättningen av balansräkningen [särskilt kapitalbasen] förändras under prognosperioden på grund av exempelvis nya fallissemang, nedskrivningar, ökade aktiekapital eller värdejusteringar av finansiella tillgångar).
- ii. Det är tillåtet att lägga till nya tillgångar och skulder under förutsättning att dessa nya poster har samma väsentliga egenskaper (löptider, riskprofiler osv.) tillsammans med de som är uteslutna.

(6) *antagande om dynamisk balansräkning:*

metodologiskt antagande att påverkan av scenarierna i stresstest ska mätas utifrån möjligheten att balansräkningen inte är konstant och att affärsmodellen utvecklas under hela prognosperioden. Enligt antagandet om dynamisk balansräkning återspelar stresstestets resultat en kombination av det scenario som man har utgått från och de svarsåtgärder som vidtagits av ledningen och som minskar resultatens jämförbarhet mellan institut. Omfattningen av

ledningens svarsåtgärder kan vara begränsad eller obegränsad (t.ex. insatser som planerades redan från början, oberoende av scenariot och/eller beroende av scenariot i stresstestet).

-
- | | |
|--|---|
| (7) <i>stresstest på portföljnivå:</i> | stresstest av enskilda eller flera portföljer med inriktning på följderna av chocker från en enda riskfaktor eller åtskilliga riskfaktorer. |
|--|---|
-
- | | |
|-------------------------------|--|
| (8) <i>känslighetsanalys:</i> | stresstest som mäter hur en särskild riskfaktor eller enkla multipla riskfaktorer, som drabbar kapital eller likviditet, eventuellt påverkar en särskild portfölj eller institutet i sin helhet. |
|-------------------------------|--|
-
- | | |
|----------------------------|---|
| (9) <i>scenarioanalys:</i> | <p>bedömning av ett instituts eller en portföljs motståndskraft mot ett bestämt scenario som utgörs av en uppsättning riskfaktorer som alla ska ha samtliga av följande egenskaper:</p> <ul style="list-style-type: none">i. De är anpassade till varandra på ett inbördes konsekvent sätt.ii. De förutsätter samtidiga framåtsyftande händelser som täcker ett antal risker och verksamhetsområden.iii. De syftar till att i största möjliga utsträckning avslöja arten av sammankopplade risker mellan portföljer och över tid, systemomfattande samspel och återkopplingseffekter. |
|----------------------------|---|
-
- | | |
|--------------------------------|--|
| (10) <i>omvänt stresstest:</i> | <p>stresstest för institut som utgår från ett förhandsdefinierat resultat (t.ex. vid vilka punkter ett instituts affärsmodell blir olönsam eller institutet kan anses falla eller sannolikt kommer att falla i den mening som avses i artikel 32 i direktiv 2014/59/EU) och som sedan utforskar scenarier och omständigheter som kan leda till att detta inträffar. Omvänt stresstestning ska ha en eller fler av följande egenskaper:</p> <ul style="list-style-type: none">i. Det används som ett verktyg för riskhantering som syftar till att öka institutets medvetenhet om sina sårbarheter genom att institutet uttryckligen identifierar och bedömer scenarier (eller en kombination av scenarier) som leder till ett förhandsdefinierat resultat. |
|--------------------------------|--|
-

- ii. Institutet beslutar om typ av och tidpunkt (utlösande händelser) för ledningens åtgärder eller andra åtgärder som krävs för att a) avhjälpa företagskonkurser eller andra problem och b) anpassa institutets riskaptit till de faktiska risker som avslöjas i det omvända stresstestet.
- iii. Specifik omvänd stresstestning kan också tillämpas i samband med återhämtningsplanering (omvända stresstest som tillämpas i ett större sammanhang kan t.ex. användas som underlag för ett stresstest för återhämtningsplaner genom att fastställa under vilka förhållanden återhämtningen kan behöva planeras).

(11) *andrahandseffekter* eller *återkopplingseffekter*: spridningseffekter (återkopplingseffekter är inte begränsade till makroekonomiska effekter) som orsakas av enskilda instituts svar på en extern ursprunglig chock, vilka sammantaget i allmänhet förstärker (men kan även minska) en sådan ursprunglig chock och leder därmed till ytterligare negativ återkoppling.

(12) *scenariots allvarlighetsgrad*: allvarlighetsgraden för antagandena eller försämringen i scenariot (från grundscenariot till ett negativt scenario) som uttrycks som de underliggande makroekonomiska och finansiella variablerna (eller andra antaganden). En större allvarlighetsgrad i scenariot innebär i allmänhet att stresstestet har större påverkan på institutet, vilket därmed fastställer stresstestets faktiska allvarlighetsgrad.

(13) *scenariots rimlighet*: hur troligt det anses vara att ett scenario förverkligas, i fråga om hur konsekvent scenariot är i förhållande till de nuvarande makroekonomiska och finansiella variablerna och hur scenariot stöds av en sammanhängande beskrivning, sannolikhetsfördelning och historiska erfarenheter. Rimligheten är inte begränsad till historiska erfarenheter, och det är därför viktigt med expertomdömen som tar hänsyn till föränderliga riskmiljöer (t.ex. observerade strukturbrott) och stresshändelser som observerats i liknande riskmiljöer utanför institutets egen direkta historiska erfarenhet. Man kan också använda simuleringsmetoder (t.ex. Monte Carlo-simuleringar).

(14) <i>förankringsscenario:</i>	typ av scenario som brukar utformas av en behörig myndighet för att fastställa allvarlighetsstandarden för ett särskilt stresstest, som påförs instituten, antingen som det scenario som bör användas i stresstestet eller som referensallvarligheten för utvecklingen av institutets egna scenarier.
(15) <i>riskdataaggregering:</i>	definiering, insamling och behandling av riskdata enligt institutets riskrapporteringskrav för att göra det möjligt för institutet att mäta sitt resultat i förhållande till sin risktolerans/riskaptit. Detta omfattar sortering, samsortering eller uppdelning av dataset.
(16) <i>datainfrastruktur:</i>	fysiska och organisatoriska strukturer och inrättningar som bygger och upprätthåller data- och it-arkitektur för att stödja institutets riskdataaggregering och interna policy för riskrapportering.

3. Genomförande

Tillämpningsdatum

10. Dessa riktlinjer gäller från och med den 1 januari 2019.

Upphävande

11. Följande riktlinjer ska upphävas med verkan från den dag då dessa riktlinjer offentliggörs på samtliga officiella EU-språk:

- *CEBS Guidelines on stress testing (GL32)*².

² https://www.eba.europa.eu/documents/10180/16094/ST_Guidelines.pdf

4. Institutens stresstestning

4.1 Program för stresstestning

12. Institutet bör ha ett inrättat program för stresstestning som åtminstone täcker följande:
 - a) Vilka typer av stresstestning som används och deras huvudsakliga mål och tillämpningar.
 - b) Hur ofta de olika stresstesterna utförs.
 - c) Vilka interna styrformer som används, inklusive väldefinierade, öppna och enhetliga ansvarsfördelningar och förfaranden.
 - d) Vilka tillämpningsområden de omfattade enheterna har och stresstestens omfattning, t.ex. risktyper och portföljer (om det rör sig om en grupp).
 - e) Vilken datainfrastruktur som är relevant.
 - f) Vilken metod som tillämpas, inklusive vilka modeller som används och möjliga kopplingar mellan stresstest för likviditet och stresstest för solvens, närmare bestämt omfattningen av sådana dynamiska samspel och insamlingen av återkopplingseffekter.
 - g) Vilka antaganden som används, inklusive affärs- och ledningsantaganden, och korrigerande åtgärder som planeras för varje stresstest.
13. Moderinstitut inom en medlemsstat och inom EU bör även utarbeta ett program för gruppstresstestning, som ska godkännas och övervakas av ledningsorganet och genomföras av deras verkställande ledning i samband med deras centraliserade riskhanteringspolicy. Ett program för gruppstresstestning bör i lämplig utsträckning omfatta och rikta sig till alla institut som är föremål för konsoliderad tillsyn.
14. De institut som omfattas av konsoliderad tillsyn bör ta hänsyn till det relevanta programmet för gruppstresstestning när de inrättar sina enskilda program för stresstestning.
15. Institutet bör även ta med omvänd stresstestning och scenarier för omvänd stresstestning i sina program för stresstestning.
16. Institutet bör se till att deras program för stresstestning är praktiskt genomförbara och att de fungerar som beslutsunderlag på alla lämpliga ledningsnivåer när det gäller alla befintliga och potentiella väsentliga risker.
17. Institutet bör regelbundet bedöma sina program för stresstestning för att fastställa deras ändamålsenlighet och hållbarhet, och bör uppdatera dem när så är lämpligt. Bedömningen bör göras minst en gång om året, på grundval av både en kvantitativ och en kvalitativ analys, och bör fullt ut återspegla de föränderliga externa och interna förhållandena. Institutet bör se till att bedömningarnas frekvens fastställs med hänsyn till frekvensen för motsvarande stresstest.

18. Institutet bör se till att deras kvantitativa analys enligt föregående punkt omfattar tillförlitliga kvantitativa tester som utfallstestverktyg för att validera antagandena, parametrarna och resultaten från stresstestmodellerna (t.ex. modeller för kreditrisk, modeller för marknadsrisk och modeller för nettointäkter före kreditförluster). Institutet bör se till att deras kvalitativa analys enligt föregående punkt grundas på expertomdömen eller referensbedömningar.
19. När institutet gör en bedömning av programmet för stresstestning ska de åtminstone överväga följande:
- a) Programmets ändamålsenlighet när det gäller att uppfylla de avsedda ändamålen.
 - b) Behovet av förbättringar.
 - c) Identifierade riskfaktorer, definitioner och motiveringar för relevanta scenarier och modellantaganden, och hur känsliga resultaten är för dessa antaganden, samt expertomdömenas roll i att garantera att bedömningen åtföljs av en tillförlitlig analys.
 - d) Modellens resultat, inklusive i fråga om data utanför den datamängd som användes för att utveckla modellen.
 - e) Hur man bör införliva möjliga negativa återkopplingar mellan solvens och likviditet.
 - f) Tillräckligheten för de möjliga kopplingarna mellan stresstest för solvens och stresstest för likviditet.
 - g) Återkoppling från behöriga myndigheter i samband med deras tillsynstest eller andra stresstest.
 - h) Tillräckligheten för datainfrastrukturen (systemimplementering och datakvalitet).
 - i) Lämplig nivå av medverkan av den verkställande ledningen och ledningsorganet.
 - j) Alla antaganden (inklusive affärsantaganden och/eller ledningsantaganden) och ledningsåtgärder som planeras, på grundval av stresstestningens syfte, typ och resultat, inklusive en bedömning av hur genomförbara ledningens åtgärder är i stressituationer och ett föränderligt företagsklimat.
 - k) Tillräckligheten för den relevanta dokumentationen.
20. Institutets program för stresstestning bör dokumenteras på lämpligt sätt för alla typer av stresstester som utförs för enskilda risktyper och/eller på portföljnivå samt den företagsomfattande nivån. Dokumentationen bör åtminstone täcka följande:
- a) Metoden för stresstestning.
 - b) De möjliga kopplingarna mellan stresstest för solvens och stresstest för likviditet, närmare bestämt en kartläggning av sambandet mellan försämrad kapitalsituation (solvens) och förmågan att emittera företagscertifikat och obligationer (likviditet), makrodrivna sannolikheter för fallissemangförändringar (solvens) och den underförstådda riskklassmigrationen för bankers icke intecknade tillgångar och effekten på säkerheter som satts in på den relevanta centralbanken (likviditet), ökningen av förväntade nödlidande lån (solvens) och minskningen av förväntade inflöden från

- återbetalningar av lån eller från icke-finansiella företagsobligationer (likviditet) eller ett möjligt likviditetsgap (likviditet) och nödförsäljningar av tillgångar (solvens) och en ökning av finansieringskostnader (likviditet) och vinst- och förlusteffekter (solvens).
- c) De roller och ansvarsområden som fastställs i den interna policyn, med specificerade funktioner för den andra och tredje försvarslinjen och processer för åtminstone genomförandet av programmet för stresstestning.
 - d) En beskrivning av hela processen för utformning, godkännande, genomförande, övervakning av genomförandet och regelbunden bedömning av programmet för stresstestning och programmets resultat.
 - e) En beskrivning av processerna för att utvärdera stresstestresultatet, inklusive uppgifter om områden som till vissa delar kräver manuell eller mänsklig bedömning, och dessutom av processen för att använda resultatet som underlag för ledningens åtgärder och institutets strategi.
 - f) En beskrivning och förteckning av de relevanta it-applikationer som används för stresstestning (och om det finns ett centralt arkiv kan en hänvisning göras till detta).
21. Programmet för stresstestning bör diskuteras inom hela organisationen, till exempel av riskkommittén och internrevisorer. Affärsenheter som inte ansvarar för utformningen och tillämpningen av programmet och/eller externa experter som inte är delaktiga i detta bör spela en viktig roll i bedömningen av denna process, med beaktande av relevant sakkunskap i specifika ämnesområden.
22. Institutet bör se till att både den inledande utformningen och bedömningen av programmet för stresstestning sker mot bakgrund av en effektiv dialog med experter från institutets alla affärsområden och att programmet och dess uppdateringar på ett lämpligt sätt har granskats av institutets verkställande ledning³ och ledningsorgan, som även ansvarar för att övervaka programmets genomförande och tillsyn.

4.2 Styrning av stresstestning

23. Ledningsorganet bör godkänna⁴ institutets program för stresstestning och utöva tillsyn över programmets genomförande och resultat.
24. Institutet bör se till att dess ledningsorgan fullt ut förstår hur stresshändelser påverkar institutets övergripande riskprofil, utan att detta påverkar kravet enligt artikel 91.1 i direktiv 2013/36/EU⁵ att ledamöter i ledningsorganet alltid ska ha tillräckliga kunskaper, färdigheter och erfarenheter för att kunna utföra sina plikter.

³ Se även kapitel II avsnitt 1 i EBA:s *Riktlinjer för intern styrning*.

⁴ Se även kapitel II avsnitt 1 i EBA:s *Riktlinjer för intern styrning*.

⁵ Se även kapitel III avsnitt 8 i *Esmas och EBA:s gemensamma riktlinjer för lämplighetsbedömningar av ledamöter i ledningsorgan och ledande befattningshavare enligt direktiv 2013/36/EU och direktiv 2014/65/EU*.

25. Ledningsorganet bör förstå de väsentliga aspekterna i programmet för stresstestning för att kunna
- (a) delta aktivt i diskussioner med institutens kommittéer för stresstestning, i tillämpliga fall, eller med den verkställande ledningen eller externa konsulter som är involverade i stresstestningen,
 - (b) ifrågasätta viktiga modellantaganden, urvalet av scenarier och de antaganden som ligger till grund för stresstest i allmänhet, och
 - (c) fatta beslut om nödvändiga ledningsåtgärder och diskutera dessa med de behöriga myndigheterna.
26. Programmet för stresstestning bör utföras i enlighet med institutets relevanta interna policy och förfaranden. Institutets ledningsorgan bör se till att tydliga ansvarsområden och tillräckliga resurser (t.ex. kunnig personal och it-system) tilldelas och fördelas för utförandet av programmet.
27. Institutet bör se till att alla delar av programmet för stresstestning, inklusive bedömningen, dokumenteras på lämpligt sätt och uppdateras regelbundet, i tillämpliga fall, i institutets interna policy och förfaranden.
28. Institutet bör se till att programmet för stresstestning effektivt förmedlas över verksamhetsområden och nivåer för styrning i syfte att öka medvetenheten, förbättra riskkulturen och väcka debatter om befintliga och potentiella risker samt om möjliga ledningsåtgärder.
29. Programmet för stresstestning bör vara en integrerad del i institutets ram för riskhantering, inklusive i samband med den interna processen för kapitalutvärdering (IKU) och den interna processen för likviditetsutvärdering (ILU). Stresstest bör utgöra underlag vid olika affärsbeslut och affärsprocesser samt vid strategisk planering, inklusive kapital- och likviditetsplanering. Besluten bör fattas med hänsyn till de brister, begränsningar och sårbarheter som konstateras under stresstestningen.
30. Ledningsorganet bör ta hänsyn till stresstestens resultat, särskilt i fråga om konstaterade begränsningar, sårbarheter och brister, när institutets strategi fastställs och när relevanta beslut fattas som påverkar planering som rör kapital, likviditet, återhämtning och avveckling.
31. Stresstestens (kvantitativa och kvalitativa) resultat bör användas som indata i processen för att fastställa ett instituts riskaptit och riskgränser. Resultaten bör dessutom fungera som ett planeringsverktyg för att fastställa hur ändamålsenliga nya och befintliga affärsstrategier är och hur de påverkar användningen av kapital. För att detta ska kunna göras bör de grundläggande resultaten från ett stresstest vara underförstådda förluster, kapital- och likviditetskrav samt tillgängligt kapital och tillgänglig likviditet.

32. För att stresstesten ska vara en meningsfull del i ett instituts riskhanteringssystem bör de utföras så ofta som är lämpligt. Frekvensen bör avgöras utifrån stresstestets tillämpningsområde och typ, institutets art, omfattning, storlek och komplexitet (proportionalitetsprincipen), portföljens egenskaper samt förändringar i den makroekonomiska miljön eller institutets affärsverksamhet.

4.3 Datainfrastruktur

33. Institutet bör se till att programmet för stresstestning stöds av en lämplig datainfrastruktur.
34. För att se till att en lämplig datainfrastruktur har inrättats bör instituten, inklusive de som inte är globala systemviktiga institut, sträva efter att i lämplig utsträckning även hänvisa till principer för effektiv riskdataaggregering och riskrapportering från Baselkommittén för banktillsyn⁶.
35. Institutet bör se till att deras datainfrastruktur har kapacitet att samla in de stora mängder data som behövs för institutens program för stresstestning och att de har inrättade mekanismer för att säkerställa att de fortsatt kan utföra stresstestning enligt planeringen i enlighet med programmet.
36. Institutet bör se till att datainfrastrukturen möjliggör både flexibilitet och lämpliga nivåer av kvalitet och kontroll.
37. Institutet bör se till att deras datainfrastruktur är proportionerlig i förhållande till institutens storlek, komplexitet och risk- och affärsprofil och att den möjliggör genomförandet av stresstester som omfattar alla väsentliga risker som institutet utsätts för.
38. Institutet bör avsätta tillräckligt med mänskliga, finansiella och materiella resurser för att garantera effektiv utveckling och effektivt underhåll av datainfrastrukturen, inklusive it-system.
39. Institutet bör även betrakta datainfrastrukturen för stresstestning som en del av sin övergripande it-infrastruktur och i tillräcklig utsträckning ta hänsyn till kontinuitetsplanering, fastställandet av långsiktiga investeringar och andra it-processer.

Dataaggregeringskapacitet för stresstestningsändamål

40. Institutet bör upprätthålla och bevara aktuella, korrekta och tillförlitliga riskdata för att utföra tillförlitliga stresstester, och de bör även ha en särskild process för att aggregera och ta fram sådana data.
41. Institutet bör se till att deras riskdataaggregering kännetecknas av korrekthet och integritet, fullständighet, aktualitet och anpassningsbarhet.

⁶ <http://www.bis.org/publ/bcbs239.pdf>

42. Institutet bör se till att dataaggregeringen i hög grad sker automatiskt, för att minska felsannolikheten så mycket som möjligt. I synnerhet bör ett noggrant avstämnings- och kontrollsystem inrättas.
43. Institutet bör ha kapacitet att garantera att dessa riskdata är fullständiga. För att åstadkomma detta bör institutet se till att dessa riskdata även i full utsträckning fångar in risker utanför balansräkningen och är lättillgängliga på alla av institutets nivåer. Väsentlighet i fråga om befintliga och potentiella risker bör räknas in.
44. Institutet bör kunna ta fram aggregerad riskinformation inom rimlig tid för att uppfylla alla rapporteringskrav under hela processen för stresstestning i olika etapper för kvalitetssäkring och ifrågasättande, och för att kunna göra detta bör institutet utveckla en effektiv struktur som säkerställer aktualitet.
45. Institutet bör kunna ta fram aggregerade data för att möta en omfattande rad efterfrågestyrda begäranden som härrör både från interna behov i institutet och externt från övervakningsförfrågningar.

Rapporteringspraxis för stresstestningsändamål

46. Institutet bör se till att deras riskrapporteringsprocess
 - a) fullständigt stöds av kapaciteten för dataaggregering,
 - b) korrekt och precist presenterar aggregerade riskdata och återspeglar risker på ett exakt sätt,
 - c) omfattar alla väsentliga risker och i synnerhet gör det möjligt att identifiera framväxande sårbarheter som skulle kunna bedömas ytterligare i samma stresstest,
 - d) erbjuder eller kan erbjuda ytterligare information om huvudsakliga antaganden, toleransnivåer eller förbehåll, och
 - e) förmedlar information på ett klart och kortfattat sätt, inklusive meningsfull information som är anpassad till mottagarnas behov.

4.4 Stresstestningens tillämpningsområde och omfattning

4.4.1 Allmänna krav

47. Stresstest bör ta hänsyn till alla typer av väsentliga risker i fråga om tillgångar och skulder både i och utanför balansräkningen för ett institut, inklusive relevanta strukturerade enheter.
48. Stresstest bör fånga upp risker på flera olika nivåer i ett institut. Omfattningen av stresstestningen kan därför, i enlighet med proportionalitetsprincipen, gå från enkel känslighet på portföljnivå eller analyser på enskilda risknivåer till stresstestning med övergripande institutomfattande scenarier.

49. Stresstest bör ta hänsyn till förändringar i korrelationer mellan risktyper och riskfaktorer, för enskilda enheter och hela grupper. De bör även ta hänsyn till att korrelationer brukar öka i ekonomiska eller finansiella nödlägen och att analyser måste göras från fall till fall för att se hur vissa relationer ser ut i olika scenarier.

4.4.2 Stresstestning på portföljnivå och enskilda risknivåer

50. Institutet bör använda både känslighets- och scenarioanalyser för att utföra stresstester för enskilda portföljer, som täcker alla risktyper som påverkar dessa portföljer. Institutet bör även om möjligt identifiera riskfaktorer och lämpliga stressnivåer för dessa faktorer på nivån för enskilda portföljer.
51. Institutet bör se till att de utför stresstest på portföljer och verksamhetsområden eller affärsenheter för att identifiera intra- och interriskkoncentrationer – dvs. koncentrationer av vanliga riskfaktorer inom och över risktyper (inklusive spridningseffekter).
52. I synnerhet bör instituten, när de granskar interriskkoncentrationer, aggregera särskilt marknads- och kreditrisker över olika risktyper, för att få en bättre förståelse av deras potentiella riskkoncentrationer i en stressituation. Institutet bör identifiera möjliga kopplingar mellan exponeringar som kan vara riskabla i ekonomiska eller finansiella nödlägen samt ifrågasätta antaganden om beroendeförhållanden och korrelationer mellan olika risktyper i en stressituation.

4.4.3 Institutomfattande stresstestning

53. För att kunna ge en fullständig och holistisk bild av institutets risker, utöver stresstester för enskilda enheter, bör stresstestning även utföras på gruppnivå och på olika portföljer och enskilda risktyper.
54. Denna stresstestning bör ta hänsyn till att
- a) risker på den institutomfattande nivån möjligen inte återspeglas av en enkel aggregering av stresstester på portföljer, enskilda riskområden eller affärsenheter i gruppen,
 - b) korrelationer, avräkningar av enskilda exponeringar och koncentrationer kan leda till antingen dubbelräkning av risker eller till en undervärdering av stressjusterade riskfaktorer påverkan, och
 - c) specifika grupprisker kan uppstå på institutomfattande nivå och att instituten därför bör se till att alla väsentliga risker och motsvarande riskfaktorer också identifieras på en institutomfattande nivå. När man undersöker risker på denna nivå bör man ägna särskild uppmärksamhet åt riskkoncentrationer utifrån ett holistiskt perspektiv.
55. En grupp eller ett institut som verkar på internationell nivå bör även utföra stresstester för affärsenheter i särskilda geografiska regioner eller affärssektorer eller affärsområden för att ta hänsyn till olika riskfaktorer inom olika verksamheter och regioner.

4.5 Proportionalitet

56. I enlighet med proportionalitetsprincipen ska ett instituts program för stresstestning vara förenligt med institutets enskilda riskprofil och affärsmodell.
57. Ett institut bör ta hänsyn till sin storlek och interna organisation, samt till verksamhetens art, omfattning och komplexitet när det utarbetar och genomför ett program för stresstestning. Betydande institut och mer komplexa institut, inklusive på konsoliderad nivå, bör ha mer sofistikerade program för stresstestning, medan små och mindre komplexa institut och grupper (konsoliderad nivå) däremot kan genomföra enklare program för stresstestning.
58. För att säkerställa att proportionalitetsprincipen tillämpas och att kraven genomförs på ett lämpligt sätt bör institut och behöriga myndigheter ta hänsyn till följande kriterier:
- a) Storleken vad gäller balansomslutningen eller mängden tillgångar för institutet och dess dotterföretag som omfattas av konsolidering under tillsyn.
 - b) Institutets geografiska närvaro och storleken på dess verksamhet inom varje jurisdiktion.
 - c) Institutets rättsliga form, inbegripet huruvida institutet ingår i en grupp och om så är fallet proportionalitetsbedömningen för gruppen.
 - d) Huruvida institutet är börsnoterat eller ej.
 - e) Huruvida institutet har rätt att använda interna modeller för beräkning av kapitalkraven (t.ex. internmetoden).
 - f) Typen av auktoriserad verksamhet och auktoriserade tjänster (t.ex. ut- och inlåning och investmentbanktjänster).
 - g) Den underliggande affärsmodellen och affärsstrategin, affärsverksamhetens karaktär och komplexitet samt institutets organisationsstruktur.
 - h) Institutets riskstrategi, riskaptit och faktiska riskprofil, med beaktande även av resultatet av den årliga bedömningen av kapitalkrav.
 - i) Institutets ägar- och finansieringsstruktur.
 - j) Typen av kunder (detaljhandel, företag, institutioner, mindre företag, offentliga enheter) och produkternas eller avtalens komplexitet.
 - k) Processer, tjänster och verksamheter som lagts ut på entreprenad och deras distributionskanaler.
 - l) De befintliga it-systemen, inklusive kontinuitetssystem och utläggning på entreprenad inom detta område, t.ex. molntjänster.

4.6 Typer av stresstestning

4.6.1 Allmänna krav

59. Stresstestmetodernas specifika utformning, komplexitet och detaljnivå bör lämpa sig för institutets art, omfattning och storlek samt för affärsverksamhetens komplexitet och risknivå. Institutets strategi, affärsmodell och portföljegenskaper bör därför beaktas.
60. Institutet bör ta hänsyn till delen av konjunkturcykeln när de utformar stresstestmetoder, inklusive scenariot och behovet av möjliga ledningsåtgärder.
61. Institutet bör fastställa lämpliga, meningsfulla och solida mekanismer för att omvandla riskfaktorer till relevanta interna riskparametrar (sannolikhet för fallissemang, förlust vid fallissemang, avskrivningar, nedskrivningar till verkligt värde osv.) som visar risker ur ett institut- eller grupperspektiv.
62. Kopplingen mellan stressjusterade riskfaktorer och riskparametrarna bör inte endast grundas på institutens historiska erfarenheter och analyser, utan även i möjliga och lämpliga fall kompletteras med riktmärken från externa källor och, om möjligt, från tillsynsvägledning.
63. Eftersom det är en komplicerad affär att utforma hypotetiska och makroekonomiska riskfaktorer/scenarier bör instituten vara medvetna om modellriskerna och se till att följande har utförts när dessa faktorer/scenarier fastställs:
- a) En regelbunden och tillräckligt försiktig expertöversyn av modellens antaganden och mekanismer har utförts och en försiktighetsmodell som tar hänsyn till modellrisker har följts.
 - b) En tillräcklig och lämplig försiktighetsnivå har tillämpats i utarbetandet av antaganden som är svåra att mäta på ett kvantitativt sätt (t.ex. riskspridning, förväntad exponentiell tillväxt, förväntade avgifter och framåtsyftande ledningsperspektiv) men som skulle kunna påverka modellresultaten (t.ex. bör resultat från modeller för nettointäkter före kreditförluster utgå från ett tillräckligt statistiskt underlag och affärsmässiga överväganden).
 - c) Beroendeförhållanden och känsligheter för antagandenas resultat har slagits fast och deras effekter bedöms regelbundet.
64. Brister i modeller och mekanismer som kopplar riskfaktorer till förluster eller förhöjda riskparametrar bör förstås, förmedlas tydligt och beaktas när resultaten tolkas. För att undvika att underskatta en chocks påverkan på ett systematiskt och väsentligt sätt bör modellerna ta hänsyn till samspelet mellan solvens och finansieringslikviditet och finansieringskostnader. Om möjligt bör resultaten för olika modeller jämföras (för t.ex. modeller för nettointäkter före kreditförluster bör det finnas en jämförelse mellan den använda modellen och andra möjliga modeller, och skälet till att de inte används). Dessa kopplingar bör utgå från solida statistiska modeller. Kvantitativa analyser bör dock stödjas av kvalitativa expertomdömen om historiska data saknas, är av dålig kvalitet eller omfattar strukturbrott som gör det omöjligt att göra

meningsfulla uppskattningar (för t.ex. modeller för nettointäkter före kreditförluster krävs historiska data som täcker en räntecykel och en konjunkturcykel samt information om förändringar i affärsstrategin och organisationsstrukturen). Även om den underliggande modelleringsprocessen är solid bör expertomdömen spela en roll när modellresultaten ifrågasätts.

65. Institutet bör bedöma möjligt icke-linjärt samspel mellan riskfaktorer och stressjusterade riskparametrar.

4.6.2 Känslighetsanalys

66. Institutet bör utföra känslighetsanalyser på nivån för enskilda exponeringar, portföljer och affärsenheter som är institutomfattande och, för särskilda risktyper, proportionerliga till deras komplexitet. Institutet bör bedöma på vilken aggregeringsnivå känslighetsanalyser är meningsfulla eller ens genomförbara. Användningen av expertomdömen bör klargöras i detalj i tillämpliga fall.
67. Institutet bör fastställa relevanta riskfaktorer på olika nivåer av tillämpning av tillsynskrav och för olika portföljer, affärsenheter och geografiska platser. Institutet bör se till att alla relevanta typer av riskfaktorer täcks, inklusive makroekonomiska och makrofinansiella variabler, statistiska aspekter av riskparametrar (t.ex. volatiliteten för parametrar för fallissemangsannolikhet) och idiosynkratiska faktorer som till exempel operativa risker.
68. Institutet bör definiera de identifierade riskfaktorerna med hjälp av olika allvarlighetsgrader som ett viktigt steg i deras analyser för att upptäcka icke-linjäritet och gränsvärden för effekter, dvs. kritiska värden för riskfaktorer utöver vilka stressreaktioner blir allt snabbare.
69. Om det är osäkert hur tillförlitligt det uppskattade beroendeförhållandet är mellan makroekonomiska/makrofinansiella riskfaktorer och riskparametrar eller om resultaten av mer omfattande scenarioanalyser måste valideras, bör institutet sträva efter att se till att känslighetsanalyser också utförs genom att belasta statistiska aspekter av portföljriskparametrar enligt historiska utdelningar, kompletterat med hypotetiska antaganden (t.ex. med beaktande av framtida volatilitet).
70. Analyser av enskilda riskfaktorer bör kompletteras med enkla analyser av multipla riskfaktorer som antas vara sammanhängande, utan att nödvändigtvis definiera ett scenario.
71. Institutet bör upprätthålla en förteckning över de identifierade riskfaktorerna.

4.6.3 Scenarioanalys

72. Institutet bör se till att scenarioanalyser utgör kärnan i deras program för stresstestning.
73. Utformningen av scenarierna för stresstesten bör inte enbart grundas på historiska händelser, utan hänsyn bör även tas till hypotetiska scenarier som ännu inte inträffat. Institutet bör se till att scenarioutformningarna är framåtsyftande och tar hänsyn till systematiska och

institutspecifika förändringar som för närvarande pågår och som kan förutses inträffa i framtiden. För att åstadkomma detta bör instituten sträva efter att ha tillgång till externa data från liknande riskmiljöer som är relevanta för institut med liknande affärsmodeller. Institutet bör använda data som är relevanta och tillgängliga. Relevanta data kan vara interna och/eller externa och omfatta riktmärkning och tillsynsvägledning.

74. En rad olika scenarier bör övervägas för att omfatta olika händelser och allvarlighetsgrader när detta är meningsfullt och genomförbart.

75. Institutet bör se till att deras stresstestscenarier åtminstone uppfyller följande krav:

- a) Scenarierna ska inbegripa de huvudsakliga riskfaktorer som institutet kan utsättas för. I detta avseende bör resultaten från analyser av enskilda riskfaktorer, som syftar till att ge information om känsligheten för enskilda riskfaktorer, användas för att identifiera scenarier som omfattar stress för en kombinerad uppsättning riskfaktorer som är mycket rimliga. Alla väsentliga riskfaktorer ska stresstestas och övervägas.
- b) Scenarierna ska inbegripa viktiga institutspecifika sårbarheter som härrör från institutets regionala och sektorsvisa särdrag samt institutets särskilda produkt- eller affärsområdesexponeringar och finansieringsstrategier: koncentrations- och korrelationsrisker, både intra- och interrisktyper, bör identifieras på förhand.
- c) Scenarierna ska beskrivas på ett sammanhängande sätt som täcker alla huvudsakliga riskfaktorer och deras (framåtsyftande) utveckling på grundval av multipla utlösande händelser (dvs. penningpolitiken, utvecklingen inom finanssektorn, råvarupriser, politiska händelser och naturkatastrofer). Institutet bör se till att scenariobeskrivningen inte är orimlig eller motsägelsefull när det gäller antagandet om samband mellan riskfaktorer och motsvarande reaktioner från marknadsaktörer. Om vissa riskfaktorer utesluts från scenariobeskrivningen bör instituten se till att detta motiveras och dokumenteras fullt ut.
- d) Scenarierna ska vara inbördes samstämmiga för att säkerställa att de identifierade riskfaktorerna uppträder konsekvent med andra riskfaktorer vid en stresshändelse och att de omfattar uttryckliga uppskattningar och antaganden om beroendeförhållandet bland de huvudsakliga underliggande riskfaktorerna. Det är viktigt att utforska samband mellan riskfaktorer som verkar vara motsägelsefulla för att se om nya känsligheter kan identifieras.
- e) Scenarierna ska ta hänsyn till innovation och närmare bestämt den tekniska utvecklingen eller sofistikerade finansiella produkter utan att förbise samspelet med mer traditionella produkter.
- f) Scenarierna ska säkerställa att stressjusterade riskfaktorer omvandlas till inbördes konsekventa riskparametrar.

76. Institutet bör fastställa tidsspannet för stresstestningen i enlighet med testets syfte, egenskaperna för institutets portfölj, t.ex. löptid och likviditet för de stressjusterade positionerna, i tillämpliga fall, liksom riskprofilen. Stresstestningen för solvens och stresstestningen för likviditet kräver olika tidsspann och scenarier.

77. Institutet bör se till att

- a) stresstesten uttryckligen tar hänsyn till dynamiska beroendeförhållanden, t.ex. bland ekonomiska regioner och ekonomiska sektorer, inklusive finanssektorn,
- b) det övergripande scenariot tar hänsyn till systemomfattande dynamik, t.ex. nedläggning av vissa marknader och riskkoncentrationer i en hel tillgångsklass (t.ex. inteckningslån), och
- c) negativ återkopplingsdynamik som orsakas av faktorer som samspel bland värderingar, förluster och marginalsäkerhetskrav täcks.

78. Institutet bör i tillämpliga fall göra kvalitativa bedömningar av andrahandseffekter eller återkopplingseffekter som rör stress på enskild nivå, särskilt om inga tillförlitliga kvantitativa uppskattningar kan fastställas. Ett enskilt institut kan till exempel göra pris- eller volymjusteringar för att ta hänsyn till vissa strategiska effekter (t.ex. nivån för utlåningsstrategin) och svara endogent på scenariot.

4.6.4 Scenariots allvarlighetsgrad

79. Institutet bör se till att stresstestningen grundas på allvarliga, men rimliga, scenarier och att allvarlighetsgraden återspeglar stresstestets ändamål. Stresstest ska därför vara

- a) meningsfulla när det gäller att hantera risker som är relevanta för institutet, i syfte att främja institutets stabilitet under ogynnsamma förhållanden, och för systemviktiga banker gäller detta dessutom för det finansiella systemet när som helst under konjunkturcykeln och konjunkturväxlingar, inklusive finansieringsmarknader,
- b) konsekvent tillämpade i hela institutet, enligt konstaterandet att identiska scenarier inte nödvändigtvis medför allvarliga effekter för alla verksamhetsområden.

80. Institutet bör se till att olika allvarlighetsgrader övervägs för både känslighetsanalyser och scenariostresstestningen, och att de täcker minst en allvarlig ekonomisk nedgång för bedömningen av kapitalkrav och kapitalplanering.

81. Institutet bör se till att allvarligheten fastställs med hänsyn till varje instituts särskilda sårbarheter inför ett visst scenario, på grundval av institutets affärsmodell (t.ex. exponering för internationella marknader). Institutet bör utveckla sina egna scenarier och inte vara beroende av scenarier från tillsynsorganen. När institutet bedömer ett scenarios allvarlighetsgrad bör det känna till dynamiken för riskmiljöer och erfarenheter som gjorts av institut med liknande affärsmodeller.

82. Institutet bör se till att de genom sina scenarier bedömer absoluta och relativa förändringar i riskfaktorer. I ett absolut scenario bör allvarlighetsgraden vara en direkt förändring i riskfaktorn och inte bero på den aktuella nivån. I ett relativt scenario bör allvarlighetsgraden bero på den aktuella nivån och den ekonomiska situationen (t.ex. BNP-tillväxten minskar med 2 %, dvs. en relativ förändring i den absoluta nivån). Som ett exempel kommer en negativ relativ förändring på 2 % av BNP från en utgångspunkt med ett betydande positivt produktionsgap (dvs. nuvarande BNP är betydligt högre än strukturell BNP) inte nödvändigtvis att medföra allvarlig

stress för BNP i fråga om absoluta tal/nivå. Detta innebär också att ju värre den nuvarande ekonomiska situationen är från början, desto allvarligare blir stressen i ett relativt scenario. Institutet bör se till att de väljer ett scenario som är tillräckligt allvarligt, både relativt och absolut sett. Både valet och valets inverkan på allvarlighetsgraden bör motiveras och dokumenteras.

83. När instituten bedömer den lämpliga allvarlighetsgraden för scenarier bör de jämföra scenarierna med de som beskrivs i deras omvända stresstestning och överväga särskilda konsekvenser av utformningen av det omvända stresstestet för scenariots rimlighet.

4.6.5 Omvänd stresstestning

Krav

84. Institutet bör utföra lämpliga omvända stresstester som en del av programmet för stresstestning, som ska dela samma styrning, en effektiv infrastruktur och kvalitetsstandarder samt komplettera andra typer av stresstestning, med beaktande av arten, storleken, omfattningen och komplexiteten i fråga om institutens affärsverksamhet och risker. Små och mindre komplexa institut kan fokusera mer på den omvända stresstestningens kvalitativa aspekter, medan större och mer komplexa institut kräver mer sofistikerade metoder för omvänd stresstestning. Den omvända stresstestningen bör vara tydligt definierad i fråga om ansvarsområden och resurser som tilldelas och bör stödjas av en infrastruktur som är lämplig, flexibel och i enlighet med skriftliga riktlinjer och förfaranden. Den omvända stresstestningen bör utföras regelbundet av alla instituttyper och på samma tillämpningsnivå som IKU och ILU (t.ex. institutomfattande och täcker alla relevanta risktyper).
85. Institutet bör ta med scenarier som identifieras genom den omvända stresstestningen för att komplettera omfattningen av olika stresstestscenarier som de genomför och, i jämförelsesyfte, för att bedöma den övergripande allvarlighetsgraden, vilket gör det möjligt att identifiera allvarliga, men rimliga, scenarier. Omvänd stresstestning torde vara användbar för att bedöma scenariers allvarlighetsgrad för IKU- och ILU-stresstester. Allvarlighetsgraden för de scenarier som används vid omvänd stresstestning kan även bedömas genom att jämföra den med bland annat historiska scenarier eller andra offentligt tillgängliga tillsynsscenarier.
86. När instituten utför sina omvända stresstester bör de även överväga om det förhandsdefinierade resultatet skulle kunna orsakas av fallissemang för en eller flera av deras större motparter eller en betydande marknadsstörning som uppstår på grund av att en viktig marknadsaktör fallerar (enskilt eller i kombination med andra).

Användning av omvänd stresstestning

87. Institutet bör använda omvänd stresstestning som ett regelbundet riskhanteringsverktyg för att förbättra sin medvetenhet om aktuella och möjliga sårbarheter, vilket ger ett mervärde för institutens riskhantering. Proportionalitetsprincipen gäller alla aspekter av användningen av omvänd stresstestning. Institutet bör även överväga om det förhandsdefinierade resultatet av

den omvända stresstestningen kan uppstå under andra omständigheter än den omständighet som analyseras i stresstestet.

88. Som en del av sin affärsplanering och riskhantering bör instituten använda omvänd stresstestning för att förstå hur livskraftiga och hållbara deras affärsmodeller och affärsstrategier är samt för att fastställa omständigheter där instituten kan falla eller sannolikt kommer att falla i den mening som avses i artikel 32 i direktiv 2014/59/EU. Det är viktigt att instituten fastställer indikatorer som varnar för att ett scenario håller på att förverkligas. Institutet bör därför
- a) fastställa vilket förhandsdefinierat resultat som ska testas (t.ex. en affärsmodell som blir olönsam),
 - b) fastställa vilka möjliga ogynnsamma omständigheter som skulle utsätta dem för allvarliga sårbarheter och leda till det förhandsdefinierade resultatet,
 - c) bedöma (beroende på institutets storlek och affärsverksamhetens art, omfattning, komplexitet och risknivå) sannolikheten för att händelser som ingår i scenariot skulle leda till det förhandsdefinierade resultatet, och
 - d) anta effektiva ordningar, processer, system eller andra åtgärder för att förhindra eller begränsa identifierade risker och sårbarheter.
89. Institutet bör använda omvänd stresstestning i planeringen och beslutsfattandet och för att ifrågasätta sina affärsmodeller och affärsstrategier i syfte att identifiera och analysera vad som skulle kunna leda till att institutens affärsmodeller blir olönsamma, till exempel bedömningen av både förmågan att ge god avkastning under de följande månaderna och strategins hållbarhet när det gäller att ge god avkastning under en längre period, baserat på strategiska planer och finansiella prognoser. Ledningsorganet och den verkställande ledningen förväntas medverka i hela processen.
90. Om det genom den omvända stresstestningen framkommer att risken för att ett instituts affärsmodell fallerar är oacceptabelt hög och inkonsekvent med institutets riskaptit, bör institutet planera åtgärder för att förhindra eller begränsa denna risk, med beaktande av hur lång tid institutet bör ha på sig för att reagera på dessa händelser och vidta åtgärderna. Som en del av dessa åtgärder bör institutet överväga om affärsmodellen måste ändras. De åtgärder som härrör från omvänd stresstestning, inklusive alla ändringar av institutets affärsplan, bör dokumenteras i detalj i institutets IKU-handlingar.
91. Institut med särskilda affärsmodeller, t.ex. värdepappersföretag, bör använda omvänd stresstestning för att utforska sina sårbarheter för extrema händelser, särskilt om deras risker inte fångas upp i tillräcklig utsträckning av mer traditionella stressscenarier (t.ex. för solvens eller likviditet) baserade på makroekonomiska chocker.
92. Institut som använder interna modeller för kreditrisk, motpartsrisk och marknadsrisk när de utför omvänd stresstestning i enlighet med artiklarna 177, 290.8 och 368.1 g i förordning (EU) nr 575/2013, bör sträva efter att identifiera allvarliga, men rimliga, scenarier som skulle kunna

leda till påtagligt ogynnsamma resultat och kunna hota institutets övergripande livskraft. Institutet bör betrakta dessa omvända stresstester som ett väsentligt komplement till sina interna modeller för att beräkna kapitalkrav och som ett regelbundet riskhanteringsverktyg för att upptäcka möjliga brister i dessa interna modeller. I allvarliga stressscenarier kommer modellriskerna att öka och leda till att modellens förutsägbarhet äventyras, vilket dock inte behöver ses som en indikation på bristande modellering när det gäller indata i internmetodsformeln.

93. Institutet bör utföra kvalitativa analyser när de utarbetar en väldefinierad beskrivning av den omvända stresstestningen och få en tydlig förståelse av återkopplingen och de icke-linjära effekterna, med beaktande av riskdynamiken, samt hur olika risktyper kan kombineras och samverka. När ett institut utarbetar en väldefinierad beskrivning bör det överväga externa exogena händelser, som till exempel ekonomiska händelser, en industrikrasch, politiska händelser, tvister och naturfenomen, samt riskfaktorer som exempelvis operativa risker, koncentrationer och korrelationer, anseenderisker och minskat förtroende, och kombinationer av dessa händelser och faktorer. Det är mycket viktigt att institutets ledningsorgan på lämpligt sätt medverkar i diskussionerna om beskrivningen, med beaktande av möjliga särskilda sårbarheter och effekterna på institutet i sin helhet.
94. Institutet bör utföra kvantitativa och mer sofistikerade analyser och ta hänsyn till institutets storlek och affärsverksamhetens art, omfattning, komplexitet och risknivå när de fastställer specifika förlustnivåer eller andra negativa effekter på sitt kapital, sin likviditet (t.ex. tillgången till finansiering, i synnerhet ökade finansieringskostnader) eller sin övergripande finansiella ställning. Institutet bör arbeta bakåt på ett kvantitativt sätt för att identifiera de riskfaktorer och den erfordrade omfattningen av förändringar som skulle kunna orsaka en sådan förlust eller negativ inverkan (t.ex. fastställande av lämplig förlustnivå eller andra åtgärder av intresse i finansinstitutets balansräkning, såsom kapitalrelationer eller finansieringsresurser). Institutet bör förstå och i detalj dokumentera de riskdrivande faktorerna (t.ex. ange den exakta faktor som hade störst inverkan på portföljen vid extrema händelser), de viktigaste verksamhetsområdena och en tydlig och konsekvent beskrivning av svagheter och motsvarande scenarier (t.ex. om de underliggande antagandena och hur känsliga resultaten är för dessa antaganden över tid) som leder till de förhandsdefinierade resultaten och händelseförloppen och det troliga genomflödet (de viktigaste faktorerna kan t.ex. tilldelas makroekonomiska variabler enligt kombinationerna för ett bestämt mål för förlust/kapital i en portfölj), och på så vis identifiera dolda sårbarheter (t.ex. dolda korrelationer och koncentrationer) och överlappande effekter.
95. Institutet bör i lämpliga fall använda känslighetsanalyser som en utgångspunkt för omvänd stresstestning, t.ex. förskjutning av en eller flera relevanta parametrar till någon ytterlighet för att uppnå förhandsdefinierade resultat. Ett institut bör överväga olika omvända känslighetsanalyser för kreditrisk (t.ex. hur många stora kunder som skulle behöva falla för att förlusttäckningskapitalet skulle förloras), marknadsrisk, likviditetsrisk (t.ex. stress på insättningar inom detaljhandeln och omständigheter som skulle tömma institutets likviditetsreserver) och operativ risk, bland andra risker, samt en kombinationsanalys där alla

risker täcks samtidigt. Ett institut bör dock inte främst använda sig av en känslighetsanalys och enkla mått för att identifiera vilket scenario som är relevant för det omvända stresstestet. Identifieringen av detta scenario bör ske utifrån den kvalitativa analysen, med en kombination av expertomdömen från olika verksamhetsområden, eftersom tankeverksamhet kan vara det mest effektiva sättet att förhindra att en affärsmodell går omkull. En gemensam stressjustering av alla relevanta riskparametrar med hjälp av statistiska aspekter (t.ex. volatilitet för riskfaktorer som överensstämmer med historiska observationer kompletteras med hypotetiska, men rimliga, antaganden) bör utvecklas. Rimligheten för de parameterjusteringar som krävs för att uppnå det förhandsdefinierade resultatet ger en första uppfattning om möjliga sårbarheter i institutet. För att bedöma rimligheten bör man bland annat tillämpa historiska (multivariata) sannolikhetsfördelningar, som i lämpliga fall har anpassats enligt expertomdömen. Kvalitativa analyser och bedömningar, med en kombination av expertomdömen från olika verksamhetsområden, bör leda vägen för identifieringen av relevanta scenarion.

96. Institutet bör använda omvänd stresstestning som ett verktyg för att skaffa sig insikt i scenarier som omfattar kombinationer av solvens- och likviditetsproblem, i de fall då traditionell modellering kanske inte kan fånga upp komplexa aspekter från verkliga situationer. Institutet bör använda omvänd stresstestning för att ifrågasätta sina kapital- och likviditetsplaner. I lämpliga fall bör institutet identifiera och analysera situationer som skulle kunna förvärra ett likviditetsproblem och omvandla det till ett solvensproblem, och vice versa, och slutligen kunna leda till att verksamheten fallerar. Institutet bör sträva efter att använda omvänd stresstestning på ett integrerat sätt för kapital- eller likviditetsrisker i syfte att förbättra förståelsen och hanteringen av relaterade risker i extrema situationer.

Återhämtningsåtgärder och återhämtningsplanering

97. Institutet bör utveckla scenarier som inbegriper svår makroekonomisk och finansiell stress med varierande allvarlighetsgrad (inklusive systemomfattande händelser, stress som särskilt avser enskilda juridiska personer och stress som avser hela grupper), och som ska användas i återhämtningsplaner i enlighet med artikel 5.6 i direktivet om inrättande av en ram för återhämtning och resolution av kreditinstitut och värdepappersföretag samt EBA/GL/2014/06. De bör även använda särskild omvänd stresstestning för att utveckla nära fallissemangscenarier (i vilka institutet nästan men inte helt saknar betalningsförmåga) och som indata för att ge underlag för och testa ändamålsenligheten och effektiviteten för deras återhämtningsåtgärder och återhämtningsplanering samt analysera känsligheter kring motsvarande antaganden. Syftet med sådana nära fallissemangscenarier är att identifiera och beskriva den punkt som skulle leda till att ett instituts eller en grups affärsmodell blir olönsam om inte återhämtningsåtgärderna genomförs på ett framgångsrikt sätt. Scenarierna bör möjliggöra uppskattningen av resultat och lämpligheten för alla tillgängliga återhämtningsalternativ. Den terminologi som används i beskrivningen av återhämtningsplaner bör bidra till att fastställa vilka återhämtningsalternativ som testades under särskilda stressscenarier. Beskrivningen ska vara tillräckligt utförlig, både genom en rad kvantitativa antaganden och en kvalitativ beskrivning, för att fastställa om scenariot är relevant

för institutet och hur allvarligt det är. Händelserna bör beskrivas i logisk följd och de antaganden som ligger till grund för de huvudsakliga drivande faktorerna (t.ex. nettoinkomst, riskvägda tillgångar och kapital) bör definieras mycket tydligt. Scenarierna bör även ta hänsyn till en möjlig uppskattning av tväreffekter som kan uppstå om man genomför olika återhämtningsplaner i samma stressscenario. Scenarierna bör även möjliggöra en förståelse av händelseutvecklingen genom en lämplig tidslinje där det tydligt anges vid vilken tidpunkt vissa åtgärder kommer att utvecklas (med konsekvenser för deras trovärdighet och genomförbarhet). Syftet med denna övning är att testa effektiviteten hos ett instituts återhämtningsalternativ i fråga om återställning av finansiell styrka och livskraft när ett institut utsätts för allvarlig stress.

98. Eftersom de två uppsättningarna av omvända stresstester har skilda mål bör inte stresstest som omfattas av mål och återhämtningsplanering inom IKU och ILU sammankopplas, utan i stället jämföras med varandra.
99. Institutet bör använda omvänd stresstestning som hjälp i utvecklingen, bedömningen och kalibreringen av nära fallissemang-scenarier som används för återhämtningsplanering.
100. Institutet bör använda omvänd stresstestning för att identifiera riskfaktorer och vidare förstå och beskriva scenarier som skulle leda till att institutet är nära att falla, samt för att bedöma effektiva återhämtningsåtgärder som rimligen kan genomföras, antingen på förhand eller när riskfaktorerna eller scenarierna utvecklas.
101. Omvänd stresstestning bör bidra till scenarier för återhämtningsplaner genom att man använder en dynamisk och kvantitativ scenariobeskrivning, som bör omfatta
 - a) mekanismer som utlöser återhämtningen (dvs. vid vilken punkt institutet vidtar återhämtningsåtgärder i det hypotetiska scenariot),
 - b) nödvändiga återhämtningsåtgärder och deras förväntade effektivitet, inklusive metoden för att bedöma denna effektivitet (dvs. indikatorer som bör övervakas för att konstatera att ingen ytterligare åtgärd krävs),
 - c) den lämpliga tidsplanering och process som krävs för dessa återhämtningsåtgärder, och
 - d) leden b och c för eventuella ytterligare återhämtningsåtgärder som krävs för att ta itu med kvarstående risker (om ytterligare stress föreligger).

4.7 Enskilda riskområden

102. Institutet bör se till att stresstestning av enskilda risker står i proportion till verksamhetens och riskernas art, storlek och komplexitet.
103. Institutet bör på den enskilda nivån ta hänsyn till inverkan av andrahandseffekter när det gäller de enskilda riskerna för stresstestning.

4.7.1 Kreditrisker och motpartsrisker

104. Institutet bör åtminstone analysera

- a) låntagarens förmåga att återbetala sina skulder, t.ex. sannolikheten för fallissemang,
- b) återvinningsgraden vid en låntagares fallissemang, inklusive försämrade värden på säkerheter eller försämrade kreditvärdighet för garantigivaren, t.ex. förlust vid fallissemang, och
- c) kreditexponeringarnas storlek och dynamik, inklusive effekten av outnyttjade kreditmöjligheter för låntagare, t.ex. exponeringens storlek vid fallissemang.

105. Institutet bör se till att deras institutomfattande stresstester för kreditrisk omfattar alla av institutens positioner både inom och utanför deras handelslager, inklusive säkrade positioner och exponeringar av centrala clearingorganisationer.

106. Institutet bör sträva efter att fastställa särskilda riskfaktorer och preliminärt ange hur dessa faktorer kan påverka institutens totala kreditriskförluster och kapitalkrav. Institutet bör sträva efter att göra detta fastställande utifrån vilken exponeringsklass det rör sig om (exempelvis kan faktorer som är relevanta för inteckningslån skilja sig från de som är relevanta för klasser av gemensamma tillgångar).

107. Institutet bör se till att kreditrisk bedöms på olika nivåer i chockscenarier, från enkla känslighetsanalyser till institut- eller gruppomfattande stresstester, särskilt för

- a) marknadsomfattande chockscenarier (t.ex. en kraftig ekonomisk avmattning som påverkar portföljkvaliteten för alla borgenärer),
- b) motpartsspecifika och idiosynkratiska chockscenarier (t.ex. konkurs för den största utbetalande banken),
- c) sektorsspecifika och regionsspecifika chockscenarier, och
- d) en kombination av ovanstående.

108. Institutet bör låta riskfaktorer genomgå känslighetsanalyser, som i sin tur bör ge kvantitativ bakgrundsinformation för utformningen av scenarier.

109. Institutet bör använda sig av olika tidsspann när de tillämpar sina stressscenarier. Tidsspannet bör sträcka sig från över natten (engångseffekter) till längre perioder (t.ex. en långsam ekonomisk nedgång).

110. När institutet utför stresstestning för värden på finansiella säkerheter bör de identifiera omständigheter som skulle dra ned det realiserbara värdet på deras säkerhetsposition, inklusive försämrade kreditkvalitet för utgivare av säkerheter eller marknadsillikviditet.

111. Vid utformningen av scenarier bör instituten ta hänsyn till hur stresshändelserna påverkar andra risktyper, t.ex. likviditetsrisk och marknadsrisk samt möjligheten till spridningseffekter mellan olika institut.
112. Institutet bör kvantifiera scenariots påverkan i fråga om kreditförluster (dvs. avsättningar), riskexponeringar, inkomst och kapitalbaskrav. Institutet bör dessutom kunna kvantifiera sådan påverkan genom relevanta segment/portföljer.
113. Institutet bör, om så är möjligt, överväga följande relevanta parametrar: fallissemangsannolikhet, förlust vid fallissemang, exponeringens storlek vid fallissemang, förväntad förlust och riskexponeringsbelopp samt effekter på kreditförluster och kapitalbaskrav.
114. För uppskattningen av framtida förluster i stresstest bör instituten i tillämpliga fall förlita sig på andra kreditriskparametrar än de som använts i beräkningen av kapitalkrav, vilka vanligtvis är parametrar som är genomsnittliga för hela konjunkturcykeln (*through-the-cycle*) eller hybridparametrar, som är en kombination av *through-the-cycle*-parametrar och parametrar för den närmast följande tidsperioden (*point-in-time*), för fallissemangsannolikhet och vid nedgång för förlust vid fallissemang. I tillämpliga fall bör instituten i synnerhet använda sig av uppskattningar på grundval av *point-in-time*-parametrar i enlighet med scenariots allvarlighetsgrad för att uppskatta kreditförluster.
115. För att beräkna exponeringens storlek vid fallissemang bör institutet även beakta en kreditkonverteringsfaktor och i synnerhet effekten på institutets rättskapacitet att ensidigt ställa in outnyttjade belopp från beviljade kreditfaciliteter, särskilt under stressade förhållanden.
116. Institutet bör i lämplig utsträckning använda interna kreditriskmodeller för att ifrågasätta historiska förhållanden och data samt simulerade kreditkvalitetsmigrationer bland exponeringskategorier för att ge en uppskattning av förlusterna.
117. När instituten bedömer sin risk för skuldsatta motparter eller skuggbankenheter bör de ta hänsyn till riskkoncentrationer, och de bör inte anta att det finns säkerhet eller avtal om regelbunden omprövning av marginalsäkerhet, som eventuellt inte är tillgängliga vid allvarliga marknadsstörningar. Institutet bör sträva efter att i tillräcklig utsträckning fånga upp sådana korrelerade risker kopplade till extrema händelser.

4.7.2 Värdepapperisering

118. Institutet bör ta hänsyn till värdepapperiseringsrisker som härrör från strukturerade kreditprodukter, som vanligtvis skapas genom att man ompaketerar kassaflödet från en tillgångsgrupp i olika trancher eller värdepapper med bakomliggande tillgångar som säkerhet, med beaktande av de olika positioner som institut kan ha i värdepapperiseringsprocessen, beroende på om de agerar som originator, medverkande institut eller investerare.

119. Institutet bör se till att stresstestningen av de värdepapperiserade tillgångarna omfattar den underliggande tillgångsgruppens kreditrisk, inklusive fallissemangsriskerna, de möjliga icke-linjära och dynamiska fallissemangkorrelationerna samt utvecklingen för säkerheternas värde. Institutet bör ta hänsyn till all relevant information som rör den specifika strukturen för varje värdepapperisering, till exempel tranchens rangordning och tjocklek, kreditförstärkningar och graden av storleksmässig diversifiering, uttryckt som det effektiva antalet exponeringar.
120. De systematiska marknadseffekternas känslighet, som till exempel leder till sinande likviditet eller ökande tillgångskorrelationer på alla nivåer för den strukturerade produkten, bör nogtas med i beräkningen. Dessutom bör en bedömning göras av effekten av anseenderisker som till exempel leder till finansieringsproblem.
121. Stresstest bör omfatta alla relevanta avtal, den eventuella inverkan av inbäddade utlösande mekanismer (t.ex. bestämmelser om förtida amortering), bruttosoliditeten för värdepapperiseringsstrukturen och likviditetsrisker/finansieringsrisker som följer av strukturen (dvs. kassaflödesobalanser och villkor för förskottsbetalningar, inklusive i förhållande till ränteförändringar).
122. Scenarier bör även omfatta övervägande av fallissemang för en eller fler av de avtalsslutande motparter som ingår i värdepapperiseringsstrukturen, särskilt de som agerar som garantigivare för olika trancher.
123. Om institutet förlitar sig på externa kreditvärderingar för att bedöma risken för de värdepapperiserade produkterna bör dessa värderingar genomgå en kritisk granskning, och en bedömning bör göras av scenarier som stressar kreditvärderingar, inklusive kreditvärdighetskategoriernas specifika nedskrivningsandel, t.ex. genom att stressa (historiska) övergångsmatriser för kreditvärderingar.
124. När institutet utformar stresstestningsmetoden bör de överväga följande:
- a) Stresstesteffekter på strukturerade kreditprodukter kommer att visa sig på nivån för tillgångsgruppen i ett ökat antal fallissemang (eller fallissemangsannolikheter och fallissemangförluster, i tillämpliga fall), och vid ekonomiska chocker bör man därför förvänta sig ökade förväntade förluster/nedskrivningar och lagstadgade kapitalkrav (samt ökad sannolikhet för nedgångar).
 - b) Ytterligare påverkan kan uppstå på grund av minskad självfinansiering, ökade kommersiella förluster och värdejusteringar eller på grund av försämrade regleringsparametrar såsom den stabila nettofinansieringskvoten.

4.7.3 Marknadsrisk

125. Institutet bör ta hänsyn till marknadsrisker, särskilt risker som härrör från förluster som uppstår på grund av negativa förändringar i värdet på positioner som beror på utvecklingar i marknadspriser på råvaror, kredit, aktier, utländsk valuta och ränteriskfaktorer. Institutet bör betrakta ränterisker när det gäller positioner i handelslager som en marknadsriskkomponent.

126. Institutet bör utföra stresstester för sina positioner i finansiella instrument i fråga om värdepappershandel och verkligt värde som rapporteras i portföljer via övrigt totalresultat (dvs. räkenskapstermer för att klassificera finansiella tillgångar), inklusive instrument/positioner vad gäller värdepapperisering samt säkerställda obligationer. Dessa stresstest bör utföras som del av institutomfattande stresstestning samt för marknadsriskhantering och beräkning.
127. Institutet bör tillämpa en rad allvarliga, men rimliga, scenarier för alla positioner som avses i punkten ovan, t.ex. exceptionella förändringar i marknadspriser, likviditetsbrister på marknaderna och fallissemang för stora marknadsaktörer. I lämpliga fall bör instituten även beakta och väga in beroendeförhållanden och korrelationer mellan olika marknader och, följaktligen, ogynnsamma förändringar i korrelationer. Inverkan på redovisning av kreditvärdighetsjustering och på reserver kopplade till institutets portföljer (t.ex. reserver för likviditet, för modellering av osäkerheter) bör beaktas i lika hög grad i stresstest. Stresstestning av reserver för marknadsrisk bör underbyggas.
128. När instituten kalibrerar dessa stresstester bör de åtminstone ta hänsyn till arten av och egenskaperna för sina portföljer och relaterade finansiella instrument (t.ex. vanliga/exotiska produkter, likviditet och löptid) samt sina handelsstrategier och möjligheten att säkra eller hantera risker under svåra marknadsförhållanden, liksom kostnader och tid för att göra detta.
129. I och med att instrument och handelsstrategier förändras över tid bör instituten se till att stresstesterna utvecklas för att tillgodose dessa förändringar.
130. Institutet bör utveckla en lämplig metod för att fånga upp underskattningen av risker kopplade till extrema händelser i historiska data (s.k. tjocka svansar) i tillämpliga fall, t.ex. genom att tillämpa allvarliga hypotetiska scenarier, och om risker bedöms gentemot percentil för konfidensgrad bör de även överväga andra extrema händelser än enbart konfidensgrad.
131. Institutet bör i synnerhet göra följande:
- a) Göra en bedömning av konsekvenserna av större marknadsstörningar och identifiera rimliga situationer som skulle kunna medföra mycket stora förluster, vilka i tillämpliga fall även bör omfatta händelser med låg sannolikhet för alla huvudsakliga risktyper, särskilt de många olika marknadsriskkomponenterna. För stresstester på portföljnivå kan effekterna av negativa förändringar av korrelationer utforskas. Mildrande effekter av ledningsåtgärder kan beaktas om de grundas på rimliga antaganden om marknadslikviditet.
 - b) Ha en förteckning över åtgärder som omfattar begränsningar och andra möjliga åtgärder som vidtas för att minska risker och bevara kapitalbasen. I tillämpliga fall bör särskilt riskgränser för valutakurser, räntesatser, aktiekurser och råvarupriser som fastställs av instituten beaktas gentemot resultaten av stresstestningsberäkningarna.

4.7.4 Operativ risk

132. Institutet bör vara medvetna om att relevanta riskparametrar som är kopplade till operativa risker kan orsakas av otillräckliga eller misslyckade interna rutiner, av personal och system (inklusive rättsliga risker) eller av externa händelser, och kan påverka samtliga produkter och verksamheter inom institutet.
133. För att stressa relevanta riskparametrar bör instituten använda vinst- och förlusteffekten av operativa förluster som det huvudsakliga måttet. Inneboende effekter som orsakas av den operativa riskhändelsen bör betraktas som en förlust till följd av operativa risker (t.ex. inneboende effekter av alternativkostnader eller interna kostnader såsom övertid/bonusar när de är kopplade till en operativ riskhändelse). Dessutom, och endast för stresstestning, bör instituten räkna med förluster av framtida inkomster som orsakas av operativa riskhändelser (exklusive andrahandseffekter på den makroekonomiska miljön). Dessa förluster bör åtminstone beaktas av institut som omfattas av internmätningssmetoden eftersom de förs in i databasen över interna förluster i syfte att beräkna ytterligare kapitalkrav. När instituten använder historiska data, externa data eller scenarier som indata för både vinst- och förlustprognoser och prognoser för riskvägda tillgångar bör de ta hänsyn till och undvika dubbelräkning av effekterna på indatasidan.
134. Eftersom operativa förluster kan medföra andrahandseffekter (dvs. anseenderisker) bör sådana effekter beaktas genom att helt integrera programmet för stresstestning av operativa risker i det institutomfattande stresstestet, och programmet bör även inbegripa förbindelser till likviditets- och kapitalbaskrav. Institutet bör åtminstone analysera
- a) institutets exponering för verksamheter och institutets förknippade riskkultur och tidigare operativa förluster, med inriktning på nivån på och förändringen av förluster och bruttoinkomst under de senaste åren,
 - b) institutets företagsklimat, inklusive geografiska platser, samt makroekonomiska förhållanden,
 - c) utvecklingen av personalstyrkan och balansräkningens storlek och komplexitet under de senaste åren, inklusive strukturella förändringar till följd av affärshändelser såsom sammanslagningar och förvärv,
 - d) förändringar av väsentliga delar av it-infrastrukturen,
 - e) graden av och inriktningen för skapandet av incitament i ersättningssystem,
 - f) komplexiteten hos processer och förfaranden, produkter och it-system,
 - g) omfattningen av utläggningar på entreprenad med hänsyn till den koncentrationsrisk som förknippas med alla sådana utläggningar och alla externa marknadsinfrastrukturer, och
 - h) sårbarheten för modelleringsrisker, särskilt inom områden som rör handel med finansiella instrument, riskmätning och riskhantering samt kapitalallokering.

135. Idiosynkratiska riskfaktorer bör också utforskas och användas som indata för utformningen av scenarier. Preliminärt bör institut som omfattas av internmätningens metod utföra stressning av affärsmiljö och interna kontrollfaktorer.
136. Institutet bör överväga samspelet mellan och enskilda exponeringar för sådana idiosynkratiska riskfaktorer vid fastställandet av sin exponering för operativa risker.
137. Institutet bör noga analysera det möjliga samspelet mellan förluster till följd av operativ risk och kredit- och marknadsrisker.
138. Analysen av stresstesthändelser bör omfatta expertomdömen, som åtminstone bör inbegripa extrema händelser med stor inverkan.
139. Institutet bör utforma allvarliga, men rimliga, stresshändelser. Antagandena får skilja sig från antaganden som används i stressscenarier för kredit- och marknadsrisk. När ett institut utvidgar sin verksamhet på de lokala eller internationella marknaderna genom sammanslagningar och förvärv, utformningen av nya produkter eller ett nytt verksamhetsområde bör de allvarliga, men rimliga, stresstestscenarierna grundas på expertomdömen för att övervinna den eventuella bristen på historisk information.
140. Institutet bör konstruera sina program för stresstestning på grundval av både interna och externa data, samtidigt som de noga analyserar
- a) användningen av skalfaktorer (i en situation där externa data skalas ned kan t.ex. skalningen minskas) och det eventuella behovet av ytterligare effekter som uppstår till följd av förändrade skalfaktorer i en stressituation, och
 - b) kriterierna för att fastställa relevansen av data (data om en stor förlust som inte anses vara relevant kan t.ex. användas i stresstestet för att komplettera kraven i kapitalkravsförordningen).

4.7.5 Uppföranderelaterad risk och förknippade rättegångskostnader

141. Institutet bör ta hänsyn till att uppföranderelaterade risker, som del av rättsliga risker inom ramen för operativa risker, som uppstår på grund av aktuella eller möjliga risker för förluster från det otillräckliga utbudet av finansiella tjänster och förknippade rättegångskostnader, inklusive fall av uppsåtlig eller vårdslös misskötsamhet.
142. När institutet utför stresstestning ska de bedöma relevansen och betydelsen av följande exponeringar för uppföranderelaterade risker och förknippade rättegångskostnader:
- a) Vilseledande försäljning av produkter, både på detaljhandels- och grossistmarknaderna.
 - b) Pådrivande korsförsäljning av produkter till privatpersoner, t.ex. paketerade bankkonton eller tilläggsprodukter som kunderna inte behöver.
 - c) Intressekonflikter i verksamheten.

- d) Manipulering av referensräntor, valutakurser eller andra finansiella instrument eller index, i syfte att förbättra institutets vinst.
 - e) Oskäligen hinder för att byta finansiella produkter under deras löptid och/eller för att byta finanstjänsteleverantör.
 - f) Dåligt utformade distributionskanaler som kan leda till intressekonflikter med felaktiga incitament.
 - g) Oskäligen automatiska förnyelser av produkter eller avgifter för avslutande.
 - h) Oskälig behandling av kundklagomål.
143. När instituten mäter uppföranderelaterade risker bör de överväga a) den osäkerhet kring avsättningar eller förväntade förluster som härrör från uppföranderelaterade händelser och b) extrema förluster förknippade med extrema händelser (oförväntade förluster). Institutet bör bedöma sina kapitalbehov vid sådana händelser och scenarier och bör även ta hänsyn till anseendeeffekten av förluster till följd av uppförande. I princip bör förväntade förluster som uppstår på grund av konstaterade uppföranderelaterade problem täckas av avsättningar och föras in i vinst- och förlusträkningen, medan oförväntade förluster bör kvantifieras och täckas av institutets kapitalkrav. Eventuella överskjutande belopp efter prognosen av stressade uppförandeförluster bör ingå i institutets bedömning av potentiella kapitalbehov.
144. För att fånga upp risken att avsättningarna är otillräckliga eller tidsinkonsekventa bör instituten bedöma förväntade förluster från uppföranderelaterade risker utöver befintliga bokföringsmässiga avsättningar och ta med dessa som en faktor i sina prognoser. I lämpliga fall bör instituten bedöma om framtida vinster kommer att räcka för att täcka dessa ytterligare förluster eller kostnader i scenarier och införliva denna information i sina kapitalplaner.
145. Institutet bör samla in och analysera kvantitativ och kvalitativ information om omfattningen av sin verksamhet på relevanta och sårbara områden. Institutet bör även ge information för att stödja väsentliga antaganden som ligger till grund för institutets uppskattningar av uppföranderelaterade kostnader.
146. I sällsynta fall där ett institut inte kan uppskatta en enskild väsentlig uppföranderelaterad risk på grund av den stora osäkerheten bör institutet klargöra att så är fallet och tillhandahålla belägg och antaganden som stöder bedömningen.
147. I tillämpliga fall bör även stresstestning användas för att bedöma extrema förluster förknippade med risker vid extrema händelser (oförväntade förluster) samt bedöma huruvida ytterligare kapital bör innehas under pelare 2.
148. Institutet bör bilda sig en uppfattning om de oförväntade förluster som kan härröra från uppföranderelaterade händelser utifrån en kombination av
- a) omdöme,

- b) historisk förlusterfarenhet (t.ex. institutets största uppföranderelaterade förlust under de senaste fem åren),
- c) nivå av förväntad årlig förlust till följd av uppföranderelaterade risker,
- d) uppföranderelaterade scenarier där potentiella exponeringar under kortare tid (t.ex. fem år) övervägs, och
- e) förluster som noterats av liknande enheter eller av enheter i liknande situationer (t.ex. fall av likviditetskostnader).

4.7.6 Likviditetsrisk

149. Institutet bör ta hänsyn till att likviditets- eller finansieringsrisker uppstår när ett institut inte klarar av att tillgodose aktuella och framtida kassaflöden.
150. Institutet bör ta hänsyn till att likviditets- eller finansieringsrisker omfattar
- a) likviditetsrisker på kort- till medellång sikt, och
 - b) finansieringsrisker.
151. Institutet bör analysera och mäta sig själva gentemot riskfaktorer som rör både tillgångs- och skulderelaterade poster samt åtaganden utanför balansräkningen såsom dessa definieras i EBA:s riktlinjer om översyns- och utvärderingsprocessen.
152. Institutets analys av riskfaktorer bör bland annat ta hänsyn till följande:
- a) Inverkan av makroekonomiska förhållanden, t.ex. inverkan av räntechocker på tillfälliga kassaflöden.
 - b) Valutan för tillgångar och skulder, inklusive poster utanför balansräkningen, för att återspegla konvertibilitetsrisker och möjliga störningar i tillgången till valutamarknaderna.
 - c) Platsen för likviditetsbehov och tillgängliga medel, likviditetstransaktioner inom gruppen och risken för begränsningar av överföringen av medel mellan olika jurisdiktioner eller gruppenheter.
 - d) Åtgärder som institutet får vidta för att bevara sitt anseende eller lojalitet (t.ex. förtida återbetalning av infordringsbara skulder).
 - e) Internalisering av risker för särskilda verksamheter, som för prime brokerage där symmetri i viss mån kan krävas mellan sidan för utlåning av värdepapper och sidan för inlåning, dvs. kundernas långa positioner finansieras med hjälp av intäkter från kundernas handel med korta positioner. Denna symmetri påverkas av motparternas agerande och är därför känslig för anseenderisker. Sådana risker kan utlösa en handelsavveckling som skulle innebära att institutet plötsligt står med värdepapper i balansräkningen, vilka måste finansieras, samt följande:
 - f) De sårbarheter i finansieringsdurationerna som uppstår på grund av externa, interna eller avtalsmässiga händelser.

- g) Realistisk avvecklingstakt under normala förhållanden som påskyndas i stressade tider.
 - h) Koncentration i finansiering.
 - i) Uppskattningar av framtida tillväxt i balansräkningen.
153. Institutet bör låta dessa riskfaktorer genomgå känslighetsanalyser, som i sin tur borde ge lämplig kvantitativ bakgrundsinformation för utformningen av scenarier.
154. Institutet bör använda tre typer av stressscenarier: ett idiosynkratiskt scenario, ett marknadsomfattande scenario och en kombination av dessa två. För ett idiosynkratiskt stressscenario bör institutspecifika händelser antas (t.ex. sänkt kreditvärdighet, fallissemang för den största finansieringsmotparten, förlust av marknadstillträde, förlust av valutakonvertibilitet, fallissemang för den motpart som står för de största inflödena), medan man för ett marknadsomfattande stressscenario bör anta inverkan på en grupp av institut eller på finanssektorn i sin helhet (t.ex. försämrade förhållanden på finansieringsmarknaden eller makroekonomiska förhållanden, eller sänkt kreditvärdighet för det land där institutet är verksamt).
155. Institutet bör utforma olika tidsspann i sin stresstestning, som bör sträcka sig från över natten till åtminstone tolv månader. Det bör även finnas separata stresstester som rör intradagsrisker för likviditet. Tidsspannet bör till exempel ange en kort akut stressfas (upp till 30 dagar för att täcka sådana perioder utan att behöva ändra affärsmodellen) följt av en längre period med mindre akut, men mer ihållande, stress (mellan tre och tolv månader).
156. Institutet bör kombinera stressen för likviditetsrisker på kort- till medellång sikt med stressen för finansieringsrisker, med övervägande av ett tidsspann på minst tolv månader.
157. Institutet bör utforma en uppsättning antaganden om skadligt agerande för kunder, inklusive insättare, andra finansörer och motparter för alla olika scenarier och tidsspann.
158. När institutet utformar scenarier bör de överväga den potentiella inverkan av stresshändelser för andra risktyper, t.ex. kreditriskförluster och anseenderiskhändelser, på deras likviditetsposition, samt överväga möjligheten att det nuvarande marknadsvärdet på de egna tillgångarna påverkas av andra instituts nödförsäljningar (t.ex. spridningseffekter) eller den egna likviditetsbufferten.
159. Den huvudsakliga metod som används för att beräkna inverkans omfattning bör vara självfinansieringsprofilen. För varje scenario och på varje stressnivå identifierar institutet likviditetsinflöden och likviditetsutflöden som förväntas för varje framtida tidsperiod och den resulterande självfinansieringen. Institutet bör överväga självfinansieringens lägsta kumulativa punkt inom den tidsperiod som granskas i varje scenario.
160. Institutet bör i tillämpliga fall utvidga analysen till andra mått, till exempel följande:

- a) Likviditetskvoter och andra mått som används inom ramen, vilka bland annat kan omfatta reglerade likviditetskvoter och likviditetsmått, särskilt likviditetstäckningskvoten och den stabila nettofinansieringskvoten.
 - b) Institutens tillgängliga likviditetsbuffert, utöver de kvoter som avses ovan, och andra utjämnande åtgärder (dvs. deras utjämningskapacitet) för varje stressscenario. Stresstestningen av detta mått bör åtföljas av en bedömning av inverkan på de icke intecknade tillgångarnas proportion och art.
 - c) Institutens överlevnadshorisont enligt utjämningskapaciteten, dvs. institutets förmåga att inneha eller ha tillgång till överskottslikviditet för att hantera stressscenarier på kort, medellång och lång sikt, enligt definitionen i EBA:s *Riktlinjer om gemensamma förfaranden och metoder för översyns- och utvärderingsprocessen (ÖuP)*, och stressade kassaflöden, som tas samtidigt, före och efter inverkan av utjämnande åtgärder.
 - d) Solvens och lönsamhet.
161. När instituten tillämpar olika stressscenarier bör de bedöma och framhäva utjämnande effekter som tillhandahålls av centralbanker (penningpolitik) och använda sig av ett försiktigt tillvägagångssätt.
162. Måtten för stresstest för likviditet bör, om så är lämpligt och särskilt för åtminstone alla väsentliga valutor, omfatta en storleksmässig diversifiering per valuta för att man ska kunna analysera valutaspecifika antaganden i scenarier (t.ex. volatilitet i valutakurser eller valutaobalanser).
163. I tillämpliga fall bör institutet integrera stresstest för likviditet i sina institutomfattande stresstester och ta hänsyn till skillnader mellan tidsperioder som täcks i stresstest för likviditet och de som täcks i institutomfattande stresstest för solvens. Institutet bör åtminstone göra en bedömning av hur ökade finansieringskostnader påverkar resultatet. Institutet bör ta hänsyn till att man genom att koppla finansieringskostnader till solvensställning eventuellt påverkar kvaliteten på stresstestet för likviditet, närmare bestämt en alltför långsam försämring av likviditeten.

4.7.7 Ränterisk från verksamhet utanför handelslagret

164. Detta avsnitt påverkar inte EBA:s *Riktlinjer för hantering av ränterisker som följer av verksamhet utanför handelslagret*.
165. Stresstest bör stödja och vara en integrerad del av det interna systemet för hantering av ränterisken utanför handelslagret.
166. De räntescenarier som används för stresstestning, inklusive för ändamål som rör tillämpningen av artikel 98.5 i direktiv 2013/36/EU för ränterisker i samband med andra verksamheter än handel, bör vara tillräckliga för att identifiera alla väsentliga ränterisker, t.ex. räntegap, basrisk och optionsrisk.

167. Institutet bör se till att de tester som avses i ovanstående punkt inte enbart baseras på en enkel parallell förändring, utan även beaktar rörelser och förändringar i form av avkastningskurvor i scenarioanalyserna.
168. Institutet bör överväga följande delar:
- a) Spreadrisken, som uppstår på grund av referensränteobalanser mellan tidsmatchade finansieringar och investeringar.
 - b) Risker för förtida uppsägning som ingår i kontrakt med obligationsoption, som kan tvinga institutet till en ny transaktion på mindre förmånliga villkor.
169. Institutet bör vara medvetna om potentiella indirekta ränteeffekter som kan ge upphov till förluster på annat håll, t.ex. kan överlåtande av nettoräntor (*pass-through*) på utlåningsräntor ge upphov till ytterligare kreditriskförluster på grund av kunders försämrade betalningsförmåga.
170. Om mindre komplexa finansiella instrument används bör institutet beräkna effekten av en chock med hjälp av känslighetsanalyser (utan att identifiera chockens ursprung och genom att helt enkelt tillämpa chocken på portföljen). Om ett institut använder mer komplexa finansiella instrument på vilka chocken har flera och indirekta effekter bör institutet använda mer avancerade metoder med specifika definitioner på negativa situationer (stressituationer) som återspeglar relevanta idiosynkratiska risker.

4.7.8 Koncentrationsrisk

171. Stresstestningen bör vara ett grundläggande instrument för att identifiera koncentrationsrisker eftersom det låter institutet identifiera inbördes beroendeförhållanden mellan exponeringar, som eventuellt endast visar sig vid stressade förhållanden och dolda koncentrationer.
172. När institutet bedömer denna risk i sina program för stresstestning bör de både ta hänsyn till varje exponerings kreditrisk och överväga de ytterligare riskkällor som uppstår på grund av liknande beteende för vissa exponeringar (dvs. högre korrelation). Dessa ytterligare riskkällor som analyseras bör bland annat omfatta
- a) koncentrationer som refererar till ett enda namn (dvs. en kund eller en grupp av kunder med inbördes anknytning enligt definitionen i artikel 4.39 i förordning (EU) nr 575/2013),
 - b) sektorskoncentrationer,
 - c) geografiska koncentrationer,
 - d) produktkoncentrationer, och
 - e) säkerhets- och garantikoncentrationer.

173. Vid stresstestning, särskilt institutomfattande stresstestning och även gruppstresstestning, bör instituten bedöma koncentrationsrisken genom att överväga exponeringar både i och utanför balansräkningen samt bankpositioner, handelspositioner och kurssäkrade positioner.
174. Stresstest bör ta hänsyn till förändringar i företagsklimatet som kan uppstå och som skulle leda till förverkligandet av koncentrationsrisken. Stresstest bör i synnerhet inbegripa överväganden om ovanliga, men rimliga, förändringar i korrelationer mellan olika typer av riskfaktorer samt extrema och ovanliga förändringar i riskparametrar, utöver enskilda riskfaktorer, för att granska scenarier som tar hänsyn till inbördes relaterade riskfaktorer och som inte enbart omfattar förstahandseffekter, utan även återkopplingseffekter.
175. I stresstesterna bör det också vägas in hur koncentrerade exponeringar reagerar på samma riskfaktorer, inklusive risken för ytterligare kortsiktiga förluster till följd av koncentrerade exponeringar över privatpersoners och företags kreditböcker eller olika enheter i en grupp.
176. Institutet bör beakta inverkan på handelslager från exponeringar för en enda riskfaktor eller åtskilliga riskfaktorer som är korrelerade.
177. För att bedöma förhandsnivån av koncentrationsrisken och/eller scenariots inverkan på koncentrationsnivå bör instituten i tillämpliga fall beakta mer eller mindre komplexa indikatorer, exempelvis Hirschmann–Herfindahls index (HHI) och Gini-koefficienter.
178. Institutet bör överväga om det kan förekomma överlappningar mellan olika koncentrationskällor. Institutet bör inte enbart lägga ihop riskeffekterna, utan även inrätta avräkningsmetoder som beaktar de underliggande drivande faktorerna.

4.7.9 Risk till följd av utlåning i utländsk valuta

179. Institutet bör ta hänsyn till att risk till följd av utlåning i utländsk valuta
- a) kan uppstå på grund av att ohedgade låntagare (dvs. privatpersoner och små och medelstora företag som inte har någon naturlig eller finansiell säkring och som är exponerade för en valutaobalans mellan lånevalutan och hedgevalutan, enligt definitionen i EBA/GL/2014/13) inte kan betala skulder i andra valutor än valutan i den medlemsstat där institutet har auktoriserats,
 - b) är kopplad till ren kredit- och valutamarknadsrisk,
 - c) kännetecknas av ett icke-linjärt förhållande mellan kreditrisk och valutamarknadsrisk,
 - d) påverkas av den allmänna valutakursrisken, och
 - e) kan uppstå till följd av uppföranderelaterad risk.
180. I sina program för stresstestning bör instituten ta hänsyn till risker till följd av utlåning i utländsk valuta som påverkar kreditfaciliteter på tillgångssidan i deras balansräkning och de många olika riskkällorna, med beaktande av att gäldenärens oförmåga att återbetala sin skuld kan bero på

- a) risker kopplade till gäldenärens interna inkomstkälla,
 - b) risker kopplade till den ekonomiska situationen i det land där valutan sätts i omlopp, och
 - c) valutakursrisk.
181. När instituten utformar eller genomför sina stresstestscenarier bör de ta hänsyn till att inverkan av risk till följd av utlåning i utländsk valuta kan uppstå på grund av både en ökning av det utestående skuldvärdet och betalningsflödet för att betala skulden, samt en ökning av det utestående skuldvärdet jämfört med värdet på säkerhetstillgångar som uttrycks i den nationella valutan.
182. Institutet bör utveckla stressscenarier genom att ändra olika parametrar för att möjliggöra att de ger prognoser om hur kreditportföljer för utländsk valuta presterar i olika fall, t.ex.
- a) genom antagande om appreciering av växelkurs för värdlandets valuta med en på förhand fastställd procentandel,
 - b) genom antagande om en förändring i den utländska valutans ränta med en på förhand fastställd procentandel, eller
 - c) genom en kombination av ovanstående.
183. För att göra en bedömning av möjlig sårbarhet bör instituten kunna visa ytterligare kreditriskförluster som härrör från risker till följd av utlåning i utländsk valuta åtskilda från de kreditriskförluster och riskexponeringsbelopp som uppstår på grund av scenariots inverkan på kreditriskfaktorer.
184. När instituten stresstestar risker till följd av utlåning i utländsk valuta bör de ta hänsyn till åtminstone följande:
- a) Typen av valutakurssystem och hur detta skulle kunna påverka utvecklingen av valutakursen mellan nationella och utländska valutor.
 - b) Valutakursrörelsernas känslighetsinverkan på gäldenärens kreditvärdering/kreditbetyg och skuldbetalningsförmåga.
 - c) Den möjliga koncentrationen av utlåning i en enda utländsk valuta eller i ett begränsat antal i hög grad korrelerade utländska valutor.
 - d) Den möjliga koncentrationen av utlåning i vissa specifika ekonomiska sektorer, i landets valuta, med huvudsaklig verksamhet i länder/på marknader med utländsk valuta och motsvarande utveckling av sådana sektorer som i hög grad korrelerar med utländska valutor.
 - e) Förmågan att säkra finansiering för denna portföljtyp. För institut som använder sig av interna modeller för att beräkna kapitalkrav för kreditrisk bör den ytterligare risk som är kopplad till utlåning i utländska valutor återspeglas i högre riskvikter för dessa tillgångar, och den icke-uttömmande förteckningen över variabler som används i modellerna bör omfatta ränteskillnader, belåningsgrader, korskorrelation för valuta samt volatilitet.

185. Institutet bör ta hänsyn till möjliga väsentliga svagheter som kan vara inbyggda i interna modeller med en möjlig undervärdering av valutadepreciering i förhållande till kundens förmåga att betala sin skuld, med beaktande av följande delar:

- a) Penningpolitiken under krisperioder är ofta inriktad på att stimulera realekonomin genom att drastiskt minska referensräntesatserna, med potentiellt vilseledande information från interna modeller om de indirekta effekterna.
- b) Appreciering av valutan kan delvis utjämnas med fallande räntor, vilket kan leda till en undervärdering av risker kopplade till utlåning i utländska valutor eftersom en sådan avvägning i vissa fall inte är möjlig på lång sikt i nollräntemiljöer.

186. När instituten bedömer den potentiella inverkan som utlåning i utländska valutor kan ha på lönsamheten i ett visst scenario bör de i tillämpliga fall omfatta rättssystemet och den relevanta jurisdiktionen, som kan tvinga institut att ange dessa utlåningsbelopp i den nationella valutan till valutakurser som är betydligt lägre än marknadskurserna.

4.8 Tillämpning av program för stresstestning

4.8.1 Stresstestning för IKU/ILU

187. Som en del av IKU och ILU bör instituten se till att de har tillräckligt med kapital- och likviditetsresurser för att kunna täcka risker som instituten är, eller kan bli, utsatta för, och de bör även säkerställa att dessa resurser tilldelas på lämpligt sätt bland institutets enheter under konjunkturcykeln. Denna bedömning bör återspeglas i de kapital- och likviditetsplaner som instituten ska skicka in till de behöriga myndigheterna som en del av sin IKU- och ILU-information och som en del av gruppriskbedömningen och likviditetsprofilerna.

188. Institutet bör dessutom genom stresstester utvärdera hur tillförlitliga deras kapitalplaner är under stressförhållanden för att se till att de uppfyller de tillämpliga kapitalkraven. I utvärderingar av tillförlitligheten hos kapitalplaner under stressade förhållanden bör man beakta scenariots allvarlighetsgrad och sannolikheten för att det inträffar. Institutet bör även testa hur tillförlitliga deras likviditetsplaner är, för att se till att de kan täcka skulder i tid under stressförhållanden. Institutet bör bedöma nivån av överförbarhet för kapital- och likviditetsresurser under stressade förhållanden och beakta möjliga hinder, inklusive rättsliga, organisatoriska och operativa hinder. Institutet bör i tillämpliga fall medge att vissa delar av kapitalkraven samt likviditetsbuffertarna får användas under stressade förhållanden (t.ex. delar av de kombinerade buffertkrav som specificeras i kapitel 4 avdelning VII i direktiv 2013/36/EU).

189. Utöver dessa riktlinjers allmänna krav om institutens program för stresstestning bör stresstester som används för IKU- och ILU-ändamål uppfylla följande särskilda krav:

- a) Institutet bör täcka alla väsentliga riskkategorier (och underkategorier) som de exponeras för i fråga om tillgångar och skulder både i och utanför balansräkningen i samband med

samtliga väsentliga portföljer eller sektorer/geografiska platser, inklusive relevanta strukturerade enheter.

- b) En rad scenarier bör övervägas som åtminstone omfattar ett allvarligt, men rimligt, negativt ekonomiskt scenario, t.ex. en allvarlig ekonomisk nedgång och/eller en marknadsomfattande och idiosynkratisk chock för likviditet.
- c) IKU- och ILU-stresstestning bör utföras med hjälp av övergripande institutomfattande stresstestning och bör återspegla alla enheter för vilka IKU och ILU krävs.
- d) IKU- och ILU-stresstester bör täcka samma framtidsytande period som institutets IKU respektive ILU och bör uppdateras minst lika regelbundet som IKU och ILU. IKU-stresstester bör täcka en period på minst två år.

190. IKU- och ILU-stresstester bör överensstämma med institutets riskaptit och övergripande strategi (dvs. inklusive affärsstrategin). Institutet bör visa en tydlig koppling mellan sin riskaptit, sin affärsstrategi och sina IKU- och ILU-stresstester. Institutet bör i synnerhet bedöma sina kapital- och likviditetsplaner samt eventuell intern kapitalplanering, inklusive finansieringsbuffertar, som är förenlig med institutens angivna riskaptit och strategi, och övergripande interna kapitalbehov, samt återställa sina likviditetspositioner efter att ha använt likviditetsbuffertar för att täcka sina skulder under en stressperiod.

191. I sina IKU-stresstest bör institutet dessutom bedöma sin förmåga att följa tillämpliga rättsliga och reglerande kapitalkrav (t.ex. totala kapitalkrav för översyns- och utvärderingsprocessen) under stressade förhållanden.

192. När institutet utför solvensstresstest för IKU-ändamål bör de även överväga scenariernas inverkan på institutets bruttosoliditetsgrad samt kvalificerade skulder som innehas i enlighet med minimikraven för kvalificerade skulder.

193. Stresstestning inom ramen för den tillsyn som utförs i enlighet med artikel 100 i direktiv 2013/36/EU eller scenarier eller antaganden som föreskrivs för ett institut till följd av tillsynsrelaterade utmaningar för och bedömningar av institutets egna stresstest bör inte ses som ett sätt att ersätta institutens skyldigheter att utföra stresstest som en del av deras processer för IKU och ILU.

4.8.2 Ledningsåtgärder

194. Institutet bör identifiera trovärdiga ledningsåtgärder som hanterar stresstestresultat och som syftar till att säkerställa institutens ihållande solvens under stressscenariot.

195. Institutet bör överväga ett stort antal ledningsåtgärder (inklusive inom beredskapsplanerna för likviditet) mot en rad rimliga stressförhållanden, med fokus på minst ett allvarligt, men rimligt, scenario.

196. För att bedöma möjliga reaktioner på en stressituation bör institutet identifiera vilka trovärdiga åtgärder som är mest relevanta och när de måste vidtas. Institutet bör ta hänsyn

till att vissa ledningsåtgärder måste vidtas omedelbart, medan andra är beroende av om särskilda händelser inträffar, och i det sistnämnda fallet bör tydligt definierade utlösande händelser som kräver åtgärder identifieras på förhand. Ledningsåtgärderna bör överensstämma med angivna strategier och riktlinjer, t.ex. angivna utdelningsriktlinjer⁷. Institutet bör vara försiktiga när det gäller deras förmåga att vidta mildrande ledningsåtgärder och erkänna stressscenariernas möjliga inverkan på andra marknader.

197. Institutet bör förklara stressens kvalitativa och kvantitativa inverkan före och efter mildrande ledningsåtgärder. Inverkan före ledningsåtgärderna bör inbegripa antaganden om strategi, tillväxt och motsvarande intäkter, men inte ledningsåtgärder som inte skulle vara tillgängliga vid en stresshändelse, t.ex. avveckling av ett verksamhetsområde eller anskaffning av kapital.
198. Godtagbara ledningsåtgärder kommer att omfattas av vägledning och omdömen från behöriga myndigheter och kan inbegripa följande:
- a) Översyn av intern riskaptit och interna riskgränser.
 - b) Översyn av användningen av riskreducerande metoder.
 - c) Översyn av riktlinjer, t.ex. riktlinjer om likviditet och finansiering eller kapitalkrav.
 - d) Minskning av utdelningar till aktieägare.
 - e) Förändringar i den övergripande strategin, affärsplanen och riskaptiten.
 - f) Anskaffning av kapital eller finansiering.
199. Förväntade ledningsåtgärder som skiljer sig åt i fråga om scenario och som är anpassade till scenariots allvarlighetsgrad bör dokumenteras. Institutet bör ta hänsyn till minskad effektivitet som en konsekvens av extremt allvarliga stressituationer. I den IKU- och ILU-information som institutet måste tillhandahålla de behöriga myndigheterna bör de även ge information om ledningsåtgärder som redan har vidtagits på grundval av stresstestresultaten.

⁷ Se till exempel artikel 141 i kapitalkravsdirektivet (högsta utdelningsbara belopp).