Europeiska unionens
officiella tidning

SV
L-serien

2024/1085

17.6.2024

KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2024/1085

av den 13 mars 2024

om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller tekniska tillsynsstandarder om de bedömningsmetoder som behöriga myndigheter använder för att kontrollera att ett institut uppfyller kraven på användning av interna modeller för marknadsrisk

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 av den 26 juni 2013 om tillsynskrav för kreditinstitut och om ändring av förordning (EU) nr 648/2012 ([1]), särskilt artikel 325az.8 första stycket b och tredje stycket, och

av följande skäl:

(1) Institut får endast använda interna modeller för marknadsrisk om de uppfyller kraven i förordning (EU) nr 575/2013. Institut bör inte endast uppfylla dessa krav när de ansöker om tillstånd att använda interna modeller utan också när de använder modellerna och när de ansöker om att väsentligt utvidga eller ändra sådana interna modeller. Det är därför lämpligt att fastställa att de behöriga myndigheterna, när de kontrollerar huruvida institut uppfyller dessa krav, använder samma kriterier och samma bedömningsmetod under var och en av dessa faser. Men av effektivitetsskäl och för att minska den administrativa bördan bör det inte ställas krav på att de behöriga myndigheterna ska göra en ny bedömning av ett tillstånd, när de kontrollerar huruvida institut som redan har beviljats tillstånd uppfyller kraven för att använda sådana alternativa interna modeller. I stället bör de endast bedöma efterlevnaden av de regler som är relevanta för den berörda bedömningens omfattning och i varje enskilt fall utgå från slutsatserna i tidigare bedömningar.

(2) De behöriga myndigheterna bör, i syfte att säkerställa att institut löpande uppfyller kraven i förordning (EU) nr 575/2013, utvärdera den övergripande kvaliteten på de lösningar, system och metoder som ett institut genomfört och begära fortlöpande förbättringar och anpassningar vid ändrade förhållanden.

(3) För att säkerställa harmonisering av och jämförbarhet för tillsynspraxis i olika jurisdiktioner bör de behöriga myndigheternas bedömning av om institut uppfyller kraven i förordning (EU) nr 575/2013 överensstämma med föreskrivande bedömningsmetoder. De behöriga myndigheterna bör dock kunna beakta arten av, storleken på och komplexiteten i ett instituts struktur och affärsmodell, komplexiteten i de alternativa interna modellerna, arten av de finansiella produkter dessa modeller omfattar, kvaliteten på den information som tillhandahålls av det berörda institutet och de resurser de har till sitt förfogande. När de behöriga myndigheterna bedömer huruvida ett institut uppfyller kraven i förordning (EU) nr 575/2013 bör de därför ges en viss handlingsfrihet så att de kan göra kompletterande kontroller och använda de lämpligaste metoderna för att kontrollera att vissa krav är uppfyllda. För att de behöriga myndigheterna ska kunna göra den bedömningen på ett proportionerligt sätt och med tanke på de många olika finansiella produkter som finns i handelsverksamheter är det dessutom nödvändigt att fastställa kategorier av finansiella produkter i en ökande grad av komplexitet, som de behöriga myndigheterna bör utgå från i bedömningen.

([1]) EUT L 176, 27.6.2013, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2013/575/oj.

(4) För att säkerställa en tillräcklig intern förståelse av den alternativa interna modellen, inbegripet utkontrakterade verksamheter, är det nödvändigt att fastställa att, oberoende av om vissa riskverktyg, it-system och riskhanteringslösningar utkontrakteras, alla huvudsakliga uppgifter, verksamheter eller funktioner med koppling till den interna modellen måste utföras av den enhet för riskkontroll som avses i artikel 325bi.1 b i förordning (EU) nr 575/2013. Av samma skäl bör dessa regler även kräva att enheterna för riskkontroll gör lämpliga kontroller och utför kvalitets- och valideringstest för varje utkontrakterad lösning, att det finns fullständig dokumentation av dessa kontroller och tester för varje enskilt fall samt att de behöriga myndigheterna bedömer varje verktyg och it-lösning från tredjepartssäljare på ett sätt som liknar de fall där dessa har utvecklats helt och hållet genom interna processer.

(5) Styrningsaspekter och operativa aspekter spelar en central roll för att den alternativa interna modellen ska fungera väl. Den metod som används för kontroll av huruvida ett institut uppfyller kraven i förordning (EU) nr 575/2013 (*bedömningsmetod*) bör därför innehålla en heltäckande bedömning av dessa styrningsaspekter och operativa aspekter, däribland hur handelsbordet är inrättat, den verkställande ledningens och ledningsorganets roller, enheten för riskkontroll samt den oberoende översynen av den alternativa interna modellen.

(6) Den bedömningsmetod som avser styrningsaspekter bör beakta att vissa institut som ansöker om tillstånd att använda den alternativa internmodellmetoden redan har erhållit tillstånd, innan förordning (EU) nr 575/2013 ändrades genom Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/876 ([2]), att använda en intern modell för beräkning av kapitalbaskraven för marknadsrisk. Det är därför nödvändigt att fastställa bedömningsregler som liknar dem som tidigare fastställts för dessa aspekter som inte ändrades genom förordning (EU) 2019/876, och införa nya regler som täcker de nya föreskrifter som infördes genom den förordningen, däribland de krav på handlarbord som fastställs i artikel 104b i förordning (EU) nr 575/2013.

(7) För att de behöriga myndigheterna ska kunna bedöma om instituten uppfyller kraven på validering och granskning av alternativa interna modeller bör instituten utföra den interna valideringen av modellen åtminstone varje år. Även om en inledande validering skulle omfatta alla metoder som tillämpas i den interna modellen är det lämpligt att fastställa, med beaktande av personal- och resursbegränsningar, att den årliga valideringen inriktas på minst de huvudsakliga problem som upptäckts antingen vid tidigare interna valideringar eller tidigare internrevisionsgranskningar, samt på alla förändringar eller nya metoder som införts i den alternativa interna modellen.

(8) Handelsverksamhet och finansiella marknader står under ständig och snabb utveckling. För att de behöriga myndigheterna ska kunna beakta dessa egenskaper när de bedömer huruvida institut uppfyller kraven i förordning (EU) nr 575/2013 bör bedömningsmetoden omfatta kvalitativa och förfaranderelaterade standarder vad gäller institutets formella godkännande av nya finansiella instrument och produkter samt deras införande i handelsverksamheten. Standarder för en formell policy för godkännande av nya produkter är nödvändiga för att säkerställa att införandet av nya finansiella instrument och produkter, som kan utgöra ytterligare riskfaktorer eller kräva metodändringar i de interna riskmätningsmodellerna, är helt och hållet förenligt med den heltäckande kontrollen och valideringen.

(9) Datakvaliteten och korrektheten i riskbedömningen och beräkningen av kapitalbaskraven för marknadsrisk beror i hög grad på tillförlitligheten i de it-system som används för det syftet. På motsvarande sätt kan kontinuiteten och samstämmigheten i riskhanteringsprocesserna och beräkningen av kapitalbaskraven för marknadsrisk endast säkerställas om dessa it-system är säkra, trygga och tillförlitliga och om it-infrastrukturen är tillräckligt robust. När de behöriga myndigheterna bedömer de interna modellerna för marknadsrisk är det därför nödvändigt att de kontrollerar tillförlitligheten i institutets it-system och robustheten i den it-infrastruktur som används för de interna modellerna.

([2]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/876 av den 20 maj 2019 om ändring av förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller bruttosoliditetsgrad, stabil nettofinansieringskvot, krav för kapitalbas och kvalificerade skulder, motpartsrisk, marknadsrisk, exponeringar mot centrala motparter, exponeringar mot företag för kollektiva investeringar, stora exponeringar, rapporteringskrav och krav på offentliggörande av information, samt av förordning (EU) nr 648/2012 (EUT L 150, 7.6.2019, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/876/oj).

(10) En av nyheterna i den nya ramen för marknadsrisk som fastställs i del tre avdelning IV kapitel 1b i förordning (EU) nr 575/2013 är fastställandet av kapitalbaskraven på grundval av expected shortfall-mått. Det är nödvändigt att säkerställa att instituten aktivt bevakar att dessa värden är korrekta. Det är därför lämpligt att kräva att institut direkt genomför utfallstest vad gäller deras expected shortfall-mått som del av det interna program för utfallstest som krävs enligt artikel 325bj i förordning (EU) nr 575/2013. Eftersom det ännu inte finns en etablerad metod bland marknadsaktörer för utfallstest av ett expected shortfall-mått bör ingen särskild metod föreskrivas och instituten bör själva få avgöra hur de ska beakta utvecklingen av nya metoder och bästa praxis i det avseendet, i linje med de kvalitativa kraven i artikel 325bi i den förordningen.

(11) Interna riskmätningsmodeller kan endast anses vara genomförda med integritet, enligt artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013, om alla tillsynskrav är uppfyllda. Dessutom har flera delar av Baselreformerna på området marknadsrisk genomförts i unionsrätten genom delegerade akter, bland annat kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2058 ([3]), kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2059 ([4]), kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2060 ([5]), kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/1577 ([6]), kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/1578 ([7]) och kommissionens delegerade förordning (EU) 2024/397 ([8]). Det innebär att behöriga myndigheter bör överväga huruvida instituten uppfyller kraven i förordning (EU) nr 575/2013, med beaktande av dessa delegerade akter. För att säkerställa en heltäckande bedömning av att interna modeller för marknadsrisk uppfyller kraven är det nödvändigt att ange metoder för de behöriga myndigheternas bedömning av att instituten uppfyller kraven både i förordning (EU) nr 575/2013 och i de delegerade förordningarna. Av det skälet bör de behöriga myndigheterna undersöka särskild dokumentation som instituten måste ta fram.

([3]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2058 av den 28 februari 2022 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller tekniska standarder för tillsyn av likviditetshorisonterna för den alternativa internmodellmetoden som avses i artikel 325bd.7 (EUT L 276, 26.10.2022, s. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2058/oj).

([4]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2059 av den 14 juni 2022 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller tekniska tillsynsstandarder som specificerar de tekniska detaljerna för krav avseende utfallstest och resultatanalys enligt artikel 325bf och 325bg i förordning (EU) nr 575/2013 (EUT L 276, 26.10.2022, s. 47, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2059/oj).

([5]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2060 av den 14 juni 2022 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller tekniska tillsynsstandarder som specificerar kriterierna för bedömning av riskfaktorers modellerbarhet enligt internmodellmetoden och som specificerar hur ofta denna bedömning ska göras enligt artikel 325be.3 i den förordningen (EUT L 276, 26.10.2022, s. 60, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2060/oj).

([6]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/1577 av den 20 april 2023 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller tekniska standarder för tillsyn för beräkning av kapitalbaskrav för marknadsrisk för positioner utanför handelslagret som omfattas av valutarisk eller råvarurisk och behandlingen av dessa positioner vid tillämpning av det lagstadgade kravet på utfallstest och kravet avseende resultatanalys enligt den alternativa internmodellmetoden (EUT L 193, 1.8.2023, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/1577/oj).

([7]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/1578 av den 20 april 2023 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller tekniska tillsynsstandarder som specificerar kraven för den interna metod eller de externa källor som används enligt den interna modellen för fallissemangsrisk för uppskattning av sannolikheter för fallissemang och förluster vid fallissemang (EUT L 193, 1.8.2023, s. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/1578/oj).

([8]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2024/397 av den 20 oktober 2023 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 vad avser tekniska tillsynsstandarder för beräkning av riskmått med stresscenario (EUT L, 2024/397, 29.1.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/397/oj).

(12) Kraven på utfallstester och resultatanalyser utgör en stabil grund för viktig övervakning av resultaten för den interna riskmätningsmodellen. Det är därför nödvändigt att fastställa bedömningsregler för beaktandet av resultaten av dessa tester. När det gäller utfallstester så bör det säkerställas att överskridanden analyseras noga så att möjliga brister i modellen kan identifieras och att instituten övervakar huruvida förändringar i portföljvärden beror på modellerbara riskfaktorer eller på icke modellerbara riskfaktorer. Mot bakgrund av vad resultatanalystesterna visar bör behöriga myndigheter bedöma korrektheten i de prissättningsfunktioner som används av institutet, eftersom det är viktigt att de är korrekta för en sund beräkning av kapitalbaskraven.

(13) För att säkerställa konsekvent tillämpning av kraven i artikel 325bh i förordning (EU) nr 575/2013 är det nödvändigt att ytterligare precisera dessa krav. Bedömningen av huruvida institut uppfyller kraven bör göras på grundval av de övergripande riskfaktorkategorierna enligt tabell 2 i artikel 325bd i förordning (EU) nr 575/2013. Det är därför nödvändigt att för var och en av dessa kategorier fastställa hur de behöriga myndigheterna ska bedöma huruvida basisrisk fångas upp och om behandlingen av kurvor och ytor i den interna riskmätningsmodellen är sund.

(14) På grund av att finansiella marknader snabbt förändras och utvecklas leder otillförlitliga, inkorrekta, ofullständiga eller föråldrade data till fel vid riskbedömningen och vid beräkningen av kapitalbaskraven, inbegripet i modeller för marknadsrisk. Mot bakgrund av ett instituts riskhanteringsprocesser kan sådana felaktiga data även leda till undermåliga ledningsbeslut. För att säkerställa tillförlitligheten och den höga kvaliteten i data och att de används på rätt sätt i de interna processerna och processerna för beräkning av kapitalbaskraven bör således det sätt på vilket data samlas in och lagras, och förfarandena för denna insamling och lagring, vara väldokumenterade, inklusive en fullständig beskrivning av egenskaperna, kvalitetskontrollerna, de automatiska filtren och de särskilda källorna för dagliga data. Vid bedömningen av interna modeller för marknadsrisk bör de behöriga myndigheterna därför vara särskilt uppmärksamma på kvaliteten och tillförlitligheten i de data som används i modeller samt på de processer som används för att säkerställa att denna kvalitet och tillförlitlighet upprätthålls.

(15) För att säkerställa en korrekt beräkning av kapitalbaskraven bör de behöriga myndigheterna vid bedömningen av den övergripande kvaliteten i data bedöma huruvida institutet använder en sund metod för skattning av tidsserier. Bedömningsmetoden bör därför bekräfta att kraven i förordning (EU) nr 575/2013 rörande användning av proxyvariabler är uppfyllda. I relevanta fall bör de regler som fastställs i den bedömningsmetoden vara olika beroende på huruvida den tidsserie för vilken en proxyvariabel har använts avser en riskfaktor som klarade bedömningen av modellerbarhet eller en riskfaktor som inte gjorde det.

(16) När det gäller den interna modellen för fallissemangsrisk, i synnerhet artiklarna 325bn, 325bo och 325bp i förordning (EU) nr 575/2013, är det nödvändigt att bedömningsmetoden säkerställer att dessa riskmodeller leder till korrekta resultat. Reglerna som fastställs i bedömningsmetoden bör därför täcka alla aspekter som påverkar resultatet av dessa modeller, inklusive omfattningen av de positioner som fångas upp av modellerna, skattningarna av sannolikheter för fallissemang och förluster vid fallissemang, valet av systematiska riskfaktorer för simulering av emittenters fallissemang samt alla modelleringsantaganden som gjorts av institutet, däribland varje copulaantagande som gjorts för simulering av fallissemang hos flera emittenter.

(17) Risker som härrör från klimatförändringar och mer allmänna miljöfrågor förändrar riskbilden för finanssektorn och förväntas bli ännu mer framträdande. Med tanke på dessa två riskfaktorers vikt bör de behöriga myndigheterna bekräfta att instituten beaktar dessa riskfaktorer i sina program för stresstest, enligt artikel 325bi.1 g i förordning (EU) nr 575/2013. Instituten har redan vidtagit åtgärder för att inkludera miljörisker i sina program för stresstest. Men för att säkerställa att instituten har tillräckligt med tid för att till fullo återspegla dessa risker i sina program för stresstest bör de behöriga myndigheterna bedöma institutens efterlevnad av alla krav som rör klimatförändringar och mer allmänna miljöfrågor först från och med den 1 januari 2025. Mot bakgrund av komplexiteten i genomförandet av direkta utfallstest av expected shortfall-mått bör instituten på motsvarande sätt ges en ytterligare tidsperiod innan de behöriga myndigheterna bedömer deras efterlevnad på det här området. Därför bör datumet för när den bedömningen ska börja tillämpas fastställas till den 1 januari 2026.

(18) Denna förordning grundar sig på det förslag till tekniska tillsynsstandarder som Europeiska bankmyndigheten har lagt fram för kommissionen.

(19) Europeiska bankmyndigheten har genomfört öppna offentliga samråd om det förslag till tekniska tillsynsstandarder som denna förordning grundar sig på, gjort en lönsamhetsanalys och begärt råd från den bankintressentgrupp som inrättats i enlighet med artikel 37 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1093/2010 ([9]).

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

KAPITEL 1

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

Artikel 1

Bedömningens struktur

1. Vid kontrollen av om ett institut uppfyller kraven i artiklarna 325bh, 325bi, 325bn, 325bo och 325bp i förordning (EU) nr 575/2013 ska behöriga myndigheter bedöma följande:

a) Styrningsaspekterna, i enlighet med kapitel 2 i denna förordning.

b) Aspekter som rör den interna riskmätningsmodell som används för att beräkna expected shortfall-måttet och riskmåttet med stresscenario, i enlighet med kapitel 3 i denna förordning.

c) Aspekter som rör den interna modell för fallissemangsrisk som används för att beräkna det ytterligare kapitalbaskravet för fallissemangsrisk, i enlighet med kapitel 4 i denna förordning.

Vid tillämpning av första stycket ska de behöriga myndigheterna tillämpa principerna rörande proportionalitet i enlighet med artikel 2, kvaliteten på dokumentationen i enlighet med artikel 3 och arrangemangen för utkontraktering i enlighet med artikel 4.

2. En behörig myndighet som identifierar, som del av den bedömning som utförs i enlighet med denna förordning, betydande brister i den interna riskmätningsmodellen när det gäller vissa produktkategorier för ett visst handlarbord eller som inte kan bekräfta att modellen har en dokumenterad historik av rimlig korrekthet i mätningen av de risker som motsvarar dessa produktkategorier får göra något av följande:

a) Kräva att institutet tar bort de positioner som motsvarar dessa produktkategorier från det handlarbordet.

b) Neka tillstånd att beräkna kapitalbaskraven i enlighet med internmodellmetoden för det handlarbordet.

3. En behörig myndighet som drar slutsatsen att produktkategorierna i ett visst handlarbord bokförs back-to-back tillsammans med produktkategorier från en annan enhet i gruppen som inte omfattas av den högsta konsolideringsnivån inom unionen, och att sådan back-to-back-bokföring hindrar den behöriga myndigheten från att bedöma huruvida den interna riskmätningsmodellen har en dokumenterad historik av att vara rimligt korrekt vad gäller mätning av risker som motsvarar dessa produktkategorier, får göra något av följande:

([9]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1093/oj).

a) Kräva att institutet tar bort de positioner som motsvarar dessa produktkategorier från det handlarbordet.

b) Neka tillstånd att beräkna kapitalbaskraven i enlighet med internmodellmetoden för det handlarbordet.

4. Om marknadsrisken för positioner som motsvarar vissa produktkategorier överförs till en annan enhet i gruppen som inte omfattas av den högsta konsolideringsnivån inom unionen, och om effekterna av en sådan överföring i praktiken liknar effekterna av de positioner som bokförs back-to-back får den behöriga myndigheten tillämpa punkt 3.

Artikel 2

Proportionalitet – komplexitet i produktkategorier och modeller

Behöriga myndigheter ska tillämpa den bedömningsmetod som fastställs i denna förordning på ett sätt som står i proportion till storleken på och komplexiteten i den handelsverksamhet som är inkluderad i den interna modellen, på grundval av följande kategorier av finansiella instrument i ökande grad av komplexitet:

a) Enkla instrument utan optionalitet.

b) Andra instrument än dem som avses i led a, utan stigberoende egenskaper, baserade på en enskild underliggande tillgång, inklusive index, med kontinuerlig avkastning i samma valuta som den underliggande tillgången.

c) Instrument med banberoende egenskaper, instrument baserade på flera underliggande tillgångar, instrument med avkastning i andra valutor än valutan för den underliggande tillgången och alla andra instrument som inte avses i led a eller b.

Artikel 3

Dokumentationens kvalitet och granskningsbarhet

De behöriga myndigheterna ska kontrollera att den dokumentation som lämnas in av ett institut som underlag för dess ansökan om tillstånd att använda en intern modell för beräkningen av kapitalbaskraven för marknadsrisk håller tillräckligt hög kvalitet och är så pass detaljerad och korrekt att den kan granskas av en kvalificerad tredje man.

De behöriga myndigheterna ska i synnerhet kontrollera att

a) den berörda dokumentationen är godkänd på en lämplig ledningsnivå i institutet, som delegerats tillräckliga befogenheter av ledningsorganet för tillämpningen av interna modeller,

b) institutet har fastställt riktlinjer som säkerställer normer av hög kvalitet för intern dokumentation, däribland intern ansvarsskyldighet för att säkerställa att den berörda dokumentationen är fullständig, konsekvent, korrekt, uppdaterad, godkänd i enlighet med led a och säker,

c) den dokumentation som fastställs i de riktlinjer som avses i led b föreskriver fastställande av dokumenttyp, upphovsperson, granskare, godkännande ombud, ägare, datum för sammanställning och godkännande, versionsnummer och ändringshistorik,

d) institutet korrekt och omsorgsfullt dokumenterar de riktlinjer, förfaranden och metoder som det tillämpar enligt denna förordning,

e) den berörda dokumentationen är tillräckligt detaljerad för att en kvalificerad tredje man ska kunna förstå alla aspekter av den interna riskmätningsmodellen.

Artikel 4

Utkontraktering

1. De behöriga myndigheterna ska kontrollera att ett instituts utkontraktering av uppgifter, verksamheter eller funktioner avseende utformning, genomförande och validering av interna modeller inte förhindrar eller stör tillämpningen av den bedömningsmetod som fastställs i denna förordning.

2. Vid tillämpning av punkt 1 ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida

a) uppgifter och ansvarsområden för enheten för riskkontroll inte har utkontrakterats,

b) den verkställande ledningen och ledningsorganet aktivt deltar i övervakningen av uppgifter som institutet utkontrakterat till tredje man, och aktivt deltar i förvärv av alla it-riskhanteringslösningar från tredje man,

c) själva institutet har tillräcklig kunskap om alla utkontrakterade uppgifter, verksamheter eller funktioner och om strukturen för alla data och metoder som inhämtats från tredje man, och har möjlighet att kontrollera kvaliteten på det arbete som utförs av den tredje man till vilken institutet utkontrakterat uppgifter samt på resultatet av det arbetet,

d) institutets internrevision och fortlöpande övervakning av alla utkontrakterade uppgifter, verksamheter och funktioner inte begränsas eller förhindras av sådan utkontraktering,

e) den behöriga myndigheten ges full tillgång till all relevant information.

3. De behöriga myndigheterna ska kontrollera att tredje man som deltar i utvecklingen av metoder för bedömning av marknadsrisk som används av institutet inte deltar i institutets inledande eller fortlöpande interna validering av modellen.

4. Vid tillämpning av punkterna 1, 2 och 3 ska behöriga myndigheter granska uppdragsavtalet mellan institutet och tredje man. Behöriga myndigheter får också, i lämpliga fall,

a) genomföra intervjuer med eller kräva inlämning av skriftliga utlåtanden från

   i) institutets personal och verkställande ledning,

   ii) institutets ledningsorgan,

   iii) den tredje man till vilken uppgiften, verksamheten eller funktionen har utkontrakterats,

b) granska institutets eller tredje mannens övriga relevanta dokument.

KAPITEL 2

BEDÖMNING AV KVALITATIVA KRAV

Artikel 5

Översikt över bedömningen av kvalitativa krav

De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bi i förordning (EU) nr 575/2013,

a) kontrollera huruvida institutet har en tydlig organisationsstruktur för styrning och hantering av marknadsrisk-modellen, däribland väl definierade, transparenta och lämpliga rapporteringsvägar,

b) kontrollera huruvida institutets beslutsprocess vad gäller alla aspekter av interna modeller för marknadsrisk är tydligt fastställda i institutets interna dokumentation,

c) i enlighet med artikel 6 kontrollera

   i) att sammansättningen av den verkställande ledningen och ledningsorganet är lämplig,

   ii) den verkställande ledningens och ledningsorganets roll,

d) i enlighet med artikel 7 kontrollera huruvida de handlarbord för vilka institutet håller på att beviljas tillstånd, eller redan har beviljats tillstånd för, är lämpligt inrättade,

e) i enlighet med artikel 8, bedöma institutets interna styrning och kontroll vad gäller enheten för riskkontroll,

f) i enlighet med artikel 9, bedöma huruvida de interna riktlinjerna är tillräckliga om nya produkter skulle införas,

g) i enlighet med artikel 10 kontrollera huruvida det görs en oberoende översyn av den interna modellen,

h) bedöma,

i) i enlighet med artikel 11, om den interna valideringsprocessen och dess resultat är tillräckliga,

ii) i enlighet med artikel 12, omfattningen av den interna valideringen och dess fullständighet,

i) i enlighet med artikel 13, bedöma tillräckligheten i den interna regelbundna rapporteringen,

j) bedöma,

i) i enlighet med artikel 14, tillräckligheten i positionslimiter,

ii) i enlighet med artikel 15, tillräckligheten i processen för uppdatering av dessa limiter,

iii) i enlighet med artikel 16, tillräckligheten i den process som används om dessa limiter överträds,

k) bedöma,

i) i enlighet med artikel 17, tillräckligheten i programmet för stresstest,

ii) i enlighet med artikel 18, tillräckligheten i scenarier för omvända stresstester och scenarier för särskilda stresstester,

l) i enlighet med artikel 19, bedöma tillräckligheten i it-systemen,

m) kontrollera, i enlighet med artikel 20, huruvida den interna riskmätningsmodellen, inbegripet alla prissättningsmodeller, har en dokumenterad historik av att den tidigare har gett en rimlig korrekthet i riskmätningar, och inte väsentligen skiljer sig från de modeller som institutet använder för sin interna riskhantering.

De behöriga myndigheterna ska, vid tillämpning av led a, beakta institutets art och storlek samt omfattningen av och komplexiteten i dess verksamheter.

Artikel 6

Bedömning av om sammansättningen av och rollerna för den verkställande ledningen och ledningsorganet är lämpliga

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer lämpligheten i den verkställande ledningens och ledningsorganets sammansättning och roller enligt artikel 325bi.1 c i förordning (EU) nr 575/2013,

a) kontrollera huruvida institutet i sin dokumentation av riskhanteringssystemet beskriver

i) den verkställande ledningens och ledningsorganets sammansättning, roller och ansvarsområden,

ii) roller och ansvarsområden för varje medlem i ledningsorganet och den verkställande ledningen,

b) kontrollera huruvida den verkställande ledningen består av medlemmar från de högsta hierarkiska nivåerna under ledningsorganet och har fastställt ansvar för att den interna modellen för marknadsrisk fungerar korrekt,

c) kontrollera huruvida sammansättningen av varje intern kommittéstruktur som inrättats av ledningsorganet som stöd för dess beslutsfattande är lämplig, enligt kravet i punkt 2,

d) kontrollera om den verkställande ledningens roll är adekvat, enligt kravet i punkt 3,

e) kontrollera huruvida rollerna för ledningsorganet och för de kommittéer som utgör den interna kommittéstruktur som avses i led c är lämpliga, enligt kravet i punkt 4.

Om ett instituts ledningsorgan delegerar någon av sina uppgifter till en intern kommitté ska de behöriga myndigheterna, när det gäller dessa delegerade uppgifter, göra de bedömningar som krävs enligt denna förordning på nivån för den interna kommitté som utsetts av ledningsorganet.

2. Vid tillämpning av punkt 1 första stycket c ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida

a) ledningsorganet, för varje kommitté i den interna kommittéstrukturen, tydligt har fastställt uppdrag, hierarki, rapporteringsvägar, permanenta medlemmar, sammanträdesfrekvens och ansvarsnivåer,

b) den interna kommittéstrukturen innehåller en kommitté som bedömer varje ny produkt, föreslår dessa produkter till den verkställande ledningen för godkännande samt övervakar dessa produkter och huruvida enheten för riskkontroll och varje annan funktion i institutet som berörs av införandet av en ny produkt finns representerad i en sådan kommitté,

c) den styrning som ligger bakom den interna kommittéstrukturen medger ändamålsenlig kontroll i rätt tid av alla interna positionslimiter enligt artikel 325bi.1 b i förordning (EU) nr 575/2013,

d) den styrning som ligger bakom den interna kommittéstrukturen säkerställer ledningsorganets aktiva deltagande i riskkontrollprocessen enligt kravet i artikel 325bi.1 c i förordning (EU) nr 575/2013,

e) institutet har dokumenterat alla aspekter som avses i led a, som del av den interna dokumentationen.

3. Vid tillämpning av punkt 1 första stycket d ska de behöriga myndigheterna kontrollera följande:

a) Institutets verkställande ledning vidtar lämpliga korrigerande åtgärder när brister i den interna riskmätningsmodellen eller den interna modellen för fallissemangsrisk identifieras av någon av följande:

   i) Enheten för riskkontroll.

   ii) De kvalificerade parter som har uppgiften att validera den interna modellen (*valideringsfunktionen*).

   iii) Internrevisionsfunktionen.

   iv) Varje annan kontrollfunktion i institutet.

b) Institutets verkställande ledning informeras om, och följer upp, rekommendationerna från internrevisionen, enheten för riskkontroll och valideringsfunktionen när det gäller den interna riskmätningsmodellen eller den interna modellen för fallissemangsrisk.

c) Institutets verkställande ledning kan säkerställa den övergripande kvaliteten på institutets styrning av värderingen av positioner som ingår i den interna riskmätningsmodellen eller den interna modellen för fallissemangsrisk.

4. Vid tillämpning av punkt 1 första stycket e ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida ledningsorganet

a) på grundval av ett förslag från enheten för riskkontroll godkänner alla relevanta riktlinjer och förfaranden avseende genomförandet av den interna modellen, inbegripet lämplig organisationsstruktur, för att säkerställa att den interna modellen genomförs med integritet,

b) på grundval av ett förslag från enheten för riskkontroll, efter vederbörligt övervägande av slutsatserna och rekommendationerna från valideringsprocessen, godkänner de metoder för bedömning av marknadsrisk som tillämpas i den interna modellen,

c) på grundval av en bedömning av enheten för riskkontroll, efter vederbörligt övervägande av slutsatserna och rekommendationerna från valideringsprocessen, godkänner alla nya produkter,

d) på grundval av ett förslag från enheten för riskkontroll godkänner och uppdaterar de interna positionslimiterna,

e) på grundval av ett förslag från enheten för riskkontroll, där den godtagbara risknivån fastställs och bedöms, godkänner den godtagbara risknivån, allokeringen av internt kapital och budgeten efter handlarbord,

f) antar godkännandeförfarandena för överträdelser av interna positionslimiter,

g) godkänner eller kräver korrigerande åtgärder när det gäller överträdelser av interna positionslimiter som lyfts fram av enheten för riskkontroll i enlighet med artikel 16.1 b,

h) på grundval av ett förslag från enheten för riskkontroll

i) godkänner programmet för stresstest,

ii) diskuterar resultaten av stresstesterna,

iii) bedömer potentiella åtgärder och, vid behov, vidtar korrigerande åtgärder.

Artikel 7

Bedömning av huruvida handlarborden uppfyller kraven i artikel 104b i förordning (EU) nr 575/2013

De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer huruvida handlarbord uppfyller kraven i artikel 104b i förordning (EU) nr 575/2013,

a) granska den affärsstrategi som avses i artikel 104b i den förordningen så som den dokumenterats i institutets interna riktlinjer enligt artikel 325bi.1 e i den förordningen och kontrollera huruvida

i) de interna riktlinjerna tydligt beskriver affärsstrategins ekonomiska motivering, inbegripet dess huvudsakliga verksamheter, handels- och säkringsstrategier,

ii) de interna riktlinjerna beskriver egenskaperna hos de finansiella instrument och råvaror som handlas vid handlarbordet och innehåller en regelbundet uppdaterad och heltäckande förteckning över dessa finansiella instrument och råvaror,

iii) institutet i sina interna riktlinjer lyfter fram de instrument som handlas mest frekvent och som bidrar mest till den godtagbara risknivån för handlarbordet,

iv) de interna riktlinjerna beskriver de typer av riskfaktorer som är inneboende i de finansiella instrument och råvaror som avses i led ii,

v) de interna riktlinjerna tydligt beskriver hur de instrument och råvaror som avses i led ii är säkrade, säkringarnas förväntade nedsättningar och obalanser och den förväntade innehavsperioden för handlarbordets positioner,

vi) handlarbordens affärsstrategier är utmärkande, enligt kravet i artikel 104b.2 a i förordning (EU) nr 575/2013, genom att de

1. identifierar huvudegenskaperna för handlarborden vad gäller affärsstrategi, inbegripet huvudsakliga verksamheter, handels- och säkringsstrategier,

2. kontrollerar att de huvudegenskaper som avses i punkt 1 på ett betydelsefullt sätt skiljer sig åt från ett handlarbord till ett annat,

b) kontrollera huruvida transaktioner mellan handlarbord är förenliga med dessa handlarbords affärsstrategier och att dessa transaktioner inte genomförs i syfte att

i) minska kapitalbaskraven för marknadsrisk,

ii) uppfylla kraven avseende resultatanalys,

iii) uppfylla kraven avseende utfallstest,

c) granska den organisationsstruktur som avses i artikel 104b.2 b i förordning (EU) nr 575/2013 och den årliga verksamhetsplan som avses i artikel 104b.2 e i den förordningen, enligt vad som dokumenterats i institutets interna riktlinjer enligt artikel 325bi.1 e i den förordningen,

d) kontrollera, för varje handlarbord, huruvida institutet har identifierat en eller två chefshandlare och att, om två chefshandlare har utsetts, de antingen har roller, ansvarsområden och befogenheter som är tydligt åtskilda eller att en har en ledande roll gentemot den andra,

e) granska de rapporter som avses i artikel 104b.2 d och f i förordning (EU) nr 575/2013, och kontrollera huruvida alla aspekter som avses i dessa led täcks,

f) kontrollera huruvida institutet vederbörligen dokumenterar och motiverar fall där en handlare har tilldelats mer än ett handlarbord enligt artikel 104b.3 i förordning (EU) nr 575/2013, och, för det syftet

i) granska den handlarens ansvar inom ramen för de handlarbord han eller hon tilldelats,

ii) kontrollera huruvida de uppgifter som utförs av handlaren vid ett handlarbord enligt affärsstrategin för det handlarbordet inte motsäger eller ger upphov till konflikter med de uppgifter som den handlaren utför för de andra handlarborden,

g) kontrollera huruvida motiveringen till att handlarborden inkluderats i omfattningen för den alternativa internmodellmetoden uppfyller samtliga av följande krav:

i) motiveringen är dokumenterad i de interna riktlinjerna enligt kravet i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013,

ii) motiveringen säkerställer konsekvens i den metod som används för beräkning av kapitalbaskraven för marknadsrisk bland handlarbord som förvaltar liknande positioner,

iii) motiveringen stämmer överens med handlarbordens affärsstrategi enligt artikel 104b.2 a i förordning (EU) nr 575/2013,

h) kontrollera huruvida affärsstrategin innebär att minst 10 % av kapitalbaskraven för marknadsrisk beräknas i enlighet med internmodellmetoden.

De behöriga myndigheterna ska vid tillämpning av led a i kontrollera huruvida affärsstrategin preciserar hur mycket av handelsverksamheten som är kunddriven och om affärsstrategin innefattar originering och strukturering av affärer, eller utförande av tjänster, eller båda.

De behöriga myndigheterna får vid tillämpning av led b, i lämpliga fall, kräva att institutet tillhandahåller ett urval av transaktioner mellan handlarborden, inbegripet mellan handlarbord för vilka institutet beräknar kapitalbaskraven med internmodellmetoden och handlarbord för vilka institutet använder schablonmetoden.

Artikel 8

Bedömning av institutets interna styrning och kontroll vad gäller enheten för riskkontroll

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer institutets interna styrning och kontroll vad gäller den enhet för riskkontroll som avses i 325bi.1 b i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida enheten för riskkontroll

a) är helt skild och fristående från de personal- och ledningsfunktioner som ansvarar för affärsområdena för handel,

b) är vederbörligen representerad i institutets beslutsfattande organ och deltar i beslutsprocessen när någon av följande frågor diskuteras:

i) godkännandet av nya metoder för bedömning av marknadsrisk och av varje ändring av befintliga metoder,

ii) godkännandet av inrättandet av ett handlarbord,

iii) godkännandet eller uppdateringen av rapporter och förteckningar som ligger inom ansvarsområdet för enheten för riskkontroll,

iv) fastställandet av den godtagbara risknivån,

v) fastställandet och den regelbundna uppdateringen av strukturen för interna limiter,

vi) godkännandet av överträdelser av limiter,

vii) godkännandet av nya produkter eller affärsområden,

viii) godkännandet av prissättningsmodeller som används i risksyften,

ix) godkännandet av program för stresstest,

x) godkännandet av it-infrastruktursystem avseende riskhanteringsverktyg,

c) är adekvat, står i proportion till institutets storlek och riskerna i verksamheten samt har de resurser som krävs för att utföra sina uppgifter effektivt,

d) har medarbetare som är tillräckligt erfarna, kvalificerade och utbildade för att utföra alla relevanta uppgifter för effektiv riskhantering i den interna modellen och för övervakning av och invändningar mot andra enheters åtgärder, särskilt affärsdrivande handlarenheter,

e) ansvarar för resultatet av de beräkningar som baseras på den interna riskmätningsmodellen och den interna modellen för fallissemangsrisk.

2. Vid tillämpning av punkt 1 a ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida

a) enheten för riskkontroll är sammansatt av en eller flera separata organisationsstrukturer i institutets organisationsschema,

b) de ansvariga för enheten eller enheterna för riskkontroll är ledande befattningshavare i institutet,

c) den personal och de ledande befattningshavare som har ansvar för enheten för riskkontroll inte har ansvar för någon handelsverksamhet,

d) ledande befattningshavare på enheten för riskkontroll och ansvariga för affärsområdena har olika rapporteringsvägar till institutets ledningsorgan,

e) den rörliga ersättningen till den personal och de ledande befattningshavare som har ansvar för enheten för riskkontroll inte har någon koppling till utförandet av de uppgifter som rör affärsområdena för handel under deras överinseende på ett sätt som förhindrar eller stör deras oberoende.

3. Vid tillämpning av punkt 1 b ska de behöriga myndigheterna beakta

a) den dokumenterade uppfattningen hos enheten för riskkontroll när antingen ledningsorganet eller den relevanta kommittén i den interna kommittéstrukturen diskuterar någon av de frågor som avses i punkt 1 b,

b) protokollen från institutets ledningsorgan eller relevant kommitté i den interna kommittéstrukturen samt de åtgärder som tas upp i dem,

c) rapporterna från enheten för riskkontroll om interna positionslimiter och varje beslut rörande överträdelser av limiter,

d) information från institutets personal och verkställande ledning, i lämpliga fall.

Vid tillämpning av led b ska de behöriga myndigheterna bedöma graden av delaktighet hos enheten för riskkontroll när ledningsorganet eller den relevanta kommittén i den interna kommittéstrukturen diskuterar någon av de frågor som avses i punkt 1 b. De behöriga myndigheterna ska identifiera fall där uppfattningen hos enheten för riskkontroll och det slutliga beslut som fattas av antingen ledningsorganet eller den relevanta kommittén i den interna kommittéstrukturen skiljer sig åt.

Artikel 9

Bedömning av riktlinjer för nya produkter

De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om de interna riktlinjerna enligt artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 är adekvata för införandet av nya produkter, inbegripet finansiella instrument, verksamheter, marknader, bokföringsplatser eller affärsområden, kontrollera huruvida

a) enheten för riskkontroll har dokumenterat riktlinjer för nya produkter och om ledningsorganet har godkänt dessa riktlinjer, inbegripet definitionen av en ny produkt,

b) den interna kommittéstrukturen har en kommitté (*kommittén för nya produkter*) som bedömer, kontrollerar och övervakar alla frågor som uppkommer vid införandet av nya produkter, inbegripet, i relevanta fall,

i) bedömning av regelefterlevnad,

ii) granskning av prissättningsmodeller som används i risksyften,

iii) angivande av de marknadsparametrar som ska användas i kalibreringssyfte, hur kalibreringen ska göras och frekvensen för uppdatering av kalibreringen,

iv) införande av nya metoder för bedömning av marknadsrisk,

v) bedömning av effekterna på den godtagbara risknivån, kapitaltäckningen och lönsamheten,

vi) säkerställande av tillgången till resurser avseende front, back och middle office samt interna verktyg och intern kompetens som möjliggör förståelse och övervakning av alla tillhörande nya risker,

vii) angivande av och förslag till ledningsorganet om begränsningar i fråga om löptider, underliggande tillgångar, motparter och interna limiter för en sådan ny produkt,

viii) bedömning av tillräckligheten i bokföringssystem och säkerställande av att den interna rapporteringen på ett lämpligt sätt återspeglar de underliggande riskerna,

c) ledningsorganet, baserat på en bedömning av kommittén för nya produkter, godkänner handeln med nya produkter,

d) i de fall ledningsorganet delegerar befogenheten att godkänna produkten till kommittén för nya produkter,

i) den tillåtna volymen för den nya produkten är tillräckligt restriktiv för att förhindra väsentliga förluster till följd av dessa nya produkter, däribland, i lämpliga fall, kortare försöksperioder för de produkter som avses i artikel 2 c,

ii) befogenheten delegeras separat för varje typ av ny produkt och alltid för en begränsad tidsperiod på högst sex månader,

iii) befogenheten, i de fall den förnyas, förnyas endast en gång av ledningsorganet,

iv) alla relevanta frågor som avses i led b har åtgärdats efter en ettårsperiod, och i annat fall tillåts ingen ytterligare handel med den nya produkten,

e) utan det särskilda godkännandet från kommittén för nya produkter, affärsområdena inte har befogenhet att handla med nya produkter förrän de frågor som avses i led b har åtgärdats,

f) i de särskilda fall där handlare tillåts att handla med nya produkter som inte uppfyller kraven i led b, kommittén för nya produkter godkänner transaktionerna i varje enskilt fall och inom de limiter som avses i led d i,

g) kommittén för nya produkter sammanträder tillräckligt ofta för att kunna utvärdera och godkänna varje transaktion med en ny produkt och övervaka alla de frågor som avses i led b och som dessa transaktioner kan ge upphov till,

h) transaktioner övervakas på individuell basis fram till att alla frågor som avses i led b har åtgärdats i sin helhet och, baserat på en bedömning av kommittén för nya produkter, ledningsorganet bekräftar att transaktionerna helt och hållet förs in i alla relevanta it-system och kontrolleras via det vanliga riskhanteringssystemet,

i) alla nya produkter, oavsett i hur hög grad de har införts i it-systemen, ingår i beräkningarna i både den interna riskmätningsmodellen och i de dagliga förändringarna av det portföljvärde som används vid utfallstest och resultatanalystest.

Artikel 10

Oberoende översyn av den interna riskmätningsmodellen

1. De behöriga myndigheterna ska, när de granskar den oberoende översynen av de interna riskmätningsmodellerna i enlighet med artikel 325bi.1 h i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida

a) granskaren är oberoende,

b) de resurser som anslagits för granskningen är lämpliga,

c) den process som inrättats inom institutet för att hantera granskarens rekommendationer är adekvat,

d) granskaren granskar de interna riskmätningsmodellerna åtminstone varje år och tar med slutsatserna av denna granskning i en rapport till den verkställande ledningen och ledningsorganet,

e) den rapport som avses i led d ger den verkställande ledningen och ledningsorganet tillräckligt med information om alla de delar som avses i artiklarna 325bi.2 och 325bp.7 i förordning (EU) nr 575/2013, och identifierar de områden i den årliga arbetsplanen som kräver en mer detaljerad analys av uppfyllandet av kraven för dessa delar,

f) granskningen är adekvat, står i proportion till de berörda portföljernas storlek och komplexitet samt är effektiv vad gäller att identifiera brister.

2. Vid tillämpning av punkt 1 ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida

a) granskningen står i proportion till arten av, storleken på och komplexiteten hos institutets företags- och organisationsstruktur, och i synnerhet komplexiteten i de interna modellerna och genomförandet av dem,

b) granskaren har resurser som är adekvata för att utföra alla relevanta uppgifter samt tillräckligt erfaren och kvalificerad personal,

c) granskaren deltar inte, och har aldrig deltagit, i någon aspekt av utformningen och genomförandet av den interna modell som är föremål för granskningen,

d) granskaren är oberoende av den personal och de ledningsfunktioner som är ansvariga för affärsenheterna och enheterna för riskkontroll,

e) den rörliga ersättningen till den personal och ledning som har ansvar för granskningen inte har någon koppling till utförandet av de uppgifter som rör institutets affärsområden för handel på ett sätt som förhindrar eller stör deras oberoende.

3. De behöriga myndigheterna ska undersöka de senaste rapporterna och andra relevanta rapporter av granskaren och kontrollera att lösningen av de frågor som identifierats i dessa rapporter är relevant, substantiell och trovärdig.

Artikel 11

Bedömning av valideringen av interna riskmätningsmodeller och resultatet av denna validering

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om alla interna riskmätningsmodeller har validerats tillfredsställande enligt artikel 325bj i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida

a) valideringsprocessen utförs av personal som inte deltar, och aldrig har deltagit, på något sätt i utvecklingen av den interna modell som är föremål för validering,

b) valideringsprocessen genomförs med tillräckliga resurser, inbegripet erfaren och kvalificerad personal,

c) den rörliga ersättningen till den personal och de ledande befattningshavare som har ansvar för valideringsprocessen inte är beroende av utförandet av de uppgifter som rör institutets riskkontroll eller affärsområden på ett sätt som förhindrar eller stör deras oberoende,

d) alla nödvändiga korrigerande åtgärder till följd av valideringsprocessen tas upp i den valideringsrapport som avses i punkt 2 och genomförs i tid,

e) det finns en beslutsprocess för att säkerställa att institutets verkställande ledning beaktar iakttagelser och rekommendationer till följd av valideringsprocessen,

f) den granskare som avses i artikel 10.1 a regelbundet bedömer efterlevnaden av de villkor som avses i artikel 10.1 e och f.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer resultatet av valideringsprocessen,

a) kontrollera huruvida rekommendationerna, iakttagelserna och slutsatserna från valideringsprocessen tas med i en valideringsrapport som identifierar och beskriver

i) valideringsmetoden,

ii) de test som utförts,

iii) de referensdataunderlag som använts,

iv) de respektive datarensningsprocesserna,

b) kontrollera huruvida slutsatserna, iakttagelserna och rekommendationerna i valideringsrapporten har förmedlats direkt till, och övervägts av, institutets ledningsorgan innan ledningsorganet godkänner en modell som ska tillämpas vid beräkningen av kapitalbaskraven och innan varje efterföljande ändring av metoderna tillämpas,

c) kontrollera huruvida varje korrigerande åtgärd som föreslagits av valideringsfunktionerna har dokumenterats i valideringsrapporten och åtföljs av en tidsplan som är lämplig för att åtgärda de konstaterade bristerna,

d) kontrollera huruvida en eskaleringsprocess ingår i institutets interna riktlinjer för de korrigerande åtgärder som är försenade och om, baserat på tidigare belägg, den processen har följts,

e) bedöma det övergripande resultatet av valideringsprocessen genom att jämföra de brister som identifierats i bedömningen av den interna modellen i enlighet med denna förordning med de brister som identifierats av valideringsenheten under valideringsprocessen.

Artikel 12

Bedömning av tillräckligheten för den interna valideringens omfattning och fullständighet

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer huruvida omfattningen av den interna valideringen enligt artikel 325bj i förordning (EU) nr 575/2013 är tillräcklig, kontrollera om den interna valideringen

a) kritiskt granskar alla aspekter av de metoder och prissättningsfunktioner som används för kapitaländamål, inbegripet de som används för nya produkter, och därigenom beaktar styrkor och svagheter jämfört med alternativa metoder,

b) kontrollerar

i) valet av marknadsdata,

ii) inplaceringen av riskfaktorer under relevanta likviditetshorisonter,

iii) inplaceringen av en observation av ett faktiskt pris under en riskfaktor eller en undergrupp för vilken den bedöms vara representativ,

iv) de proxyvariabler som används,

c) kontrollerar huruvida fördelningsmässiga och andra relevanta stokastiska antaganden och parametrar i de underliggande stokastiska processerna, inbegripet volatilitet och korrelation, är väl motiverade, inbegripet när det gäller

i) svansarna på de fördelningar som är relevanta för beräkningen av expected shortfall-riskmåtten enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013,

ii) riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i förordning (EU) nr 575/2013,

d) bedömer sundheten i alla empiriska korrelationer som används både inom och mellan de övergripande riskfaktorkategorierna för att beräkna det oinskränkta expected shortfall-måttet enligt artikel 325bh.2 i förordning (EU) nr 575/2013,

e) bedömer de korrelationsantaganden som gjorts vid beräkningen av kapitalbaskraven för fallissemangsrisk, inbegripet

i) valet av relevant copula, vid explicit modellering,

ii) valet av och vikterna för de systematiska riskfaktorerna enligt artikel 325bp i förordning (EU) nr 575/2013,

iii) modellens förmåga att förklara fallissemangskluster,

f) bedömer de antaganden som gjorts för skattningar av sannolikheter för fallissemang och förluster vid fallissemang för att beräkna kapitalbaskraven för fallissemangsrisk,

g) bedömer de antaganden som gjorts vad gäller modelleringen av säkringar i beräkningen av kapitalbaskravet för fallissemangsrisk enligt artikel 325bo i förordning (EU) nr 575/2013,

h) analyserar resultaten av programmet för stresstest, inbegripet resultaten avseende fallissemangsrisk, och drar relevanta slutsatser, om sådana finns, om metodfel eller metodbrister som har sitt ursprung i särskilda marknadsscenarier,

i) tillämpar och analyserar de resultat som erhållits för de hypotetiska portföljerna enligt artikel 325bj.3 c i förordning (EU) nr 575/2013 för att säkerställa att den interna modellen kan ta hänsyn till strukturella inslag, däribland i relevanta fall

   i) basisrisker mellan olika avkastningskurvor,

   ii) rörelser mellan liknande men inte identiska positioner som inte är fullständigt korrelerade,

   iii) namnrelaterad basisrisk och basis som härrör från liknande men inte identiska kredit- eller aktiepositioner,

   iv) koncentrationsrisk,

j) kontrollerar robustheten i genomförandet av den interna riskmätningsmodellen i it-systemen och säkerställer att alla affärs- och supportenheter tillämpar metoder konsekvent och för alla relevanta geografiska områden,

k) kontrollerar proxyvariablers lämplighet och väsentlighet genom att bedöma

   i) procentandelen av tidsserier för vilka proxyvariabler använts,

   ii) procentandelen marginalbidrag från tidsserier för vilka proxyvariabler använts,

   iii) effekten som användningen av proxyvariabler kan ha vad gäller redovisningen av diversifieringseffekter.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer fullständigheten i den interna valideringsprocessen, kontrollera huruvida

a) institutet, för den interna validering som utförs när modellen utvecklas, har utfört och dokumenterat en fullständig valideringsprocess för alla metoder som används i den interna modellen,

b) institutet, för den regelbundna interna valideringen, har utfört en fullständig validering eller har utfört valideringen på områden som ska valideras efter de ändringar som avses i punkt 3 avseende

   i) alla nya metoder som krävs till följd av införandet av nya produkter,

   ii) områden med koppling till några av de frågor som identifierats i slutsatserna från tidigare valideringar och internrevisionsgranskningar.

3. Vid tillämpning av punkt 2 b ska de behöriga myndigheterna

a) kontrollera huruvida institutets interna riktlinjer säkerställer att den interna regelbundna valideringen utförs åtminstone varje år och att varje gång det sker betydande strukturella förändringar på marknaden eller förändringar i portföljens sammansättning som kan leda till att den interna modellen inte längre är adekvat, inkludera

   i) ett antal överskridanden som avviker betydligt från det antal som förutses genom modellkalibreringen,

   ii) stora marknadsförluster i förhållande till den nivå som förutses genom riskmått,

   iii) en betydande förändring i institutets verksamhet som kan påverka modelleringsantagandena,

   iv) ovanliga och betydande obalanser mellan teoretiska och hypotetiska förändringar i portföljvärdena,

b) kontrollera huruvida den interna regelbundna valideringen bygger på en arbetsplan som är godkänd av ledningsorganet och att den arbetsplanen fastställer

   i) omfattningen av den interna valideringen,

   ii) de uppgifter som utförs av valideringsenheten,

   iii) prioriteringarna för den interna valideringen,

c) bedöma hur den arbetsplan som avses i led b säkerställer att en heltäckande och riskorienterad intern valideringsprocess genomförs, och att relevanta aspekter inte utelämnas från den interna valideringens omfattning.

Artikel 13

Bedömning av tillräckligheten i rapporteringen

De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer tillräckligheten i rapporterna enligt artiklarna 104b.2 d och f och 325bi.1 b i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera

a) huruvida institutet upprätthåller en förteckning över dessa rapporter, med angivande av deras innehåll, frekvens och mottagare,

b) huruvida den förteckning som avses i led a har godkänts på lämplig ledningsnivå och uppdateras i samråd med enheten för riskkontroll.

Artikel 14

Bedömning av tillräckligheten i handelslimiter

De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer tillräckligheten i handelslimiterna enligt artiklarna 103.2 b ii, 104b.2 c och f och 325bi.1 b i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida

a) institutet har en tydlig uppdelning av handelslimiter som är förenlig med den godtagbara risknivå som institutet fastställt och budgeten för varje handlarbord,

b) valet av handelslimiter återspeglar handlarbordets handelsstrategi och karaktären på de underliggande riskerna,

c) handelslimiterna inbegriper

   i) en Value-at-Risk-limit för den högsta tillåtna aggregerade nivå för portföljerna på vilken den interna modellen tillämpas,

   ii) en Value-at-Risk-limit för varje handlarbord för vilket institutet beräknar sitt kapitalbaskrav för marknadsrisk med den interna riskmätningsmodellen,

d) institutet har en ytterligare uppdelning av Value-at-Risk-limiterna, som står i proportion till institutets handelsstrategier,

e) alla interna limiter, inbegripet de som avses i led c, är korrekt dokumenterade och formellt godkända,

f) enheten för riskkontroll, som del av godkännande- och uppdateringsprocessen för limiterna, bedömer och dokumenterar överensstämmelsen och kompatibiliteten mellan de Value-at-Risk-limiter som godkänts av ledningsorganet och resten av de interna limiter som inte bygger på Value-at-Risk, inbegripet känsligheter eller mekanismer som utlöser förluster,

g) institutet på rätt sätt dokumenterar och formellt godkänner en förteckning över godkända instrument och underliggande riskpositioner som handlarna kan ingå.

Vid tillämpning av led c i ska Value-at-Risk-limiten vara summan av de enskilda Value-at-Risk-limiterna om tillstånd för att använda internmodellmetoden, enligt artikel 325.1 b i förordning (EU) nr 575/2013, inte har beviljats.

Artikel 15

Bedömning av tillräckligheten i processen för uppdatering av handelslimiter

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer tillräckligheten i processen för uppdatering av institutets handelslimiter enligt artiklarna 103.2 b ii, 104b.2 c och f och 325bi.1 b i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida

a) enheten för riskkontroll samordnar och vederbörligen dokumenterar uppdateringsprocessen,

b) förslaget till uppdatering av handelslimiterna återspeglar alla förändringar i

i) den godtagbara risknivå som fastställts av institutet,

ii) handlarbordens förväntade verksamhet eller budgetmål,

c) förslaget till uppdatering av handelslimiterna, för den tidsperiod när den tillämpliga handelslimiten vid tidpunkten för uppdateringen har använts, beaktar

i) genomsnittsnivån för användning av de tillämpliga handelslimiterna vid tidpunkten för uppdateringen,

ii) antalet och storleken på överträdelser av handelslimiterna.

2. De behöriga myndigheterna ska kontrollera huruvida processen för uppdatering av handelslimiter utförs åtminstone varje år, och oftare om det görs förändringar i organisationen eller om nya affärsområden eller produkter införs.

Artikel 16

Bedömning av tillräckligheten i processen avseende överträdelser av handelslimiter

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer tillräckligheten i processen för godkännandet av överträdelser av handelslimiter enligt artikel 104b.2 f i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida

a) institutet har ett tydligt och dokumenterat förfarande för ledningsorganets godkännande av överträdelser av handelslimiter,

b) ledningsorganet har angett väsentlighetsvillkor enligt vilka alla överträdelser av handelslimiterna ska rapporteras till ledningsorganet, oberoende av på vilken nivå handelslimiterna har godkänts,

c) enheten för riskkontroll dokumenterar alla överträdelser av handelslimiterna och rapporterar sådana överträdelser till den ansvariga kommittén, underkommittén eller enskilda chefen,

d) den kommitté, underkommitté eller enskilda chef som avses i led c antingen vidtar åtgärder när en handelslimit överträds eller rapporterar överträdelsen till ledningsorganet, i enlighet med led b,

e) den dokumentation som avses i led c omfattar storleken på och de huvudsakliga orsakerna till överträdelserna av handelslimiten, inbegripet

i) alla ökningar av handelspositionerna,

ii) alla metodändringar som införs i den interna riskmätningsmodellen,

iii) alla förändringar av marknadsförhållanden.

2. De behöriga myndigheterna ska kontrollera, i synnerhet när ett handlarbord frekvent har överträtt handelslimiterna, huruvida frekvensen för och storleken på överträdelserna av handelslimiterna, och de åtgärder som enheten för riskkontroll och ledningsorganet har vidtagit som svar på sådana överträdelser, är adekvata. Den behöriga myndigheten ska utföra sådan kontroll.

Artikel 17

Bedömning av tillräckligheten i programmet för stresstest

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer tillräckligheten i programmet för stresstest enligt artiklarna 325bi.1 g och 325bp.7 b i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida

a) institutet granskar scenarier som tillämpats som del av programmet för stresstest minst varje år,

b) enheten för riskkontroll kör de stresstestscenarier som fastställs i programmet för stresstest frekvent och minst varje månad, och oftare om institutet har en betydande handelsverksamhet,

c) de scenarier som ska tillämpas som del av programmet för stresstest utgörs av, förutom av historiskt observerade eller hypotetiska scenarier, scenarier som är följden av omvänd stresstestning och särskilda scenarier som utformats för att hantera de relevanta särskilda riskfaktorerna,

d) de scenarier som avses i led c granskas minst varje år.

2. De behöriga myndigheterna ska kontrollera huruvida de scenarier som avses i punkt 1 c används för att bedöma rimligheten i de delar som utgör kapitalbaskraven för marknadsrisk, inbegripet det ytterligare kapitalbaskravet för fallissemangsrisk, när dessa kapitalbaskrav jämförs med potentiella förluster till följd av allvarliga men rimliga marknadsscenarier.

3. Vid tillämpning av punkt 2 ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida institutet, när det bedömer rimligheten i antagandena i modellen för fallissemangsrisk, i synnerhet vad gäller att fånga upp kreditriskkoncentrationer, använder samtliga av följande faktorer:

a) Förluster till följd av händelser, inbegripet kredithändelser.

b) Hypotetiska sänkta kreditbetyg.

c) Marknadshändelser rörande särskilda typer av emittenter.

d) Ändringar av typer av och parametrar för copulas, vid explicit modellering.

Artikel 18

Bedömning av tillräckligheten i de omvända och särskilda stresstestscenarierna

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer tillräckligheten i de omvända stresstestscenarierna enligt artikel 325bi.1 g i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida

a) enheten för riskkontroll tillämpar det omvända stresstestet som ett verktyg för att identifiera möjliga kombinationer av allvarliga händelser och riskkoncentrationer inom institutet, inbegripet allvarliga händelser och riskkoncentrationer som härrör från miljörisker,

b) den analys som utförs i det omvända stresstestet kompletterar den regelbundna stresstestningen,

c) enheten för riskkontroll, när den identifierar det eller de scenarier som är resultatet av omvänd stresstestning, bedömer

   i) de affärsområden där traditionella riskhanteringsmodeller tyder på en exceptionellt bra utväxling mellan risk och avkastning,

   ii) nya produkter och nya marknader som inte har utsatts för allvarliga påfrestningar,

   iii) exponeringar där det inte finns någon likvid tvåvägsmarknad,

   iv) exponeringar i utländsk valuta som antingen är knutna till eller omfattas av ett tak eller golv i andra valutor,

   v) positioner i optioner som är långt ”out of the money”, särskilt digitala optioner,

   vi) händelser som inte övervägs under den stressperiod som används för att kalibrera expected shortfall-riskmåtten enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013,

   vii) miljörisker i form av både fysiska risker och övergångsrisker.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer tillräckligheten i särskilda stresstestscenarier som del av programmen för stresstest enligt artikel 325bi.1 g i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida enheten för riskkontroll vid utformningen av de berörda särskilda stresstestscenarierna beaktar sammansättningen, vid den senaste rapporteringsdagen, av den portfölj med positioner som omfattas av den interna modellen. De behöriga myndigheterna ska i synnerhet kontrollera

a) huruvida enheten för riskkontroll använder de resultat som erhållits från känslighetsanalys rörande enskilda riskfaktorer, beaktade enskilt och tillsammans, för att identifiera scenarier som omfattar påfrestningen från en kombinerad uppsättning av rimliga riskfaktorer,

b) huruvida enheten för riskkontroll uttryckligen har beaktat följande delar vid fastställandet av de särskilda stresstest-scenarierna:

i) Bristande marknadslikviditet under stressade marknadsförhållanden, stora värderingsspann, koncentrationsrisk och enkelriktade marknader.

ii) En händelse som leder till ökande korrelation mellan instrument eller riskfaktorer, eller ett scenario om ett kraftigt skifte i valutakurser, härrörande från valutor som är knutna till andra valutor eller omfattas av tak eller golv vid tidpunkten för granskningen och där dessa förhållanden upphävs, när en sådan händelse inträffar samtidigt som en händelse som avses i led i.

iii) Händelserisker för aktier och risker för plötsliga fallissemang för kreditpositioner, genom att beakta endera av

1. fyra omedelbara fallissemang med noll återvinning av de långa skuldpositionerna i den aktuella portföljen med den största exponeringen och de två största långa aktiepositionerna i den aktuella portföljen, eller

2. den händelserisk som härrör från en kraftig ökning av aktiekurserna för de två största korta positionerna.

iv) Icke-linjäriteten hos produkter, genom tillämpning av en fullständig omvärdering av alla positioner för att återspegla icke-linjäritetseffekter på ett korrekt sätt, och genom tillämpning av tillräckligt stora chocker för att utlösa inlösen av vissa optioner som är långt ”out of the money”, särskilt digitala optioner.

v) Händelserisker som härrör från miljöriskfaktorer.

vi) Andra risker som möjligen inte fångas upp på ett riktigt sätt i de interna modellerna, inbegripet risker som härrör från användningen av proxyvariabler och den potentiella obalansen mellan en proxyvariabel och den underliggande risken.

Vid tillämpning av led b i får enheten för riskkontroll beakta större chocker för att återspegla att det inte är möjligt att avveckla positioner i rätt tid, i synnerhet när det gäller kontantinstrument, beroende på att positionerna är koncentrerade, eller på att marknaden blivit kraftigt illikvid.

Vid tillämpning av led b iv får enheten för riskkontroll särskilt

a) bedöma den potentiella risk som uppstår när säkringspositioner värderas genom användning av en proxyvariabel,

b) tillämpa rörelserna i stresscenarier på proxyvariabeln men behålla de illikvida positionerna oförändrade.

Artikel 19

Bedömning av den interna riskmätningsmodellen när det gäller robustheten i it-systemen

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer huruvida ett instituts interna riskmätningsmodell beräknas och genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera om institutets it-system för hanteringen av marknadsrisk och de it-system som stöder den interna modellen är tillräckligt robusta för att klara exekveringsfel. I synnerhet ska de behöriga myndigheterna

a) bedöma it-systemens robusthet under de senaste 250 bankdagarna,

b) kontrollera huruvida

i) lämpliga åtgärder finns tillgängliga vid systemfel,

ii) institutet kan räkna om alla berörda riskmått,

iii) överskridanden i utfallstester till följd av tekniska problem är undantag.

2. De behöriga myndigheterna ska kontrollera huruvida institutet undersöker alla positioner och instrument i den interna modellen i den interna riskmätningsmodellen och stämmer av dessa positioner och instrument mot systemen för värdering vid dagens slut genom att bekräfta, åtminstone varje vecka, att positionerna och instrumenten i ett system motsvarar dem i de andra systemen. De behöriga myndigheterna ska kontrollera att institutet fullständigt dokumenterar och övervakar alla positioner och instrument som inte är helt och hållet avstämda.

Artikel 20

Bedömning av rimlig korrekthet i den interna riskmätningsmodellen, inbegripet prissättningsmodellen

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer huruvida den interna riskmätningsmodellen, inbegripet alla prissättningsmodeller, har en dokumenterad historik av att vara rimligt korrekt i mätningen av risker, och inte avviker betydande från de modeller som institutet använder i sina interna riskmätningsmodeller enligt artikel 325bi.1 f i förordning (EU) nr 575/2013,

a) kontrollera huruvida institutet har förteckningar, och huruvida dessa förteckningar innehåller

   i) de prissättningsfunktioner eller -metoder som används i den interna riskmätningsmodellen och de prissättningsfunktioner eller -metoder som används för att beräkna portföljens värde vid slutet av dagen,

   ii) för var och en av de prissättningsfunktioner eller -metoder som avses i led i, en kortfattad beskrivning, huvudsakliga egenskaper, antaganden, huvudparametrar för dessa prissättningsfunktioner eller -metoder, hur dessa egenskaper, antaganden och parametrar kalibrerades samt hur dessa prissättningsfunktioner eller -metoder genomförs,

   iii) en beskrivning av omfattningen av de finansiella instrument och råvaror som inkluderas i den interna riskmätningsmodell som täcks av varje prissättningsfunktion eller -metod,

   iv) en beskrivning av omfattningen av de finansiella instrument och råvaror som täcks av varje prissättningsfunktion eller -metod vid beräkningen av portföljens värde vid slutet av dagen,

   v) ett eller flera mått för att beräkna väsentligheten för positioner som prissätts med motsvarande prissättningsfunktion eller -metod i den interna riskmätningsmodellen,

   vi) ett eller flera mått för att beräkna väsentligheten för positioner som prissätts med motsvarande prissättningsfunktion och -metod vid beräkningen av portföljens värde vid slutet av dagen,

   vii) en heltäckande jämförelse mellan de prissättningsfunktioner och -metoder som används i den interna riskmätningsmodellen och de prissättningsfunktioner och -metoder som används vid beräkningen av portföljens värde vid slutet av dagen,

b) kontrollera huruvida de förteckningar som avses i led a uppdateras minst varje år och om institutets interna riktlinjer föreskriver en särskild uppdatering när detta behövs till följd av betydande förändringar i informationen i förteckningarna,

c) kontrollera huruvida alla skillnader mellan de prissättningsfunktioner som används vid beräkningen av värdet vid slutet av dagen och de prissättningsfunktioner som används i den interna riskmätningsmodellen valideras som del av den interna valideringen enligt artikel 325bj i förordning (EU) nr 575/2013,

d) bedöma, på grundval av resultat av resultatanalyser och utfallstest, huruvida det finns prissättningsfunktioner som kan innehålla brister,

e) analysera slutsatserna i de senaste rapporterna från institutets interna validering enligt artikel 325bj i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller korrektheten i den interna riskmätningsmodellen,

f) analysera slutsatserna i de senaste rapporterna om institutets interna granskning av korrektheten i den interna riskmätningsmodellen enligt artikel 325bi.1 h i förordning (EU) nr 575/2013,

g) kontrollera huruvida institutet har dokumenterat skillnaderna mellan den interna riskmätningsmodellen och de modeller som institutet använder i sin interna riskhantering för samma omfattning av positioner, och huruvida institutet kan förklara dessa skillnader,

h) analysera resultaten av de tester som institutet utför som del av den interna valideringen för att kontrollera huruvida de antaganden som gjorts i den interna riskmätningsmodellen är lämpliga och inte under- eller överskattar risken, enligt artikel 325bj.3 a i förordning (EU) nr 575/2013, i synnerhet för de handlarbord som har de högsta skillnaderna mellan de kapitalbaskrav som beräknas i enlighet med den alternativa schablonmetoden enligt del tre avdelning IV kapitel 1a i förordning (EU) nr 575/2013 och de kapitalbaskrav som beräknas i enlighet med den interna riskmätningsmodellen.

Vid tillämpning av led d får de behöriga myndigheterna, i lämpliga fall, kräva att institutet beräknar, för en uppsättning instrument och råvaror för vilka den behöriga myndigheten vill testa korrektheten i prissättningsfunktionerna, de riskteoretiska förändringarna enligt kapitel 2 avsnitt 2 i kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2059 ([10]) och de hypotetiska förändringarna enligt kapitel 1 avsnitt 2 i den delegerade förordningen, och kräva att institutet motiverar skillnaderna i resultat mellan de två måtten.

2. I de fall positioner som motsvarar produktkategorier som tilldelats ett handlarbord bokförs back-to-back med positioner för en annan enhet i gruppen som inte omfattas av den högsta konsolideringsnivån inom unionen och den behöriga myndigheten behöver mer bevis för att kontrollera att den interna riskmätningsmodellen är rimligt korrekt, får den behöriga myndigheten begära att instituten tillhandahåller

a) de faktiska, hypotetiska och riskteoretiska förändringarna under 60 bankdagar i värdet på handlarbordets portfölj, utan några säkringar med den enhet i gruppen som övervägs,

b) Value-at-Risk-värdena på handlarbordsnivå enligt artikel 325bf i förordning (EU) nr 575/2013 under 60 bankdagar, utan några säkringar med den enhet i gruppen som övervägs,

c) en bedömning av resultat av resultatanalysen och utfallstest mot bakgrund av ändringar i de portföljvärden som avses i led a och de Value-at-Risk-värden som avses i led b.

3. I de fall marknadsrisken för positioner som motsvarar vissa produktkategorier överförs till en annan enhet i gruppen som inte omfattas av den högsta konsolideringsnivån inom unionen, och effekterna av en sådan överföring i praktiken liknar effekterna av positioner som bokförs back-to-back får de behöriga myndigheterna tillämpa punkt 2.

Artikel 21

Bedömning av den interna riskmätningsmodellen i förhållande till ytterligare program för utfallstest

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer huruvida ett instituts interna modell genomförs med integritet enligt artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013, vad gäller de utfallstest som avses i artikel 325bj.3 b i den förordningen, kontrollera huruvida institutet som del av sådana program för utfallstest

([10]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2059 av den 14 juni 2022 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller tekniska tillsynsstandarder som specificerar de tekniska detaljerna för krav avseende utfallstest och resultatanalys enligt artikel 325bf och 325bg i förordning (EU) nr 575/2013 (EUT L 276, 26.10.2022, s. 47, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2059/oj).

a) kör det program för utfallstest som avses i punkt 2 eller något annat internt program för utfallstest som innebär att institutet kan identifiera bidraget från modellerbara och icke modellerbara riskfaktorer till resultatet av utfallstesterna,

b) tillämpar direkta metoder för utfallstest av expected shortfall-måttet för sina portföljer.

Vid tillämpning av led b ska de behöriga myndigheterna kontrollera hur institutet motiverar valet av den tillämpade direkta metoden för utfallstest av expected shortfall-måttet och analysera huruvida den metoden är begreppsmässigt sund.

Institutet får använda de program för utfallstest som avses i första stycket som en del av att identifiera och övervaka potentiella brister i beräkningen av expected shortfall-måtten. När en behörig myndighet beslutar om tillstånd för att använda internmodellmetoden för beräkning av kapitalbaskravet för marknadsrisk enligt artikel 325az får dessa program för utfallstest inte ersätta utfallet av de föreskrivna utfallstesten enligt artikel 325bf i förordning (EU) nr 575/2013 och kraven avseende resultatanalys enligt artikel 325bg i den förordningen.

2. Vid tillämpning av punkt 1 första stycket a får institutet köra ett program för utfallstest som tillämpar följande principer:

a) Ett överskridande identifieras som en endagsförändring av HPL_{MRF} eller

b) APL_{MRF} som överstiger Value-at-Risk-värdet enligt artikel 325bf.6 a i förordning (EU) nr 575/2013.

c) HPL_{MRF} och APL_{MRF} beräknas enligt följande:

$$HPL_{MRF} = HPL + RTPL_{MRF} - RTPL$$

$$APL_{MRF} = APL + RTPL_{MRF} - RTPL$$

där

— *HPL* är de hypotetiska förändringarna i portföljens värde,

— *APL* är de faktiska förändringarna i portföljens värde,

— *RTPL* är de riskteoretiska förändringarna i institutets portföljvärde,

— $RTPL_{MRF}$ är de riskteoretiska förändringarna i institutets portföljvärde där enbart ändringar i de modellerbara riskfaktorerna beaktas.

d) Institutet identifierar potentiella brister i sin riskmätningsmodell genom att räkna de överskridanden, identifierade i enlighet med led a, som inträffat under de senaste 250 bankdagarna och jämföra antalet identifierade överskridanden med tröskelvärdena enligt artikel 325bf.3 a och b i förordning (EU) nr 575/2013.

KAPITEL 3

BEDÖMNING AV DEN INTERNA RISKMÄTNINGSMODELL SOM ANVÄNDS FÖR ATT BERÄKNA EXPECTED SHORTFALL-RISKMÅTTET OCH RISKMÅTTET MED STRESSCENARIO

AVSNITT 1

Översikt över bedömningen

Artikel 22

Inledning till bedömningen av den interna riskmätningsmodell som används för att beräkna expected shortfall-måttet och riskmåttet med stresscenario

De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer institutets uppfyllande av de krav som är tillämpliga på den interna riskmätningsmodell som används för att beräkna expected shortfall-riskmåttet och riskmåttet med stresscenario, bedöma huruvida institutet uppfyller kraven i

a) avsnitt 2 i detta kapitel, som innehåller krav rörande riskfaktorer, inbegripet bedömningen av modellerbarhet och inplaceringen under lämpliga likviditetshorisonter,

b) avsnitt 3 i detta kapitel, som innehåller krav rörande datakvaliteten och de metoder för fastställande av proxyvariabler som används vid beräkningen av

   i) expected shortfall-måttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013,

   ii) riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i förordning (EU) nr 575/2013,

c) avsnitt 4 i detta kapitel, som innehåller krav rörande utfallstest och resultatanalys,

d) avsnitt 5 i detta kapitel, som innehåller krav rörande behandlingen av valutarisk och råvarurisk utanför handelslagret,

e) avsnitt 6 i detta kapitel, som innehåller krav rörande beräkningarna av expected shortfall-måttet och riskmåttet med stresscenario.

AVSNITT 2

Bedömning av struktur och egenskaper för riskfaktorerna i den interna riskmätningsmodellen

Underavsnitt 1

Bedömning av strukturen för riskfaktorerna i den interna riskmätningsmodellen

Artikel 23

Bedömning av den interna riskmätningsmodellens täckning av risken

1. Den behöriga myndigheten ska, när den bedömer institutets efterlevnad av artikel 325bh.1 a i förordning (EU) nr 575/2013, vad gäller kravet på att i den interna riskmätningsmodellen inkludera åtminstone de riskfaktorer som används i beräkningen av kapitalbaskraven enligt den alternativa schablonmetoden, kontrollera huruvida

a) institutet dokumenterar om det finns riskfaktorer som används i schablonmetoderna som inte är inkluderade i den interna riskmätningsmodellen,

b) institutet belyser samtliga följande aspekter:

i) om det finns valutor för vilka generell ränterisk, inbegripet inflationsrisk eller valutabasisrisk, inte modelleras,

ii) om det finns kreditspreadar för emittenter som inte modelleras,

iii) om det finns aktieavistakurser och aktiereporäntor som inte modelleras,

iv) om det finns råvaruavistakurser som inte modelleras,

v) om det finns avistaväxelkurser som inte modelleras,

vi) om det finns fall där den implicita volatiliteten i instrument med optionalitet inte modelleras,

c) i de fall det finns riskfaktorer som används i den alternativa schablonmetoden som inte är inkluderade i den interna riskmätningsmodellen, om institutet, utöver att tillhandahålla information om effekten av att undanta dessa riskfaktorer på resultatet av resultatanalysen enligt kraven i artikel 325bh.1 a i förordning (EU) nr 575/2013,

i) tillhandahåller lämplig motivering till att inte inkludera dessa riskfaktorer i den interna riskmätningsmodellen och, i de fall exkluderingen beror på en brist på representativa priser för dessa riskfaktorer, motiveringen till att inte fånga upp dessa riskfaktorer i beräkningen av riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i förordning (EU) nr 575/2013, och dokumentera motiveringen,

ii) beräknar och övervakar effekten på kapitalbaskraven till följd av att dessa riskfaktorer undantas från den interna riskmätningsmodellen.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer institutets efterlevnad av artikel 325bh.1 a i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kravet att i den interna riskmätningsmodellen inkludera ett tillräckligt antal riskfaktorer, gå igenom följande steg i följande ordning:

a) Kräva att institutet tillhandahåller en översikt över de faktorer som används vid beräkningen av portföljens värde vid slutet av dagen, inbegripet, i lämpliga fall, en förteckning över aggregat av faktorer som används vid beräkningen av värdet vid slutet av dagen, i vilken samtliga av följande anges för respektive aggregat:

i) antalet faktorer per aggregat,

ii) den övergripande riskfaktorkategori och övergripande underkategori av riskfaktorer, enligt tabell 2 i artikel 325bd i förordning (EU) nr 575/2013, mot vilken faktorerna kan placeras in,

iii) en brutto- och nettokänslighet i institutets portfölj för de faktorer som ingår i aggregatet,

iv) om faktorerna är inkluderade eller ej i den interna riskmätningsmodellen, och

1. om de är inkluderade, om varje faktor är direkt modellerad som en riskfaktor i den interna riskmätningsmodellen utan att någon proxyvariabel har använts, eller om andra metoder används,

2. om de inte är inkluderade, motiveringen för det valet.

b) På grundval av den översikt som avses i led a,

i) kontrollera att det inte finns några väsentliga faktorer som inte är modellerade och att den motivering som stöder exkluderingen av icke modellerade faktorer är lämplig,

ii) bedöma hur institutet, för faktorer som inte modelleras direkt som riskfaktorer i riskmätningsmodellen enligt led a iv, säkerställer att alla väsentliga risker, däribland väsentliga basisrisker, fångas upp.

Vid tillämpning av led a ska instituten aggregera faktorer så att varje aggregat delar samma attribut vad gäller leden ii, iv.1 och iv.2.

Vid tillämpning av led b i ska de behöriga myndigheterna tillämpa bedömningsmetoden i punkt 3 och får komplettera metoden med bedömningsmetoden i punkt 4.

De behöriga myndigheterna ska vid den bedömning som avses i punkt 2 b i) identifiera handlarbord eller hypotetiska portföljer som institutet använder för den interna valideringen enligt artikel 325bj.3 c i förordning (EU) nr 575/2013 vars värden är beroende av faktorer som inte är inkluderade i den interna riskmätningsmodellen. De behöriga myndigheterna ska för dessa handlarbord kontrollera om resultaten av utfallstesterna enligt artikel 325bf i förordning (EU) nr 575/2013 eller av de egna valideringstesterna av den interna modellen enligt artikel 325bj.3 b i förordning (EU) nr 575/2013 tyder på brister i den interna riskmätningsmodellen.

3. De behöriga myndigheterna får vid den bedömning som avses i punkt 2 b i) identifiera handlarbord eller hypotetiska portföljer som institutet använder för den interna valideringen enligt artikel 325bj.3 c i förordning (EU) nr 575/2013 vars värden är beroende av faktorer som inte är inkluderade i den interna riskmätningsmodellen, och gå igenom följande steg i följande ordning:

a) Kräva att institutet ska beräkna

   i) de hypotetiska förändringarna i ett handlarbords portföljvärde eller i det hypotetiska portföljvärdet beräknat enligt artikel 3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

   ii) de hypotetiska förändringarna i ett handlarbords portföljvärde eller i det hypotetiska portföljvärdet beräknat enligt artikel 3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059, samtidigt som de faktorer som inte är inkluderade som riskfaktorer i den interna riskmätningsmodellen behålls oförändrade,

   iii) de riskteoretiska förändringarna i handlarbordets portföljvärde eller i det hypotetiska portföljvärdet beräknat enligt artikel 12 i delegerad förordning (EU) 2022/2059.

b) Kräva att institutet förklarar avvikelser i förändringarna i de portföljvärden som beräknats enligt leden a i, a ii och a iii.

Artikel 24

Bedömning av riskfaktorer för generell ränterisk

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bh.1 c i förordning (EU) nr 575/2013 när det gäller modellering av ränterisk,

a) kräva att institutet tillhandahåller en förteckning över alla valutor mot vilka institutets portfölj är känslig och, för var och en av dessa valutor, alla avkastningskurvor mot vilka institutets portfölj är känslig,

b) kräva att institutet, för var och en av de avkastningskurvor som avses i led a, anger huruvida en kurva modelleras direkt i sin helhet eller huruvida den modelleras som en summa av en baskurva och en basiskurva,

c) kräva att institutet tillhandahåller en känslighetsanalys av sin portfölj mot var och en av de avkastningskurvor som avses i led a,

d) genom användning av den information som avses i leden a, b och c, kontrollera att basisrisken mellan två givna avkastningskurvor antingen implicit fångas upp av att två avkastningskurvor modelleras direkt, eller av att en basisavkastningskurva som representerar skillnaden mellan dessa två avkastningskurvor inkluderas i den interna riskmätningsmodellen,

e) utföra, vad gäller avkastningskurvor där riskfaktorer är punkter på kurvan, en ytterligare bedömning enligt artikel 29 i denna förordning och, där undergrupper skapats av institutet i enlighet med artikel 5.4 i kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2060 ([11]), kontrollera huruvida institutet använder minst sex riskfaktorer där båda av följande villkor är uppfyllda:

i) Exponeringen för avkastningskurvan är väsentlig.

ii) Exponeringen är i den mest likvida valutan enligt bilaga I till kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2058 ([12]).

f) utföra, vad gäller kurvor som har modellerats med hjälp av funktionsparametrar enligt artikel 6 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, en ytterligare bedömning av efterlevnaden enligt artikel 29 i den här förordningen,

g) bedöma huruvida den vegarisk som är kopplad till ränterisken fångas upp på vederbörligt sätt enligt artikel 30 i denna förordning.

2. Genom undantag från punkt 1 a och b får de behöriga myndigheterna kräva att ett institut tillhandahåller den information som avses i de leden enbart för de mest relevanta valutorna och avkastningskurvorna, och utföra den bedömning som anges i punkt 1 på grundval av dessa uppgifter.

Artikel 25

Bedömning av riskfaktorer för aktierisk

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om institutet uppfyller kravet i artikel 325bh.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 när det gäller modellering av aktierisk,

a) kräva att institutet tillhandahåller en förteckning över alla aktienamn och aktieindex mot vilka institutets portfölj är känslig, samt de riskfaktorer som används för att modellera den tillhörande risken,

b) kräva att institutet tillhandahåller en känslighetsanalys av sin portfölj mot vart och ett av de aktienamn och aktieindex som avses i led a,

c) kontrollera att, om risken i ett aktienamn modelleras som summan av en systematisk riskfaktor enligt artikel 3.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 och en idiosynkratisk riskfaktor, den volatilitet som genereras av att utsätta dessa faktorer för chocker återspeglar den volatilitet som observerats för det aktienamnet,

d) kontrollera att basisrisken mellan två olika aktienamn fångas upp antingen genom modellering av två aktienamn direkt eller genom en basisriskfaktor,

e) bedöma huruvida risken i förändringar i aktiekurvor fångas upp på vederbörligt sätt i enlighet med artikel 29 i denna förordning,

f) bedöma huruvida den vegarisk som är kopplad till aktierisken fångas upp på vederbörligt sätt i enlighet med artikel 30 i denna förordning.

Vid tillämpning av led c får den behöriga myndigheten, i lämpliga fall, jämföra volatiliteten i de chocker som tillämpas på emittentens aktienamn, till följd av de systematiska och idiosynkratiska riskfaktorerna, med den volatilitet som observerats för det aktienamnet.

2. Genom undantag från punkt 1 a får den behöriga myndigheten kräva att institutet tillhandahåller den information som avses i det ledet enbart för de mest relevanta aktienamnen och indexen, och får utföra den bedömning som anges i punkt 1 på grundval av dessa uppgifter.

([11]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2060 av den 14 juni 2022 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller tekniska tillsynsstandarder som specificerar kriterierna för bedömning av riskfaktorers modellerbarhet enligt internmodellmetoden och som specificerar hur ofta denna bedömning ska göras enligt artikel 325be.3 i den förordningen (EUT L 276, 26.10.2022, s. 60, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2060/oj).

([12]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2058 av den 28 februari 2022 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller tekniska standarder för tillsyn av likviditetshorisonterna för den alternativa internmodellmetoden som avses i artikel 325bd.7 (EUT L 276, 26.10.2022, s. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2058/oj).

Artikel 26

Bedömning av riskfaktorer för kreditspreadrisk

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bh.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller modellering av kreditspreadrisk,

a) kräva att institutet tillhandahåller en förteckning över alla emittenters kreditspreadkurvor och kreditindex mot vilka institutets portfölj är känslig, samt de riskfaktorer som används för att modellera den tillhörande risken,

b) kräva att institutet tillhandahåller en känslighetsanalys av sin portfölj mot var och en av emittenternas kreditspreadkurvor och vart och ett av emittenternas kreditindex som avses i led a,

c) kontrollera huruvida, om risken i en emittents kreditspread modelleras som summan av en systematisk riskfaktor enligt artikel 3.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 och en idiosynkratisk riskfaktor, den volatilitet som genereras av att utsätta dessa faktorer för chocker återspeglar den volatilitet som observerats för emittentens kreditspread,

d) kontrollera huruvida basisrisken mellan emittenter fångas upp antingen genom direkt modellering av emittenters kreditspreadar eller med hjälp av en basisriskfaktor, och huruvida basisen mellan olika positioner som hänvisar till samma emittent övervakas och, om de är väsentliga, ingår i den interna riskmätningsmodellen,

e) bedöma om risken i förändringar i kreditspreadkurvor fångas upp på vederbörligt sätt i enlighet med artikel 29 i denna förordning,

f) bedöma om den vegarisk som är kopplad till kreditspreadrisken fångas upp på vederbörligt sätt i enlighet med artikel 30 i denna förordning.

Vid tillämpning av led c får de behöriga myndigheterna i lämpliga fall jämföra volatiliteten i de chocker som tillämpas på emittentens kreditspread, till följd av de systematiska och idiosynkratiska riskfaktorerna, med den volatilitet som observerats för emittentens kreditspread.

2. Genom undantag från punkt 1 a får de behöriga myndigheterna kräva att ett institut tillhandahåller den information som avses i det ledet enbart för de mest relevanta kreditspreadkurvorna och kreditindexen, och utföra den bedömning som anges i punkt 1 på grundval av dessa data.

Artikel 27

Bedömning av riskfaktorer för valutarisk

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bh.1 d i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller modellering av valutarisk,

a) kräva att institutet tillhandahåller en förteckning över alla valutapar mot vilka institutets portfölj är känslig och, för vart och ett av dessa valutapar, klargör om det valutaparet endast omfattas av avistakursen eller av andra riskfaktorer, inbegripet implicita volatiliteter,

b) kräva att institutet tillhandahåller en känslighetsanalys av sin portfölj mot vart och ett av de valutapar som avses i led a,

c) på grundval av den information som avses i leden a och b, kontrollera huruvida basisrisken mellan varje valutapar implicit fångas upp av antingen

   i) genom att de två valutaparen modelleras direkt, eller

   ii) genom att en basis som representerar skillnaden mellan dessa två valutapar ingår i den interna riskmätnings-modellen,

d) bedöma i vilken utsträckning institutet beaktar den risk som hänger samman med att skilja av händelser för icke-fria flytande valutapar, och, om en sådan risk är väsentlig, hur den övervakas,

e) bedöma om risken i förändringar i valutakurvor fångas upp på vederbörligt sätt i enlighet med artikel 29 i denna förordning,

f) bedöma om den vegarisk som är kopplad till valutarisken fångas upp på vederbörligt sätt i enlighet med artikel 30 i denna förordning.

2. Genom undantag från punkt 1 a får de behöriga myndigheterna kräva att ett institut tillhandahåller den information som avses i det ledet enbart för de mest relevanta valutaparen, och utföra den bedömning som anges i punkt 1 på grundval av dessa data.

Artikel 28

Bedömning av riskfaktorer för råvarurisk

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bh.1 f i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller modellering av råvarurisk,

a) kräva att institutet

i) tillhandahåller en förteckning över alla typer av råvaror mot vilka institutets portfölj är känslig,

ii) för varje råvarutyp som avses i led i, klargör om den råvarutypen endast omfattas av råvarans avistapris eller av andra riskfaktorer, inbegripet implicita volatiliteter,

iii) tillhandahåller en känslighetsanalys av sin portfölj mot varje råvarutyp som avses i led a,

b) kontrollera huruvida institutets interna riktlinjer fastställer mått som är lämpliga för att bedöma väsentligheten hos en råvarumarknad enligt artikel 325bh.1 f i förordning (EU) nr 575/2013 och huruvida, för råvarumarknader som identifierats som väsentliga, varje enskild råvara modelleras särskilt i institutets interna riskmätningsmodell,

c) kontrollera huruvida basisrisken mellan liknande men inte identiska råvaror mot vilka institutet har en väsentlig exponering fångas upp, inbegripet den basisrisk som härrör från skilda leveransplatser och från bristande överensstämmelse mellan löptider,

d) bedöma om risken i förändringar i råvarukurvor fångas upp på vederbörligt sätt i enlighet med artikel 29 i denna förordning,

e) bedöma om den vegarisk som är kopplad till råvarurisken fångas upp på vederbörligt sätt i enlighet med artikel 30 i denna förordning.

Vid tillämpning av led c ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida institutet modellerar två olika råvaror direkt eller fångar upp basisen med hjälp av en basisriskfaktor.

2. Genom undantag från punkt 1 a i och ii får de behöriga myndigheterna kräva att institutet tillhandahåller den information som avses i dessa led enbart för de mest relevanta råvarorna, och får utföra den bedömning som anges i punkt 1 på grundval av dessa data.

Artikel 29

Bedömning av kurvor

1. De behöriga myndigheterna ska

a) om det krävs för att bedöma kurvor vars punkter är riskfaktorer enligt artikel 4 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, tillämpa punkt 2 i den här artikeln,

b) om det krävs för att bedöma kurvor som har modellerats med hjälp av funktionsparametrar enligt artikel 6 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, tillämpa punkt 4 i den här artikeln.

Vid tillämpning av leden a och b ska de behöriga myndigheterna bedöma de interpolerings- och extrapoleringsmetoder som institutet använder i enlighet med punkt 6.

2. För kurvor för vilka institutet självt skapar undergrupper i enlighet med artikel 5.4 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 ska de behöriga myndigheterna kontrollera att

a) institutets interna riktlinjer har fastställt kriterier för att besluta om antalet riskfaktorer som ska användas för att modellera en kurva, och att dessa kriterier baseras på likviditeten och väsentligheten hos de positioner som är exponerade mot den kurvan,

b) de kriterier som avses i led a åtföljs av en analys som visar att det antal riskfaktorer som används gör det möjligt att fånga upp volatiliteten för olika löptider.

Vid tillämpning av led b får de behöriga myndigheterna, om de anser att det antal riskfaktorer som används för att modellera en kurva inte är lämpligt, komplettera sin bedömning med den bedömningsmetod som avses i punkt 3.

3. Vid tillämpning av punkt 2 b får de behöriga myndigheterna

a) kräva att institutet tillämpar scenarier med framtida störningar på kurvans riskfaktorer enligt den interna riskmätningsmodellen,

b) kräva att institutet härleder volatiliteten för en punkt på kurvan som inte är en riskfaktor,

c) kräva att institutet erhåller den observerade volatiliteten för den punkt på kurvan som avses i led b,

d) jämföra den volatilitet som erhållits i enlighet med led b med den observerade volatilitet som erhållits i enlighet med led c.

Vid den bedömning som avses i punkt 2 b ska de behöriga myndigheterna utgå från både den period som avses i artikel 325bc.4 c i förordning (EU) nr 575/2013 och den period av finansiell stress som avses i artikel 325bc.2 c i den förordningen.

4. För kurvor som har modellerats med hjälp av funktionsparametrar enligt artikel 6 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 ska de behöriga myndigheterna bedöma om institutets interna riktlinjer inbegriper en analys som visar att ett utsättande av funktionsparametrar för chocker gör det möjligt att fånga upp alla väsentliga risker i kurvorna och volatiliteten för olika löptider. De behöriga myndigheterna får i lämpliga fall komplettera sin bedömning med den bedömningsmetod som avses i punkt 5 i denna artikel.

5. Vid tillämpning av punkt 4 får de behöriga myndigheterna

a) kräva att institutet tillämpar scenarier med framtida störningar på funktionsparametrarna enligt den interna riskmätningsmodellen,

b) kräva att institutet härleder volatiliteten för en punkt på kurvan,

c) kräva att institutet erhåller volatiliteten för den punkt på kurvan som avses i led b,

d) jämföra den volatilitet som erhållits i enlighet med led b med den observerade volatilitet som erhållits i enlighet med led c.

Vid den bedömningen ska de behöriga myndigheterna utgå från både den period som avses i artikel 325bc.4 c i förordning (EU) nr 575/2013 och den period av finansiell stress som avses i artikel 325bc.2 c i den förordningen.

6. De behöriga myndigheterna ska bedöma om alla de metoder som institutet använder för att utveckla en kurva, inbegripet interpolerings- och extrapoleringsmetoder, är sunda. Om en del av kurvan härleds genom extrapolering av dess två yttre punkter ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida volatiliteten i den avkastning som observerats på marknaden för den extrapolerade delen av kurvan inte skiljer sig väsentligt från den som följer av extrapoleringen. För detta ändamål får de behöriga myndigheterna tillämpa de bedömningsmetoder som avses i punkterna 3 och 5 genom att välja en punkt på den kurva som erhållits genom extrapolering vid tillämpning av led b i de punkterna.

Artikel 30

Bedömning av implicita volatilitetsytor

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bh.1 h i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller att fånga upp vegarisken för en given övergripande riskfaktorkategori,

a) kräva att institutet tillhandahåller en förteckning över alla volatilitetsytor mot vilka institutets portfölj är känslig,

b) kräva att institutet tillhandahåller en känslighetsanalys av sin portfölj mot var och en av de ytor som avses i led a,

c) på grundval av den information som avses i leden a och b, kontrollera huruvida någon väsentlig basisrisk mellan två givna ytor antingen implicit fångas upp genom direkt modellering av två ytor, eller genom modellering av en basisyta som representerar skillnaden mellan dessa två kurvor,

d) i fråga om volatilitetsytor vars punkter är riskfaktorer enligt artikel 4 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, kontrollera huruvida

   i) institutets interna riktlinjer har fastställt kriterier för att besluta om antalet riskfaktorer som ska användas för att modellera en yta, och huruvida dessa kriterier baseras på likviditeten och väsentligheten hos de positioner som är exponerade mot den ytan,

   ii) de kriterier som avses i led i åtföljs av en analys som visar att det antal riskfaktorer som används möjliggör en heltäckande representation av risken längs ytan,

e) i fråga om ytor som har modellerats med hjälp av funktionsparametrar enligt artikel 6 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, kontrollera huruvida institutets interna riktlinjer inbegriper en analys som visar att ett utsättande av funktionsparametrar för chocker möjliggör en heltäckande representation av risken längs ytan,

f) bedöma om de interpolerings- och extrapoleringsmetoder som institutet använder för att utveckla en yta är sunda och, om en del av ytan härleds genom extrapolering av dess två yttre punkter, kontrollera huruvida volatiliteten i den avkastning som observerats på marknaden för den extrapolerade delen av ytan inte skiljer sig väsentligt från den som följer av extrapoleringen.

Vid tillämpning av led a ska institutet för var och en av de ytor som avses i det ledet ange om den modelleras direkt i sin helhet eller om den modelleras som en summa av en basyta och en basisyta.

Vid tillämpning av led d ii får de behöriga myndigheterna i lämpliga fall komplettera sin bedömning med den bedömningsmetod som avses i punkt 2.

Vid tillämpning av led e får de behöriga myndigheterna i lämpliga fall komplettera sin bedömning med den bedömningsmetod som avses i punkt 3.

Vid tillämpning av led f får de behöriga myndigheterna tillämpa den bedömningsmetod som avses i punkterna 2 och 3 genom att välja en punkt på den yta som erhållits genom extrapolering vid tillämpning av led b i de punkterna.

2. Vid tillämpning av punkt 1 d ii får de behöriga myndigheterna

a) kräva att institutet tillämpar scenarier med framtida störningar på ytans riskfaktorer enligt den interna riskmätnings-modellen,

b) kräva att institutet härleder volatiliteten för en punkt på ytan som inte är en riskfaktor,

c) kräva att institutet erhåller den observerade volatiliteten för den punkt på ytan som avses i led b,

d) jämföra den volatilitet som erhållits i enlighet med led b med den observerade volatilitet som erhållits i enlighet med led c.

Vid den bedömning som avses i punkt 1 d ii ska de behöriga myndigheterna utgå från både den period som avses i artikel 325bc.4 c i förordning (EU) nr 575/2013 och den period av finansiell stress som avses i artikel 325bc.2 c i den förordningen.

3. Vid tillämpning av punkt 1 e får de behöriga myndigheterna

a) kräva att institutet tillämpar scenarier med framtida störningar på funktionsparametrarna enligt den interna riskmätningsmodellen,

b) kräva att institutet härleder volatiliteten för en punkt på ytan,

c) kräva att institutet erhåller den observerade volatiliteten för den punkt på ytan som avses i led b,

d) jämföra den volatilitet som erhållits i enlighet med led b med den observerade volatilitet som erhållits i enlighet med led c.

Vid den bedömning som avses i punkt 1 e ska de behöriga myndigheterna utgå från både den period som avses i artikel 325bc.4 c i förordning (EU) nr 575/2013 och den period av finansiell stress som avses i artikel 325bc.2 c i den förordningen.

Artikel 31

Bedömning av riskfaktorer för korrelationsrisk

De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna riskmätningsmodell fångar upp korrelationsrisk i enlighet med artikel 325bh.1 b i förordning (EU) nr 575/2013 och i fråga om optioner med multipla underliggande variabler och andra produkter vars värde vid dagens slut fastställs med hjälp av en implicit korrelationsparameter, kontrollera att en riskfaktor som fångar upp risken för förändringar i korrelationsparametern ingår i den interna riskmätningsmodellen.

Den behöriga myndigheten får identifiera optioner och produkter som bygger på en implicit korrelationsparameter genom att använda den information som rapporteras i enlighet med artikel 23 i denna förordning och genom att identifiera de faktorer som är korrelationsparametrar.

Underavsnitt 2

Bedömning av riskfaktorers egenskaper

Artikel 32

Bedömning av riskfaktorers modellerbarhet

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på riskfaktorers modellerbarhet, kontrollera huruvida institutets interna riktlinjer som avses i det ledet uppfyller samtliga följande villkor:

a) De interna riktlinjerna täcker de aspekter som avses i artikel 7 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 när det gäller all dokumentation.

b) De interna riktlinjerna kräver att en uppdaterad förteckning upprättas som för varje riskfaktor anger följande:

   i) En beskrivning av riskfaktorn.

   ii) Huruvida riskfaktorn är modellerbar enligt den bedömning av modellerbarheten som avses i artikel 325be i förordning (EU) nr 575/2013 och huruvida riskfaktorns modellerbarhetsstatus har ändrats vid något tillfälle under det föregående året.

   iii) Den tolvmånadersperiod som används för bedömningen av modellerbarheten.

iv) Huruvida riskfaktorn är en systematisk kredit- eller aktieriskfaktor som avses i artikel 3.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2060.

v) Huruvida riskfaktorn är en punkt på en kurva, yta eller kub som avses i artikel 4.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, den undergrupp som används för att bedöma den riskfaktorns modellerbarhet och resultaten av bedömningen av den undergruppens modellerbarhet.

vi) Huruvida riskfaktorn är en funktionsparameter som används för att motsvara en kurva, yta eller kub, enligt artikel 6.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, och

1. den uppsättning punkter på kurvan, ytan eller kuben som används för att kalibrera den parametriska funktionen enligt artikel 6.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

2. den uppsättning undergrupper och deras modellerbarhet som följer av att gå igenom de steg som avses i artikel 6.1 b och c i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

3. den uppsättning punkter på kurvan, ytan eller kuben som används för att kalibrera funktionsparametern enligt artikel 6.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2060.

vii) Antalet verifierbara priser som är representativa för riskfaktorn under den period som används för bedömningen av modellerbarheten.

viii) Huruvida det finns 90-dagarsperioder med färre än fyra verifierbara och representativa priser.

c) I de interna riktlinjerna fastställs

i) kriterier för att identifiera riskfaktorer för vilka institutet tillämpar en förskjuten period enligt artiklarna 1.2 och 4.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

ii) kriterier för att fastställa huruvida riskfaktorer ska anses vara av samma typ enligt artikel 1.2 a i den förordningen.

d) I de interna riktlinjerna fastställs kriterier för att avgöra om bedömningen av modellerbarheten för en kurva, yta eller kub utförs med hjälp av ordinarie på förhand fastställda undergrupper enligt artikel 5.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 eller med hjälp av institutets på egen hand skapade undergrupper enligt artikel 5.4 i den delegerade förordningen.

e) I de interna riktlinjerna anges motiveringen till valet att dela in de ordinarie på förhand fastställda undergrupper som avses i artikel 5.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 i mindre undergrupper i enlighet med artikel 5.3 i den förordningen.

Vid tillämpning av leden b vii och viii ska de behöriga myndigheterna, om institutet utför bedömningen av en riskfaktors modellerbarhet genom att först bedöma modellerbarheten för en uppsättning undergrupper, kontrollera huruvida antalet verifierbara och representativa priser anges på nivån för var och en av dessa undergrupper.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna riskmätningsmodell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller modellerbarhetsbedömningen för de riskfaktorer som bedömts vara modellerbara i enlighet med artikel 1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

a) i fråga om resultaten av modellerbarhetsbedömningen, kontrollera,

i) utgående från den förteckning som avses i punkt 1 b, att dessa riskfaktorer uppfyller något av de två kriterier som avses i artikel 1.1 a och b i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

ii) i tillämpliga fall och utgående från den förteckning som avses i punkt 1 b, att den period som används för modellerbarhetsbedömningen uppfyller kraven i artikel 1.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

b) i fråga om villkoren för att anse ett pris som verifierbart enligt artikel 2 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

i) kontrollera huruvida

1. institutets interna system och riktlinjer och dess avtalsmässiga arrangemang med tredjepartssäljare säkerställer att de villkor som avses i artikel 2.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är uppfyllda,

2. det finns priser som uppfyller de villkor som avses i artikel 2.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 och anses verifierbara,

ii) kontrollera, genom att granska revisionsrapporterna, huruvida den oberoende revision som avses i artikel 2.6 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är robust och täcker alla aspekter som avses i den punkten,

iii) i tillämpliga fall granska de avtalsmässiga arrangemang som avses i artikel 2.7 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

c) i fråga om villkoren för att anse ett verifierbart pris som representativt för en riskfaktor enligt artikel 3 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, kontrollera huruvida tilldelningsprocessen och de kriterier som används för att fastställa huruvida ett pris är representativt för en riskfaktor enligt artikel 7.1 d i den delegerade förordningen är sunda.

Vid tillämpning av led a ii ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida kriterierna enligt punkt 1 c för att fastställa om riskfaktorer är av samma typ är sunda och, utgående från den förteckning som avses i punkt 1 b, kontrollera huruvida dessa kriterier tillämpas korrekt.

Vid tillämpning av led b i ska de behöriga myndigheterna använda den bedömningsmetod som avses i punkt 5.

Vid tillämpning av led c ska de behöriga myndigheterna använda den bedömningsmetod som avses i punkt 6.

3. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller modellerbarhetsbedömningen för de riskfaktorer som hör till en kurva, yta eller kub och som bedömts vara modellerbara i enlighet med artikel 4 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

a) i fråga om resultaten av modellerbarhetsbedömningen

i) och utgående från den förteckning som avses i punkt 1 b, kontrollera huruvida indelningen av kurvor, ytor och kuber i undergrupper uppfyller de villkor som avses i artikel 5.2 eller artikel 5.4 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 och att institutet korrekt tillämpar de kriterier som avses i punkt 1 d i denna artikel för att välja metoden för indelning i undergrupper,

ii) och om institutet använder den uppsättning ordinarie på förhand fastställda undergrupper som avses i artikel 5.2 d i delegerad förordning (EU) 2022/2060, kontrollera huruvida det är lämpligt att omvandla undergrupper till en annan marknadsnorm,

iii) och utgående från den förteckning som avses i punkt 1 b, kontrollera huruvida de undergrupper som bedömts som modellerbara uppfyller något av de två villkor som avses i artikel 4.2 a och b i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

iv) och utgående från den förteckning som avses i punkt 1 b, kontrollera huruvida den period som används för modellerbarhetsbedömningen är densamma för alla undergrupper i en given kurva, yta eller kub,

b) i fråga om villkoren för att anse ett pris som verifierbart enligt artikel 2 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

i) och genom att granska institutets interna system och riktlinjer och dess avtalsmässiga arrangemang med tredjepartssäljare, säkerställa att

1. villkoren i artikel 2.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är uppfyllda,

2. inga priser som uppfyller villkoren i artikel 2.2 i den delegerade förordningen anses verifierbara,

ii) och genom att granska revisionsrapporterna, kontrollera huruvida den oberoende revision som tredjepartssäljare omfattas av är robust och täcker alla aspekter som avses i artikel 2.6 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

iii) och i tillämpliga fall granska de avtalsmässiga arrangemang mellan institutet och tredjepartssäljarna som avses i artikel 2.7 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

c) i fråga om villkoren för att tilldela ett verifierbart pris till en undergrupp enligt artikel 4.4 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, kontrollera huruvida tilldelningsprocessen och de kriterier enligt artikel 7.1 d i den förordningen som används för att fastställa att ett pris är representativt för en punkt i undergruppen är sunda,

d) i fråga om möjligheten att omfördela ett verifierbart pris i en undergrupp till en närliggande undergrupp i enlighet med artikel 5.5 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, kontrollera

i) huruvida den metod som dokumenterats i enlighet med artikel 7.1 f i den förordningen och som institutet använder för att göra en sådan omfördelning är lämplig,

ii) hur institutet säkerställer att villkoren för omfördelning i enlighet med artikel 5.5 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är uppfyllda.

Vid tillämpning av led b i ska de behöriga myndigheterna använda den bedömningsmetod som avses i punkt 5.

Vid tillämpning av led c ska de behöriga myndigheterna använda den bedömningsmetod som avses i punkt 7.

4. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller modellerbarhetsbedömningen för de riskfaktorer som bedömts vara modellerbara i enlighet med artikel 6 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

a) i fråga om resultaten av modellerbarhetsbedömningen

i) och utgående från den förteckning som avses i punkt 1 b, kontrollera huruvida de undergrupper i kurvan, ytan eller kuben som modellerats genom en parametrisk funktion och som bedömts som modellerbara uppfyller något av de två villkor som avses i artikel 4.2 a och b i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

ii) och utgående från den förteckning som avses i punkt 1 b, kontrollera huruvida

1. institutet använder den metod för indelning i undergrupper som anges i artikel 5.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

2. varje omvandling av undergrupper till en annan marknadsnorm i enlighet med artikel 5.2 d i den förordningen är lämplig,

iii) och utgående från den förteckning som avses i punkt 1 b, kontrollera huruvida institutet bedömer funktionsparametern som modellerbar endast om alla punkter på kurvan, ytan eller kuben som används för att kalibrera den funktionsparametern hör till undergrupper som är modellerbara,

b) i fråga om villkoren för att anse ett pris som verifierbart enligt artikel 2 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

i) kontrollera huruvida

1. arrangemang med tredjepartssäljare säkerställer att de villkor som avses i artikel 2.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är uppfyllda,

2. det inte finns några priser som uppfyller de villkor som avses i artikel 2.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 och anses verifierbara,

ii) och genom att granska revisionsrapporterna, kontrollera huruvida den oberoende revision som tredjepartssäljare omfattas av är robust och täcker alla aspekter som avses i artikel 2.6 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

iii) och i tillämpliga fall granska de avtalsmässiga arrangemang mellan institutet och tredjepartssäljarna som avses i artikel 2.7 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

c) i fråga om villkoren för att tilldela ett verifierbart pris till en undergrupp enligt artikel 4.4 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, kontrollera huruvida tilldelningsprocessen och de kriterier enligt artikel 7.1 d i den förordningen som används för att fastställa att ett pris är representativt för en punkt i undergruppen är sunda,

d) i fråga om möjligheten att omfördela ett verifierbart pris i en undergrupp till en närliggande undergrupp i enlighet med artikel 5.5 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, kontrollera

i) huruvida den metod som dokumenterats i enlighet med artikel 7.1 f i den förordningen och som institutet använder för att göra en sådan omfördelning är lämplig,

ii) hur institutet säkerställer att villkoren för omfördelning i enlighet med artikel 5.5 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är uppfyllda.

Vid tillämpning av led b i ska de behöriga myndigheterna använda den bedömningsmetod som avses i punkt 5.

Vid tillämpning av led c ska de behöriga myndigheterna använda den bedömningsmetod som avses i punkt 7.

5. Vid tillämpning av punkterna 2 b i, 3 b i och 4 b i ska de behöriga myndigheterna använda följande bedömningsmetod:

a) Kräva att institutet tillhandahåller ett urval av riskfaktorer och undergrupper med motsvarande verifierbara och representativa priser, inbegripet

i) riskfaktorer och undergrupper som med knapp nöd uppfyllde villkoren för att bedömas som modellerbara,

ii) riskfaktorer och undergrupper vars modellerbarhetsstatus ändrades under det föregående året,

iii) i tillämpliga fall, riskfaktorer och undergrupper för vilka verifierbara priser erhållits enbart av institutet, endast av tredjepartssäljare och av både institutet och tredjepartssäljare.

b) Kräva att institutet för de priser som avses i led a i denna punkt motiverar vilka av de villkor enligt artikel 2.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 som är uppfyllda, och kontrollera följande:

i) Om det villkor som avses i artikel 2.1 a i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är uppfyllt, hur institutet bedömde att transaktionen ingicks enligt armlängdsprincipen.

ii) Om det villkor som avses i artikel 2.1 b i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är uppfyllt, hur institutet eller tredjepartssäljaren bedömde att transaktionen ingicks enligt armlängdsprincipen.

iii) Om det villkor som avses i artikel 2.1 c i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är uppfyllt, hur institutet eller tredjepartssäljaren identifierade både köp- och säljerbjudanden.

c) För de verifierbara priser som avses i led a ska de behöriga myndigheterna kontrollera följande:

i) Huruvida priset inte är en transaktion eller ett köp- och säljerbjudande mellan två enheter i samma grupp enligt artikel 2.2 a i delegerad förordning (EU) 2022/2060, och huruvida den metod som institutet eller tredjepartssäljaren använt för att dra slutsatsen att de två enheterna inte tillhör samma grupp är sund.

ii) Hur institutet eller tredjepartssäljaren drog slutsatsen att den transaktionsvolym eller det erbjudna bud som hänger samman med det verifierbara priset inte är av försumbar storlek enligt artikel 2.2 b i delegerad förordning (EU) 2022/2060, och huruvida de mått som använts för att bedöma försumbarheten är sunda.

iii) Om det verifierbara priset avser erbjudna bud enligt artikel 2.1 c i delegerad förordning (EU) 2022/2060

1. hur institutet eller tredjepartssäljaren drog slutsatsen att marginalen mellan köp- och säljkurs inte avviker väsentligt från rådande marknadsförhållanden enligt artikel 2.2 c i den förordningen,

2. huruvida de mått som använts för att bedöma en sådan potentiell avvikelse är sunda.

iv) Huruvida vissa av dessa priser kan anses uppfylla de villkor som avses i artikel 2.2 b eller c i delegerad förordning (EU) 2022/2060 eftersom de kännetecknas av en ovanligt låg volym eller av en ovanligt stor marginal mellan köp- och säljkurs.

v) Huruvida institutet eller tredjepartssäljaren har identifierat en tidszon som används konsekvent för alla datakällor vid identifieringen av observationsdatumet för det verifierbara priset i enlighet med artikel 2.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2060.

Vid tillämpning av denna punkt ska de behöriga myndigheterna kräva att institut eller tredjepartssäljare, beroende på vad som är tillämpligt, förser dem med all information som de behöver för att göra bedömningen på ett heltäckande sätt, i enlighet med artikel 2.5 b i delegerad förordning (EU) 2022/2060.

6. Vid tillämpning av punkt 2 c ska de behöriga myndigheterna

a) kräva att ett institut tillhandahåller ett urval av riskfaktorer och motsvarande verifierbara och representativa priser som används för att bedöma de villkor som avses i artikel 1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060,

b) kontrollera, i det fall det finns flera verifierbara priser för riskfaktorn på ett visst observationsdatum, huruvida endast ett beaktas vid bedömningen av om villkoren i artikel 1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är uppfyllda,

c) i fråga om de riskfaktorer i urvalet enligt led a som inte är systematiska kredit- eller aktieriskfaktorer som fångar upp marknadsomfattande rörelser enligt artikel 3.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, kontrollera huruvida

i) riskfaktorn är en stark orsak till det pris som anses vara representativt,

ii) den metod som institutet använt för att dra slutsatsen att det finns ett nära samband mellan riskfaktorn och det priset är sund,

iii) den metod som institutet använt för att extrahera riskfaktorns värde från det priset är sund,

d) i fråga om de riskfaktorer i urvalet enligt led a som är systematiska kredit- eller aktieriskfaktorer som fångar upp marknadsomfattande rörelser enligt artikel 3.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2060, kontrollera huruvida de verifierbara priser som används är representativa för egenskaper hos de systematiska riskfaktorerna.

Vid tillämpning av led a ska urvalet av riskfaktorer bland annat innefatta riskfaktorer som med knapp nöd uppfyllde villkoren för att bedömas som modellerbara och riskfaktorer vars modellerbarhetsstatus ändrades under det föregående året. I tillämpliga fall ska det urvalet innefatta riskfaktorer för vilka verifierbara priser erhållits enbart av institutet, endast av tredjepartssäljare och av både institutet och tredjepartssäljare.

7. Vid tillämpning av punkt 3 c och punkt 4 c ska de behöriga myndigheterna

a) kräva att institutet tillhandahåller ett urval av undergrupper som avser en uppsättning kurvor, ytor eller kuber och motsvarande verifierbara och representativa priser,

b) i fråga om de verifierbara priser som avses i led a och för de undergrupper för vilka det finns flera verifierbara priser på ett visst observationsdatum, kontrollera att endast ett verifierbart pris per datum beaktas vid bedömningen av om villkoren i artikel 1 i delegerad förordning (EU) 2022/2060 är uppfyllda,

c) i fråga om de verifierbara priser som avses i led a bedöma om den metod som institutet använt för att tilldela ett verifierbart pris till en viss undergrupp är lämplig.

Vid tillämpning av led a ska urvalet av undergrupper bland annat innefatta undergrupper som med knapp nöd uppfyllde villkoren för att bedömas som modellerbara och undergrupper vars modellerbarhetsstatus ändrades under det föregående året. I tillämpliga fall ska det urvalet innefatta undergrupper för vilka verifierbara priser erhållits enbart av institutet, endast av tredjepartssäljare och av både institutet och tredjepartssäljare.

Vid tillämpning av led c ska den behöriga myndigheten kontrollera huruvida

a) punkterna i en undergrupp är en stark orsak till det pris som anses vara representativt,

b) den metod som institutet använt för att dra slutsatsen att det finns ett nära samband mellan en punkt i undergruppen och det priset är sund,

c) den metod som institutet använt för att extrahera värdet för den punkten i undergruppen från det priset är sund.

Artikel 33

Bedömning av riskfaktorers likviditetshorisont

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på riskfaktorers likviditetshorisont, kontrollera huruvida de interna riktlinjer som avses i det ledet kräver att det upprättas en uppdaterad förteckning som för varje riskfaktor anger följande:

a) En beskrivning av riskfaktorn.

b) Huruvida riskfaktorn är modellerbar enligt den bedömning av modellerbarheten som avses i artikel 325be i förordning (EU) nr 575/2013 och, om riskfaktorn är modellerbar, huruvida den riskfaktorn ingår i den undergrupp av modellerbara riskfaktorer som avses i artikel 325bc.2 a i den förordningen.

c) En enkel beskrivning av de indata som används för att värdera riskfaktorn.

d) Den likviditetshorisont som tilldelats riskfaktorn i enlighet med artikel 325bd.2 i förordning (EU) nr 575/2013.

e) Huruvida riskfaktorns karaktär inte motsvarar någon övergripande kategori av riskfaktorer i enlighet med artikel 1.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2058.

f) Huruvida karaktären hos den risk som fångas upp av riskfaktorn och de indata som används för den riskfaktorn motsvarar riskfaktorer som skulle kunna omfattas av mer än en övergripande riskfaktorkategori eller övergripande underkategori av riskfaktorer i enlighet med artikel 1.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2058.

g) Om den används för att modellera ett homogent index, huruvida den metod som avses i artikel 1 i delegerad förordning (EU) 2022/2058 eller den metod som avses i artikel 2 i den förordningen har använts för att placera in riskfaktorn i lämplig övergripande kategori och underkategori av riskfaktorer i tabell 2 i artikel 325bd i förordning (EU) nr 575/2013.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om institutets interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på riskfaktorers likviditetshorisont, kontrollera huruvida

a) genom användning av de uppgifter som avses i punkt 1 i denna artikel

   i) det finns konsekvens mellan riskfaktorernas karaktär, de indata som används för riskfaktorerna och den övergripande kategorin och underkategorin av riskfaktorer i tabell 2 i artikel 325bd i förordning (EU) nr 575/2013,

   ii) aktie- och kreditriskfaktorer som återspeglar en systematisk komponent har varit föremål för den behandling som avses i artikel 1.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2058, när dessa riskfaktorer kalibreras med hjälp av indata för olika övergripande kategorier eller underkategorier av riskfaktorer,

   iii) basisriskfaktorer som representerar skillnaden mellan två riskfaktorer som, om de modellerades direkt av institutet i stället för basisen, skulle hänföras till två olika underkategorier, är föremål för den behandling som avses i artikel 1.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2058,

   iv) om en riskfaktor inte ingår bland de riskfaktorer som avses i artiklarna 3 och 4 i delegerad förordning (EU) 2022/2058 och den riskfaktorn inte otvetydigt hänför sig till en av de övergripande underkategorierna av risker i tabell 2 i artikel 325bd i förordning (EU) nr 575/2013, den riskfaktorn tilldelas till underkategorin ”Andra” i lämplig kategori,

v) aktieriskfaktorer som redovisas som eget kapital med stort börsvärde uppfyller ett av de villkor som avses i artikel 7.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2058,

b) institutet har objektiva kriterier för att fastställa när en kreditspreadriskfaktor avser en position med hög kreditvärdighet eller en position med hög avkastning,

c) om institutet tillämpar undantaget enligt artikel 325bd.3 i förordning (EU) nr 575/2013 när det gäller användningen av längre likviditetshorisonter vid beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i den förordningen och av riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen, institutet skiljer mellan positioner som tillhör handlarbord för vilka undantaget används och de handlarbord för vilka undantaget inte används,

d) som en del av den månatliga kontroll som avses i artikel 325bd.6 i förordning (EU) nr 575/2013, institutet kontrollerar huruvida

i) på grund av en förändring i börsvärdet eller de komponenter i ett index som avses i artikel 7.1 b i delegerad förordning (EU) 2022/2058, den lämpliga underkategorin för en aktieriskfaktor har ändrats,

ii) på grund av migration eller andra kreditkvalitetshändelser, den lämpliga underkategorin för en kreditspread-riskfaktor har ändrats,

e) endast en valuta anses vara inhemsk vid tilldelningen av en riskfaktor till den övergripande kategorin ”Ränta” och underkategorin ”De mest likvida valutorna och inhemsk valuta” i tabell 2 i artikel 325bd i förordning (EU) nr 575/2013.

Vid tillämpning av led c ska de behöriga myndigheterna fokusera på riskfaktorer som tillhör den underkategori som omfattas av undantaget och som förekommer både i de handlarbord för vilka undantaget används och i de handlarbord för vilka undantaget inte används.

3. Vid tillämpning av punkt 2 a får de behöriga myndigheterna kräva att institutet identifierar riskfaktorerna i ett urval av finansiella instrument eller råvaror, och utföra sin bedömning med beaktande av arten av de finansiella instrument som är exponerade för riskfaktorerna. När de behöriga myndigheterna kräver detta urval ska de fokusera på finansiella instrument eller råvaror som omfattar ett tillräckligt brett spektrum av riskfaktortyper för att säkerställa en heltäckande bedömning.

4. Vid tillämpning av punkt 2 d i denna artikel får de behöriga myndigheterna kräva att institutet tillhandahåller riskfaktorer vars underkategori ändrats, och kontrollera, efter den månatliga kontrollen, att expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 och riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen återspeglar förändringarna i likviditetshorisonten.

AVSNITT 3

Bedömning av proxyvariabler och datakvalitet

Artikel 34

Bedömning av proxyvariabler

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på användning av proxyvariabler, kontrollera huruvida

a) institutet, som en del av de interna riktlinjer som avses i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013, har fastställt kriterier som beskriver

i) när en proxyvariabel för en riskfaktor fastställs,

ii) hur en proxyvariabel för en riskfaktor kommer att fastställas,

b) de interna riktlinjer som avses i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 omfattar alla metoder som institutet använder för fastställande av proxyvariabler, inbegripet, om sådana används,

i) faktormodeller,

ii) betaapproximeringar,

iii) tilldelning av referensvärden till riskfaktorer, inbegripet namn som är representativa för sektorn och regionen eller indexen,

c) i fråga om icke modellerbara riskfaktorer, det finns en tydlig motivering för att använda en metod för fastställande av proxyvariabler, även om antalet avkastningar N i tidsserien för riskfaktorn som följer av artikel 7 i delegerad förordning (EU) 2024/397 skulle göra det möjligt att använda den historiska metod eller den asymmetriska sigmametod som avses i artiklarna 8 respektive 9 i den delegerade förordningen,

d) den metod som används för att fastställa en proxyvariabel för riskfaktorn är lämplig och säkerställer, i enlighet med artikel 325bh.1 g i förordning (EU) nr 575/2013, en försiktig kalibrering av scenarierna med framtida störningar för modellerbara riskfaktorer och av de extrema scenarierna med framtida störningar för icke modellerbara riskfaktorer,

e) i fråga om riskfaktorer för vilka proxyvariabler endast används för specifika perioder i tidsserien, det inte finns några plötsliga förändringar mellan de delar av tidsserien för vilka proxyvariabler används och de delar av tidsserien för vilka proxyvariabler inte används.

2. Vid tillämpning av punkt 1 c ska de behöriga myndigheterna, för ett urval av riskfaktorer för vilka proxyvariabler används, kontrollera huruvida

a) den metod för fastställande av proxyvariabler som används för dessa riskfaktorer är den metod som beskrivs i de interna riktlinjer som avses i punkt 1 a, och huruvida den proxyvariabel som används är ekonomiskt betydelsefull,

b) basisrisken mellan den riskfaktor för vilken en proxyvariabel används och andra riskfaktorer fångas upp på vederbörligt sätt, inbegripet när proxyvariabler används för olika riskfaktorer genom tilldelning till samma riskfaktor,

c) det inte finns några fall där den specifika risken inte fångas upp på vederbörligt sätt till följd av användning av proxyvariabler.

Vid användning av denna bedömningsmetod ska de behöriga myndigheterna göra ett urval av riskfaktorer som återspeglar olika metoder för fastställande av proxyvariabler, inbegripet, om sådana används, faktormodeller, betaapproximeringar och tilldelning av referensvärden till riskfaktorer, inbegripet namn som är representativa för sektorn och regionen eller indexen.

3. Vid tillämpning av punkt 1 c ska de behöriga myndigheterna, för ett urval av riskfaktorer för vilka proxyvariabler har använts under den senaste tolvmånadersperioden,

a) kräva att institutet tillhandahåller tidsserien för de riskfaktorer för vilka proxyvariabler använts i den interna riskmätningsmodellen och tidsserien för motsvarande prissättningsfaktorer som använts i värderingsprocesserna vid dagens slut,

b) kontrollera att volatiliteten i de två tidsserier som avses i led a inte skiljer sig väsentligt åt,

c) kontrollera att de två tidsserierna är starkt korrelerade.

Vid användning av denna bedömningsmetod ska de behöriga myndigheterna göra ett urval av riskfaktorer som återspeglar olika metoder för fastställande av proxyvariabler, inbegripet, om sådana används, faktormodeller, betaapproximeringar och tilldelning av referensvärden till riskfaktorer, inbegripet namn som är representativa för en viss sektor och region eller vissa index.

4. Vid tillämpning av punkt 1 c ska de behöriga myndigheterna, för att testa graden av försiktighet hos metoderna för fastställande av proxyvariabler, göra ett urval av metoder och för varje metod gå igenom samtliga följande steg i följande ordning:

a) Kräva att institutet tillhandahåller tidsserien för ett urval av riskfaktorer för vilka proxyvariabler inte använts och som, om proxyvariabler hade använts, skulle följa den metod som bedöms.

b) Kräva att institutet tillhandahåller den tidsserie som skulle följa genom användning av den metod som bedöms för den tidsserie för riskfaktorer som avses i led a.

c) Erhålla, för båda tidsserierna, volatiliteten för riskfaktorerna under stressperioden och under den senaste tolvmånadersperioden och kontrollera att volatiliteten i den tidsserie med proxyvariabler som avses i led b inte underskattar volatiliteten i den tidsserie som avses i led a.

Vid användning av denna bedömningsmetod ska de behöriga myndigheterna göra ett urval av riskfaktorer som återspeglar olika metoder för fastställande av proxyvariabler, inbegripet, om sådana används, faktormodeller, betaapproximeringar och tilldelning av referensvärden till riskfaktorer, inbegripet namn som är representativa för en viss sektor och region eller vissa index.

5. Vid tillämpning av punkt 1 c ska de behöriga myndigheterna, för ett urval av icke modellerbara riskfaktorer för vilka proxyvariabler har använts under stressperioden trots att det antal avkastningar N i tidsserien för riskfaktorn som följer av artikel 7 i delegerad förordning (EU) 2024/397 skulle göra det möjligt att använda den historiska metod eller den asymmetriska sigmametod som avses i artiklarna 8 respektive 9 i den delegerade förordningen,

a) kräva att institutet tillhandahåller den ursprungliga tidsserien för riskfaktorerna innan någon metod med proxyvariabler har använts,

b) kräva att institutet tillhandahåller den tidsserie som använts för de riskfaktorer för vilka proxyvariabler har använts,

c) jämföra de uppåt och nedåt kalibrerade störningar som följer av att tillämpa artiklarna 8 och 9 i delegerad förordning (EU) 2024/397 på de tidsserier som avses i leden a och b i denna punkt, och kontrollera att de störningar som följer av att använda tidsserien med proxyvariabler inte systematiskt är mindre försiktiga än de störningar som följer av att använda den ursprungliga tidsserien.

Vid användning av denna bedömningsmetod ska de behöriga myndigheterna göra ett urval av riskfaktorer som återspeglar olika metoder för fastställande av proxyvariabler, inbegripet, om sådana används, faktormodeller, betaapproximeringar och tilldelning av referensvärden till riskfaktorer, inbegripet namn som är representativa för sektorn och regionen eller indexen.

Artikel 35

Bedömning av datakvalitet

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts datakrav uppfyller minimistandarderna för att den interna riskmätningsmodellen ska anses rimligt korrekt vid riskmätning i enlighet med artikel 325bi.1 f i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida

a) institutet dokumenterar, som en del av sina interna riktlinjer, alla metoder som används för att fylla i tidsserier där datapunkter saknas, och huruvida denna dokumentation innehåller en sund analys som visar att dessa metoder inte påverkar riskfaktorernas volatiliteter och korrelationer,

b) institutet har fastställt objektiva kriterier som anger vilken metod som ska användas för att fylla i tidsserier, om mer än en metod finns tillgänglig, och har dokumenterat dessa kriterier i sina interna riktlinjer,

c) institutet har, som en del av sina interna riktlinjer, fastställt den process som ska följas när värdena i en tidsserie ändras, och huruvida denna process inbegriper dokumentation av de gjorda ändringarna,

d) institutet inte filtrerar data, inbegripet golv eller tak för och uteslutningar av avvikande värden, såvida inte institutet kan visa att den uteslutna datapunkten avser felaktiga eller inaktuella data, och huruvida institutet dokumenterar ett sådant uteslutande,

e) institutet utför regelbundna kvalitetskontroller av de tidsserier som används för beräkningen av expected shortfall-riskmåttet, och dokumenterar dessa kontroller och deras resultat,

f) institutet analyserar, som en del av de kontroller som avses i led e, den effekt som saknade eller ersatta data och den använda metoden för att erhålla tidsserierna har på riskfaktorernas volatiliteter och korrelationer,

g) datakvaliteten i de tidsserier som institutet använder är lämplig.

Vid tillämpning av led e ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida institutet, som en del av de kontroller som avses i det ledet, för varje tidsserie övervakar

a) antalet dagar för vilka datapunkter ursprungligen saknades och därefter fylldes i med hjälp av en särskild metod,

b) antalet dagar för vilka datapunkter ursprungligen var tillgängliga men som ersattes med hjälp av en särskild metod,

c) antalet dagar utan dagliga förändringar,

d) det högsta antalet dagar i följd utan dagliga förändringar.

2. Vid tillämpning av punkt 1 g ska de behöriga myndigheterna göra följande:

a) Kräva att institutet tillhandahåller en översikt över de tidsserier som använts i PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ och $PES_t^{FC,\,i}$ enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013, och i beräkningen av riskmåtten med stresscenario enligt artikel 7 i kommissionens delegerade förordning (EU) 2024/397, och i den översikten för varje använd tidsserie anger

   i) det totala antalet dagar i den historiska observationsperiod som använts för att beräkna PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ och $PES_t^{FC,\,i}$ enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013, och riskmåtten med stresscenario enligt artikel 7 i kommissionens delegerade förordning (EU) 2024/397,

   ii) antalet dagar med saknade data i tidsserien innan institutet inför en justering,

   iii) antalet dagar utan dagliga förändringar i tidsserien innan institutet inför en justering,

   iv) det högsta antalet dagar i följd utan dagliga förändringar i tidsserien innan institutet inför en justering,

   v) antalet dagar för vilka data ursprungligen var tillgängliga i tidsserien men som institutet uteslöt eller ändrade innan de användes för att beräkna PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ och $PES_t^{FC,\,i}$ enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013, och riskmåtten med stresscenario enligt artikel 7 i kommissionens delegerade förordning (EU) 2024/397.

b) På grundval av den översikt som avses i led a, identifiera de tidsserier som använts för riskfaktorer som kan påverkas av låg datakvalitet.

c) På grundval av den översikt som avses i led a, göra ett urval av tidsserier som kännetecknas av ett stort antal ursprungligen saknade datapunkter, och gå igenom följande steg i följande ordning:

   i) Kräva att institutet tillhandahåller tidsserierna med endast de ursprungliga datapunkterna och tidsserierna efter det att de har fyllts i.

   ii) Kontrollera att tidsserierna har fyllts i i enlighet med de metoder som anges i de interna riktlinjer som avses i punkt 1 a och b och att dessa metoder är lämpliga för det problem som ska lösas.

d) På grundval av den översikt som avses i led b, göra ett urval av tidsserier som kännetecknas av ett stort antal datapunkter som ursprungligen var tillgängliga men som ersattes med andra datapunkter, och gå igenom följande steg i följande ordning:

   i) Kräva att institutet tillhandahåller tidsserierna med endast de ursprungliga datapunkterna och tidsserierna efter det att datapunkter i dem har ersatts.

ii) Kontrollera att datapunkterna har ersatts i enlighet med de metoder som anges i de interna riktlinjer som avses i punkt 1 a och b och att dessa metoder är lämpliga för det problem som ska lösas.

Vid tillämpning av led b får de behöriga myndigheterna, i lämpliga fall och som grund för den identifiering som avses i det ledet, använda följande indikatorer:

a) Tidsserier med mindre än 10 % ursprungligen tillgängliga datapunkter.

b) Tidsserier med 20 bankdagar i följd utan dagliga förändringar.

c) Tidsserier med mer än 20 % dagar utan förändringar.

d) Tidsserier för vilka mer än 50 % av ursprungligen tillgängliga data har ändrats.

De behöriga myndigheterna ska kräva att institutet motiverar användningen av dessa tidsserier och, i tillämpliga fall, anger skälet till att motsvarande riskfaktor ingår i den reducerade uppsättning riskfaktorer som avses i artikel 325bc.2 a och b och artikel 325bc.3 a och b i förordning (EU) nr 575/2013.

3. I fråga om riskfaktorer för vilka proxyvariabler används ska de behöriga myndigheterna utföra den bedömning som avses i punkt 2 för de tidsserier med proxyvariabler som använts för att beräkna PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ och $PES_t^{FC,\,i}$ enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013, och för riskmåtten med stresscenario enligt artikel 7 i kommissionens delegerade förordning (EU) 2024/397.

AVSNITT 4

Bedömning av uppfyllande av kraven på utfalls- och resultatanalystest

Artikel 36

Bedömning av tekniska komponenter som ska inkluderas i de faktiska och hypotetiska förändringarna i portföljens värde vid tillämpning av kraven på utfallstest

1. De behöriga myndigheterna ska, när de kontrollerar huruvida ett institut uppfyller kraven i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller de tekniska komponenter som ska inkluderas i de faktiska och hypotetiska förändringarna i portföljens värde, kontrollera huruvida de interna riktlinjer som avses i det ledet

a) uttryckligen tar upp alla komponenter som anges i artikel 5 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 och, i tillämpliga fall, alla komponenter som anges i artikel 1.5 c i den förordningen,

b) kräver sammanställande av en regelbunden rapport och, i fall där de olika komponenter som bidrar till förändringar i portföljens värde redovisas var för sig, dagliga siffror om bland annat

i) förändringar avseende komponenter som undantas från värdet vid dagens slut för att erhålla de faktiska och hypotetiska förändringarna i enlighet med artiklarna 1–4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059, inbegripet komponenter som avser intradagshandel,

ii) förändringar avseende justeringar som inkluderas i värdet vid dagens slut, men som inte ingår i beräkningen av de faktiska och hypotetiska förändringarna i enlighet med artiklarna 1–4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

iii) förändringar avseende justeringar som inkluderas i värdet vid dagens slut och i beräkningen av de faktiska och hypotetiska förändringarna i enlighet med artiklarna 1–4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

iv) förändringar avseende justeringar som är en följd av den oberoende priskontroll som avses i artiklarna 1.1 och 2.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

c) kräver sammanställande av den rapport som avses i led b både för varje handlarbord som omfattas av kraven på utfallstest för handlarbord i enlighet med artiklarna 1 och 3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 och för varje portfölj som omfattas av kraven på utfallstest i enlighet med artiklarna 2 och 4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

d) uttryckligen anger vilka korrigeringsförfaranden som ska följas vid beräkning av faktiska och hypotetiska förändringar i samband med oförutsedda händelser, undantag, fel och prissättningsfel.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på de tekniska komponenter som ska inkluderas i de faktiska och hypotetiska förändringarna i portföljens värde,

a) när det gäller beräkningen av faktiska förändringar i värdet på handlarbordets portfölj enligt artikel 1.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

i) med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln och den översikt över skillnader som avses i artikel 5 a i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

1. identifiera komponenter som skiljer sig åt mellan de förändringar i portföljvärden vid dagens slut som genereras genom värderingsprocessen vid dagens slut och faktiska förändringar,

2. kontrollera huruvida de komponenter som identifierats i enlighet med punkt 1 är begränsade till avgifter och provisioner enligt artikel 325bf.4 b i förordning (EU) nr 575/2013 och till justeringar som måste eller får undantas från faktiska förändringar enligt artikel 1.3 och 1.5 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

ii) med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln, kontrollera huruvida de justeringar som är en följd av den oberoende priskontrollen har inkluderats i de faktiska förändringarna i värdet på handlarbordets portfölj i enlighet med artikel 1.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

iii) kontrollera huruvida föråldring enligt artikel 1.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 återspeglas i beräkningen av de faktiska förändringarna, och om denna föråldring återspeglas på samma sätt som i beräkningen av de portföljvärden vid dagens slut som genereras genom värderingsprocessen vid dagens slut,

iv) bedöma hur institutet utvärderar om en justering är marknadsriskrelaterad enligt artikel 1.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 och, med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln, kontrollera huruvida de justeringar som inte är marknadsriskrelaterade har undantagits från beräkningen av faktiska förändringar,

v) genom att jämföra de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln på olika dagar, kontrollera huruvida institutet endast inkluderat förändringar i justeringarnas värden de dagar då justeringarna beräknas i enlighet med artikel 1.4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

vi) kontrollera huruvida de positioner för vilka justeringen beräknas endast omfattar positioner som tilldelats handlarbordet i enlighet med artikel 1.4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

vii) kontrollera huruvida de justeringar som får undantas från de faktiska förändringarna i enlighet med artikel 1.5 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 är icke-additiva,

viii) kontrollera huruvida de uppgifter som avses i artikel 5 c i delegerad förordning (EU) 2022/2059 överensstämmer med innehållet i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln,

b) när det gäller beräkningen av faktiska förändringar i portföljens värde enligt artikel 2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

i) med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln och den översikt över skillnader som avses i artikel 5 a i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

1. identifiera komponenter som skiljer sig åt mellan de förändringar i portföljvärden vid dagens slut som genereras genom värderingsprocessen vid dagens slut och faktiska förändringar,

2. kontrollera huruvida de komponenter som avses i punkt 1 är begränsade till avgifter och provisioner enligt artikel 325bf.4 b i förordning (EU) nr 575/2013 och till justeringar som måste eller får undantas från faktiska förändringar enligt artikel 2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

ii) med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln, kontrollera huruvida de justeringar som följer av den oberoende priskontrollen har inkluderats i de faktiska förändringarna i värdet på portföljen i enlighet med artikel 2.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

iii) kontrollera huruvida den föråldring som avses i artikel 2.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 återspeglas i beräkningen av de faktiska förändringarna, och om denna föråldring återspeglas på samma sätt som i beräkningen av de portföljvärden vid dagens slut som genereras genom värderingsprocessen vid dagens slut,

iv) bedöma hur institutet utvärderar om en justering är marknadsriskrelaterad enligt artikel 2.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 och, med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln, kontrollera huruvida de justeringar som inte är marknadsriskrelaterade har undantagits från beräkningen av faktiska förändringar,

v) kontrollera huruvida de positioner för vilka en justering beräknas i enlighet med kravet i artikel 2.4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 utgörs av antingen

1. positioner som tilldelats handlarbord för vilka institutet beräknar kapitalbaskraven för marknadsrisk i enlighet med del tre avdelning IV kapitel 1b i förordning (EU) nr 575/2013,

2. alla positioner som omfattas av kapitalbaskrav för marknadsrisk,

vi) genom att jämföra de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln på olika dagar, kontrollera huruvida institutet endast inkluderat förändringar i värden på justeringar de dagar då justeringarna beräknas på nytt i enlighet med artikel 2.5 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

vii) kontrollera huruvida de uppgifter som avses i artikel 5 c i delegerad förordning (EU) 2022/2059 överensstämmer med innehållet i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln,

c) när det gäller beräkningen av hypotetiska förändringar i värdet på handlarbordets portfölj enligt artikel 3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

i) med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln, identifiera de komponenter som skiljer sig åt mellan de förändringar i portföljvärden vid dagens slut som genereras genom värderingsprocessen vid dagens slut och hypotetiska förändringar, samt kontrollera huruvida dessa komponenter är begränsade till,

1. avgifter och provisioner,

2. komponenter som inte fångas upp på grund av det antagande om oförändrade positioner som avses i artikel 325bf.4 a i förordning (EU) nr 575/2013,

3. justeringar som måste eller får undantas från hypotetiska förändringar enligt artikel 3.3 och 3.5 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

ii) kontrollera huruvida föråldringseffekten återspeglas i de hypotetiska förändringarna i överensstämmelse med den behandling som institutet tillämpar för sådana effekter vid beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 och vid beräkningen av riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen i enlighet med artikel 3.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

iii) bedöma hur institutet utvärderar om en justering är marknadsriskrelaterad enligt artikel 3.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 och, med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln, kontrollera huruvida de justeringar som inte är marknadsriskrelaterade har undantagits från beräkningen av hypotetiska förändringar,

iv) med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln, kontrollera att endast justeringar som beräknas dagligen och som ingår i institutets riskmätningsmodell har inkluderats i de hypotetiska förändringarna i enlighet med artikel 3.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

v) kontrollera att de positioner för vilka justeringen beräknas endast omfattar positioner som tilldelats handlarbordet i enlighet med artikel 3.4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

vi) kontrollera huruvida de justeringar som undantas från de hypotetiska förändringarna i enlighet med artikel 3.5 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 är icke-additiva,

vii) med utgångspunkt i den översikt som avses i artikel 5 c viii i delegerad förordning (EU) 2022/2059, kontrollera huruvida den metod som institutet använder för att beräkna förändringar i värdet av en justering under antagande om oförändrade positioner enligt artikel 325bf.4 a i förordning (EU) nr 575/2013 är lämplig,

viii) kontrollera huruvida de uppgifter som avses i artikel 5 c i delegerad förordning (EU) 2022/2059 överensstämmer med innehållet i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln,

d) när det gäller beräkningen av hypotetiska förändringar i portföljens värde enligt artikel 4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

i) med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln,

1. identifiera komponenter som skiljer sig åt mellan de förändringar i portföljvärden vid dagens slut som genereras genom värderingsprocessen vid dagens slut och de hypotetiska förändringarna,

2. kontrollera huruvida de komponenter som avses i punkt 1 är begränsade till avgifter och provisioner, till komponenter som inte fångas upp på grund av ett antagande om oförändrade positioner enligt artikel 325bf.4 a i förordning (EU) nr 575/2013 och till de justeringar som måste eller får undantas från hypotetiska förändringar enligt artikel 4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

ii) kontrollera huruvida föråldringseffekten återspeglas i de hypotetiska förändringarna i överensstämmelse med den behandling som institutet tillämpar för sådana effekter vid beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 och vid beräkningen av riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen i enlighet med artikel 4.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

iii) bedöma hur institutet utvärderar om en justering är marknadsriskrelaterad enligt artikel 4.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 och, med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln, kontrollera att de justeringar som inte är marknadsriskrelaterade har undantagits från beräkningen av hypotetiska förändringar,

iv) med utgångspunkt i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln, kontrollera att endast justeringar som beräknas dagligen och som ingår i institutets riskmätningsmodell har inkluderats i de hypotetiska förändringarna i enlighet med artikel 4.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

v) kontrollera huruvida de positioner för vilka en justering beräknas i enlighet med artikel 4.4 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 utgörs av antingen

1. positioner som tilldelats handlarbord för vilka institutet beräknar kapitalbaskraven för marknadsrisk i enlighet med del tre avdelning IV kapitel 1b i förordning (EU) nr 575/2013,

2. alla positioner som omfattas av kapitalbaskrav för marknadsrisk,

vi) med utgångspunkt i den översikt som avses i artikel 5 c viii i delegerad förordning (EU) 2022/2059, kontrollera huruvida den metod som institutet använder för att beräkna förändringar i värdet av en justering under antagande om oförändrade positioner enligt artikel 325bf.4 a i förordning (EU) nr 575/2013 är lämplig,

vii) kontrollera huruvida de uppgifter som avses i artikel 5 c i delegerad förordning (EU) 2022/2059 överensstämmer med innehållet i de rapporter som avses i punkt 1 b och c i den här artikeln,

e) när det gäller institutets processer för att beräkna faktiska och hypotetiska förändringar,

i) kontrollera huruvida processen för att tilldela en position till endast ett handlarbord är robust,

ii) kontrollera huruvida de korrigeringsprocesser som avses i punkt 1 d är robusta och verkligen följs i samband med oförutsedda händelser, undantag, fel och prissättningsfel,

iii) kontrollera hur illikvida positioner behandlas i värderingsprocessen vid dagens slut och i den oberoende priskontrollsprocessen.

Vid tillämpning av leden a vi, b v.1, c v och d v.1 ska de behöriga myndigheterna kontrollera att institutet inte härleder den justering som är tillämplig på handlarbordet på grundval av fler positioner än de som tilldelats handlarbordet.

Vid tillämpning av led a vii ska de behöriga myndigheterna utvärdera hur institutet riskhanterar dessa justeringar.

Vid tillämpning av leden b v.2 och d v.2 ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida hela den justering som beräknats för detta urval ingår i de faktiska förändringarna i portföljens värde.

Vid tillämpning av led c vi ska de behöriga myndigheterna utvärdera hur institutet riskhanterar dessa justeringar.

Vid tillämpning av led e ii ska de behöriga myndigheterna granska tidigare förekomster av oförutsedda händelser, undantag, fel och prissättningsfel i beräkningarna av förändringar i portföljernas värden, bedöma hur de har rättats till och, i relevanta fall, hur dessa fel har påverkat resultaten av utfallstester och resultatanalystester.

Vid tillämpning av led e iii ska de behöriga myndigheterna, om dessa positioner på grund av inaktuella data inte ändrar värderingen vid dagens slut och inte de faktiska och hypotetiska förändringarna i portföljens värde, bedöma om riskmätningsmodellen, trots bristen på data, ger en rimlig korrekthet i mätningen av risker för dessa positioner i enlighet med artikel 325bi.1 f i förordning (EU) nr 575/2013.

3. Vid tillämpning av punkt 2 a–d får de behöriga myndigheterna tillämpa någon av följande bedömningsmetoder:

a) Kräva att institutet, för ett urval av transaktioner, beräknar och stämmer av förändringar i värdet vid dagens slut som är en följd av värderingsprocessen vid dagens slut, faktiska förändringar och hypotetiska förändringar.

b) Kräva att institutet, för ett urval av transaktioner, beräknar hypotetiska och riskteoretiska förändringar samt kontrollera huruvida föråldringseffekten fångas upp på ett konsekvent sätt.

c) Jämföra profilen för ackumulerade hypotetiska förändringar i portföljens värde under en given tidsperiod och motsvarande ackumulerade faktiska förändringar under samma period för att bedöma rimligheten i institutets beräkningar.

Artikel 37

Bedömning av analysen av överskridanden

1. De behöriga myndigheterna ska kontrollera huruvida ett institut noggrant analyserar alla överskridanden som avses i artikel 325bf i förordning (EU) nr 575/2013 i syfte att fastställa orsakerna till dem.

2. Vid tillämpning av punkt 1 ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida institutet

a) identifierar vilka portföljer eller handlarbord som främst har orsakat överskridandet,

b) analyserar skillnaderna mellan hypotetiska och faktiska förändringar i portföljens värde,

c) analyserar om överskridandet orsakades av marknadsrörelser, riskfaktorer eller riskparametrar och i så fall vilka,

d) analyserar om modelleringsproblem eller det faktum att riskfaktorer saknas bidrog till överskridandet, och förklarar vilken del av förändringarna i portföljens värde som beror på modellen och vilken del som inte gör det,

e) analyserar om processfel, inbegripet att positioner inte har fångats upp korrekt eller att datauppdateringar saknas, bidrog till eller orsakade överskridandet,

f) beskriver resultaten av åtgärder som vidtagits till följd av leden a–e när det underrättar behöriga myndigheter om överskridanden som framkommit till följd av ett utfallstestprogram som genomförts i enlighet med artikel 325bf i förordning (EU) nr 575/2013.

3. De behöriga myndigheterna ska kontrollera huruvida institutet, i fall där den analys som avses i punkterna 1 och 2 identifierar en väsentlig brist eller felaktighet i modellen eller processerna, bedömer denna brist eller felaktighet och omgående utarbetar en plan för att utan onödigt dröjsmål åter uppfylla de krav på utfallstest som ska bedömas inom ramen för den regelbundna valideringen av modellen.

4. De behöriga myndigheterna ska kontrollera huruvida institutet säkerställer följande:

a) Alla överskridanden, inbegripet överskridanden som konstateras genom utfallstester enligt artikel 325bf.5 i förordning (EU) nr 575/2013, rapporteras till den verkställande ledningen inom tre arbetsdagar från den dag då överskridandet konstaterades.

b) De analyser som avses i punkterna 1 och 2 rapporteras till den behöriga myndigheten och till den verkställande ledningen inom en månad från och med den dag då överskridandet uppstod.

Artikel 38

Bedömning av uppfyllandet av kraven på resultatanalys

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013, vad gäller kraven på de tekniska komponenter som ska inkluderas i de hypotetiska förändringarna i värdet på handlarbordets portfölj vid tillämpning av kraven på resultatanalys enligt artikel 325bg i den förordningen, kontrollera huruvida de tidsserier för hypotetiska förändringar i värdet på handlarbordets portfölj som används vid tillämpning av utfallstestkraven överensstämmer med de tidsserier för hypotetiska förändringar i värdet på handlarbordets portfölj som används för resultatanalyskravet i enlighet med artikel 13 i delegerad förordning (EU) 2022/2059.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller de tekniska komponenter som ska inkluderas i de teoretiska förändringarna i portföljens värde vid tillämpning av kraven på resultatanalys enligt artikel 325bg i den förordningen, kontrollera att de interna riktlinjer som avses i detta led e

a) säkerställer att de bankdagar som används vid beräkningen av de teoretiska förändringarna i portföljens värde är desamma som används vid beräkningen av både det expected shortfall-riskmått som avses i artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 och det riskmått med stresscenario som avses i artikel 325bk i den förordningen,

b) uttryckligen anger om institutet anpassar den tidpunkt (snapshot) för vilken det beräknar de teoretiska förändringarna i värdet på handlarbordets portfölj till den snapshot för vilken det beräknar de hypotetiska förändringarna i värdet på handlarbordets portfölj, vilket är tillåtet enligt artikel 6.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

c) uttryckligen anger om det finns riskfaktorer för vilka institutet använder indata eller värden som används vid beräkningen av hypotetiska förändringar för att beräkna teoretiska förändringar, eller om det inte finns några riskfaktorer för vilka en sådan behandling används, vilket är tillåtet enligt artikel 14 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

d) omfattar alla aspekter som avses i artikel 15.2 och 15.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 med avseende på riskfaktorer för vilka institutet använder indata eller värden som används vid beräkning av hypotetiska förändringar för att beräkna teoretiska förändringar, vilket är tillåtet enligt artikel 14 i den delegerade förordningen,

e) uttryckligen anger vilka korrigeringsförfaranden som ska följas vid beräkning av teoretiska förändringar i samband med oförutsedda händelser, undantag, fel och prissättningsfel,

f) omfattar alla aspekter som avses i artikel 15.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2059.

Vid tillämpning av led c ska de behöriga myndigheterna, om den berörda behandlingen används för vissa, men inte alla, riskfaktorer, kontrollera huruvida det i de interna riktlinjerna anges objektiva kriterier för valet av riskfaktorer på vilka behandlingen tillämpas.

Vid tillämpning av led d ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida institutet använder kvantitativa kriterier för att bedöma effekten av den anpassning som avses i artikel 15.2 b i delegerad förordning (EU) 2022/2059.

3. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven avseende resultatanalys enligt artikel 325bg i den förordningen,

a) när det gäller beräkningen av teoretiska förändringar i portföljens värde,

   i) kontrollera huruvida de bankdagar som används vid beräkningen av de teoretiska förändringarna i portföljens värde är desamma som de som används vid beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 och det riskmått med stresscenario som avses i artikel 325bk i den förordningen,

   ii) kontrollera huruvida de positioner som används vid beräkningen av hypotetiska förändringar är de som används för att beräkna teoretiska förändringar,

   iii) kontrollera huruvida positionerna, när institutet beräknar teoretiska förändringar, antas vara oförändrade i enlighet med artikel 12.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

   iv) kontrollera att det inte finns några skillnader mellan de prissättningsmetoder, modellparametrar, marknadsdata och andra metoder som används i den interna riskmätningsmodellen och de som används för att beräkna teoretiska förändringar i enlighet med artikel 12.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

   v) kontrollera att teoretiska förändringar i portföljens värde endast återspeglar förändringar i värden på riskfaktorer på vilka det tillämpas chock vid beräkningen av det expected shortfall-riskmått som avses i artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 eller det riskmått med stresscenario som avses i artikel 325bk i den förordningen i enlighet med artikel 12.3 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

   vi) kontrollera att de korrigeringsprocesser som avses i punkt 2 e är robusta och om de verkligen följs i samband med oförutsedda händelser, undantag, fel och prissättningsfel,

b) när det gäller resultatet av resultatanalysen,

   i) kontrollera huruvida Spearmans rangkorrelationskoefficient och måttet enligt Kolmogorov-Smirnov-testet beräknas korrekt,

   ii) kontrollera huruvida de riskfaktorer för vilka institutet använder indata som används vid beräkning av de hypotetiska förändringarna för att beräkna de teoretiska förändringarna, såsom tillåts enligt artikel 14.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2059, endast är riskfaktorer som uppfyller villkoren i den artikeln,

   iii) kontrollera att de riskfaktorer vars värden används vid beräkning av hypotetiska förändringar och som används av institutet för att beräkna teoretiska förändringar i enlighet med artikel 14.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059, endast är riskfaktorer som uppfyller villkoren i den artikeln.

Vid tillämpning av led a ii ska de behöriga myndigheterna utvärdera om institutets it-system säkerställer beräkningen av dessa ändringar på grundval av samma positioner. De behöriga myndigheterna får för detta ändamål kräva att institutet tillhandahåller en förteckning över positioner som fångas upp i de faktiska och teoretiska förändringarna och jämföra dessa positioner.

Vid tillämpning av led a iv ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida institutens system säkerställer att de prissättningsfunktioner som används vid beräkningen av de teoretiska förändringarna är de som används vid beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 och av riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen.

Vid tillämpning av led a v ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida institutens system säkerställer att värdet av andra riskfaktorer hålls konstant när de teoretiska förändringarna beräknas. De behöriga myndigheterna får komplettera sin bedömning med den bedömningsmetod som avses i punkt 5.

Vid tillämpning av led a vi ska de behöriga myndigheterna granska tidigare förekomster av oförutsedda händelser, undantag, fel och prissättningsfel i beräkningarna av förändringar i portföljernas värden, bedöma om och hur de har rättats till och, i relevanta fall, hur dessa fel har påverkat resultaten av utfalls- och resultatanalystester.

4. Vid tillämpning av punkt 3 a iii ska de behöriga myndigheterna tillämpa någon av följande bedömningsmetoder:

a) Kräva att institutet, för en given dag och påföljande dag enligt artikel 12.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2059, tillhandahåller förteckningar över positionerna i den portfölj för vilken institutet beräknar teoretiska förändringar, och bedöma om dessa förteckningar stämmer överens.

b) Kontrollera att de riskteoretiska förändringarna normalt ligger närmare de hypotetiska än de faktiska förändringarna och, med utgångspunkt i de rapporter som avses i artikel 36.1 b och c, identifiera de dagar i tidsserierna där de faktiska och de hypotetiska förändringarna skiljer sig mest åt på grund av en förändring i sammansättningen av handlarbordets portfölj, samt kontrollera att de teoretiska förändringarna under dessa dagar inte påverkas av en sådan förändring i portföljens sammansättning.

5. Vid tillämpning av punkt 3 a v får de behöriga myndigheterna

a) när institutet beräknar expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 eller riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen, kräva att institutet lämnar uppgifter om ett urval av finansiella instrument i sin portfölj vars priser är beroende av både riskfaktorer som utsatts för chock och riskfaktorer som inte utsatts för chock,

b) när institutet beräknar de teoretiska förändringarna avseende de finansiella instrument som avses i led a, kontrollera huruvida värdet av riskfaktorer som inte utsatts för chock för ett givet referensdatum hålls konstant.

6. Vid tillämpning av punkt 3 b i ska de behöriga myndigheterna, för de mest väsentliga handlarborden eller alla handlarbord,

a) kräva att institutet tillhandahåller de tidsserier för hypotetiska och teoretiska förändringar i värdet på handlarbordets portfölj som används för att beräkna Spearmans rangkorrelationskoefficient och måttet enligt Kolmogorov-Smirnov-testet enligt artikel 6 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

b) beräkna Spearmans rangkorrelationskoefficient i enlighet med artikel 7 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 och måttet enligt Kolmogorov-Smirnov-testet i enlighet med artikel 8 i den delegerade förordningen,

c) kontrollera huruvida Spearmans rangkorrelationskoefficient och måttet enligt Kolmogorov-Smirnov-testet som är en följd av led b överensstämmer med de resultat som erhållits av institutet,

d) kontrollera huruvida klassificeringen av handlarborden i zoner enligt artikel 9 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 är korrekt.

7. Vid tillämpning av punkt 3 b ii ska de behöriga myndigheterna

a) identifiera de mest väsentliga riskfaktorer för vilka institutet tillämpade den behandling som avses i artikel 14.1 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

b) kontrollera huruvida samma riskfaktor används vid beräkningen av hypotetiska och teoretiska förändringar,

c) kontrollera huruvida värdet av de riskfaktorer som avses i led a endast skiljer sig åt på grund av att de härrör från olika källor eller att det tagit olika lång tid att extrahera deras indata.

Hur omfattande den behöriga myndighetens bedömning är ska stå i proportion till den effekt som anpassningen av riskfaktorernas indata har på teoretiska förändringar och det resultat av resultatanalystestet som avses i artikel 15.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059.

8. Vid tillämpning av punkt 3 b iii ska de behöriga myndigheterna

a) identifiera de mest väsentliga riskfaktorer för vilka institutet tillämpade den behandling som avses i artikel 14.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

b) för de riskfaktorer som avses i led a, skaffa sig en heltäckande förståelse av de metoder i värderingssystemen som används för att härleda riskfaktorns värde på grundval av indata i enlighet med artikel 14.2 b i delegerad förordning (EU) 2022/2059,

c) på grundval av led b i denna punkt, bedöma om villkoren i artikel 14.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059 är uppfyllda, med beaktande av eventuella skäl som anges i enlighet med artikel 15.3 i den förordningen.

Hur omfattande den behöriga myndighetens bedömning är ska stå i proportion till den effekt som anpassningen av riskfaktorernas värden har på teoretiska förändringar och det resultat av resultatanalystestet som avses i artikel 15.2 i delegerad förordning (EU) 2022/2059.

AVSNITT 5

Bedömning av uppfyllandet av kraven avseende behandling av valutarisk och råvarurisk utanför handelslagret

Artikel 39

Bedömning av beräkningen av kapitalbaskraven för valutarisk och råvarurisk utanför handelslagret

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på beräkning av kapitalbaskraven för marknadsrisk för positioner utanför handelslagret, kontrollera huruvida de interna riktlinjer som avses i den artikeln närmare anger

a) de valutapositioner utanför handelslagret för vilka institutet beräknar kapitalbaskraven med hjälp av den alternativa internmodellmetoden och, i tillämpliga fall, det bakomliggande skälet till att vissa positioner har exkluderats,

b) de råvarupositioner utanför handelslagret för vilka institutet beräknar kapitalbaskraven med hjälp av den alternativa internmodellmetoden och, i tillämpliga fall, det bakomliggande skälet till att vissa positioner har exkluderats,

c) för positioner som omfattas av valutarisk men inte råvarurisk,

   i) huruvida det värde som ligger till grund för beräkningen av kapitalbaskraven för valutarisk är det senast tillgängliga redovisade värde som avses i artikel 3.1 i delegerade förordning (EU) 2023/1577, eller det senast tillgängliga verkliga värde som avses i artikel 3.2 i den delegerade förordningen, och hur ofta detta värde räknas om,

ii) huruvida det finns handlarbord vars icke-linjära positioner i valutan omfattas av den behandling som avses i artiklarna 3.4 och 5.1 andra stycket i delegerad förordning (EU) 2023/1577 och, i tillämpliga fall, skälet till att undantaget används för vissa handlarbord, men inte för andra,

d) de handlarbord för vilka hypotetiska och faktiska förändringar i portföljens värde när det gäller en position utanför handelslagret som omfattas av råvarurisk eller både råvarurisk och valutarisk beräknas i enlighet med artikel 5.2 a i delegerad förordning (EU) 2023/1577, och de handlarbord för vilka förändringarna beräknas i enlighet med artikel 5.2 b i den delegerade förordningen, samt skälet till detta val.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven för beräkning av kapitalbaskraven för marknadsrisk för positioner utanför handelslagret,

a) kontrollera huruvida de interna processer som avses i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 säkerställer

i) spårbarhet för positioner utanför handelslagret som omfattas av den alternativa internmodellmetoden och riktigheten hos de redovisade värden eller verkliga värden som används som grund för att beräkna kapitalbaskraven för marknadsrisk i enlighet med artiklarna 3 och 4 i delegerad förordning (EU) 2023/1577,

ii) att positioner utanför handelslagret som medför valutarisk eller råvarurisk och som bokförts en given dag är inkluderade i beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 och i beräkningen av riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen,

iii) att eventuella valutariskpositioner som härrör från en ändring av rapportvalutan på olika konsolideringsnivåer (*omräkningsrisk*) ingår i de positioner som omfattas av valutarisk,

iv) korrekt identifiering av valutapositioner som uppfyller villkoren för att använda den behandling som avses i artikel 3.4 och artikel 5.1 andra stycket i delegerad förordning (EU) 2023/1577, om institutet använder denna behandling,

v) korrekt och fullständig identifiering av poster som uppfyller villkoren i artikel 3.6 i delegerad förordning (EU) 2023/1577,

b) när det gäller beräkningen i enlighet med artikel 3 i delegerad förordning (EU) 2023/1577 av kapitalbaskrav för positioner som omfattas av valutarisk, kontrollera huruvida

i) valutapositioner för vilka institutet använder undantaget i artikel 3.4 och artikel 5.1 andra stycket i delegerad förordning (EU) 2023/1577 skiljs från valutapositioner för vilka institutet inte använder detta undantag,

ii) i enlighet med artikel 3.3 i delegerad förordning (EU) 2023/1577, endast valutariskfaktorer som avser det senast tillgängliga redovisade värdet eller verkliga värdet uppdateras för att fastställa positionens värde före tillämpningen av scenariot med framtida störningar, såvida inte den behandling som avses i artikel 3.4 i den förordningen används,

iii) för positioner för vilka behandlingen i artikel 5.1 andra stycket i den förordningen används, alla riskfaktorer uppdateras för att fastställa positionens värde före tillämpningen av scenariot med framtida störningar, i enlighet med artikel 3.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1577,

c) när det gäller poster som uppfyller de villkor som avses i artikel 3.6 i delegerad förordning (EU) 2023/1577, kontrollera huruvida

i) de kriterier som fastställts av institutet för att identifiera händelser som utlöser en nedskrivning är lämpliga, baserat på historiska data och historiska händelser,

ii) de kriterier som avses i led i är förenliga med den interna hanteringen av nedskrivningsrisk,

iii) den nedskrivningsnivå som redovisas efter de händelser som avses i led i grundar sig på objektiva skäl,

d) när det gäller beräkningen av kapitalbaskrav för positioner som omfattas av råvarurisk eller av både råvarurisk och valutarisk enligt artikel 4 i delegerad förordning (EU) 2023/1577, kontrollera huruvida scenarier med framtida störningar endast tillämpas på riskfaktorer som tillhör den övergripande riskfaktorkategorin för råvaror och, i tillämpliga fall, på den övergripande riskfaktorkategorin för valutarisk,

e) kontrollera huruvida hypotetiska och faktiska förändringar avseende positioner utanför handelslagret som omfattas av valutarisk eller råvarurisk beräknas i enlighet med artikel 5 i delegerad förordning (EU) 2023/1577.

Vid tillämpning av led a iii ska de behöriga myndigheterna kontrollera hur institutet i den interna riskmätningsmodellen inkluderar öppna nettopositioner som härrör från olika enheter i gruppen.

3. Vid tillämpning av punkt 2 a ii får de behöriga myndigheterna tillämpa någon av följande två metoder:

a) För ett urval av positioner utanför handelslagret på ett givet referensdatum kontrollera huruvida dessa positioner ingår i de positioner som fångas upp i expected shortfall-riskmåttet eller riskmåttet med stresscenario på det referensdatumet eller i de positioner som omfattas av den alternativa schablonmetoden.

b) Kräva att institutet stämmer av dels urvalet av positioner utanför handelslagret på ett givet referensdatum, dels de positioner utanför handelslagret som omfattas av den interna riskmätningsmodellen och i den alternativa schablonmetoden på detta referensdatum.

4. Vid tillämpning av punkt 2 a iii får de behöriga myndigheterna kräva att institutet tillhandahåller typer av positioner som ingår i modellen och som härrör från tillgångar och skulder som inte medför marknadsrisk när kapitalbaskraven beräknas på individuell nivå, men som medför marknadsrisk när kapitalbaskraven beräknas på gruppnivå på grund av omräkningsrisk.

5. Vid tillämpning av punkt 2 a v får de behöriga myndigheterna kräva att institutet gör en avstämning mellan de poster som institutet har fastställt att de uppfyller de villkor som avses i artikel 3.6 i delegerad förordning (EU) 2023/1577 för beräkning av kapitalbaskraven med den alternativa internmodellmetoden, och poster som uppfyller dessa villkor i enlighet med tillämpliga redovisningsramar.

6. Vid tillämpning av punkt 2 b får de behöriga myndigheterna, för ett urval av positioner utanför handelslagret och för ett referensdatum för beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 och riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen, tillämpa följande bedömningsmetod:

a) Kräva att institutet tillhandahåller en förteckning över

i) riskfaktorer som används som indata för att fastställa det verkliga värde som utgör grunden för beräkningen av kapitalbaskraven i enlighet med artikel 3 i delegerad förordning (EU) 2023/1577,

ii) de riskfaktorer, bland de som är upptagna i den förteckning som avses i led i, på vilka institutet tillämpar scenarier med framtida störningar vid beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 eller riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen.

b) Kräva att institutet tillhandahåller värdet av de riskfaktorer som avses i led a

i) på det datum då det senast tillgängliga verkliga värdet fastställdes,

ii) på det givna referensdatumet för beräkningen av expected shortfall-riskmåttet eller riskmåttet med stresscenario.

c) Kontrollera huruvida

i) för positioner för vilka den behandling som anges i artikel 3.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1577 inte används, värdet av riskfaktorer som inte återspeglar valutarisk inte har uppdaterats mellan de två datum som avses i leden b i och b ii,

ii) för positioner för vilka den behandling som anges i artikel 3.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1577 används, värdet av alla riskfaktorer uppdateras mellan de två datum som avses i leden b i och b ii,

iii) de riskfaktorer som avses i led a ii avser endast valutarisk, oavsett om den behandling som anges i artikel 3.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1577 används.

7. Vid tillämpning av punkt 2 b får de behöriga myndigheterna, för ett urval av positioner utanför handelslagret och för ett referensdatum för beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 och riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen, tillämpa följande bedömningsmetod:

a) Bedöma hur institutet redovisar valutariskfaktorerna separat från andra indata som används för att fastställa en positions redovisade värde.

b) Kräva att institutet tillhandahåller en förteckning över de riskfaktorer bland valutariskfaktorerna enligt led a på vilka institutet tillämpar scenarier med framtida störningar vid beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 eller riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen.

c) Erhålla värdet på valutariskfaktorer och andra indata som används för att fastställa en positions redovisade värde på följande datum:

i) Det datum då det senast tillgängliga redovisade värdet fastställdes.

ii) På det givna referensdatumet för beräkningen av expected shortfall-riskmåttet eller riskmåttet med stresscenario.

d) Kontrollera huruvida

i) för positioner för vilka den behandling som anges i artikel 3.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1577 inte används, värderingsindata som inte återspeglar valutarisk inte har uppdaterats mellan de två datum som avses i leden c i och c ii,

ii) för positioner för vilka den behandling som anges i artikel 3.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1577 används, värderingsindata, inbegripet valutariskfaktorer, har uppdaterats mellan de två datum som avses i leden c i och c ii,

iii) de riskfaktorer som avses i led b endast avser valutarisk, oavsett om den behandling som anges i artikel 3.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1577 används.

8. Vid tillämpning av punkt 2 d får de behöriga myndigheterna, för ett urval av positioner utanför handelslagret och för ett referensdatum för beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 och riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen, tillämpa följande bedömningsmetod:

a) Kräva att institutet tillhandahåller en förteckning över

i) riskfaktorer som används som indata för att fastställa det verkliga värde som utgör grunden för beräkningen av kapitalbaskraven i enlighet med artikel 4 i delegerad förordning (EU) 2023/1577,

ii) de riskfaktorer, bland de som är upptagna i den förteckning som avses i led a, på vilka institutet tillämpar scenarier med framtida störningar vid beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 eller det extrema scenariot med framtida störningar vid beräkningen av riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen.

b) Kontrollera huruvida det i den förteckning som avses i led a ii endast finns riskfaktorer som återspeglar råvarurisk och, i tillämpliga fall, valutarisk.

9. Vid tillämpning av punkt 2 e får de behöriga myndigheterna, för ett urval av positioner utanför handelslagret, tillämpa följande bedömningsmetod:

a) Kräva att institutet tillhandahåller en beskrivning av de värderingsindata som används för att fastställa positionens redovisade eller verkliga värde.

b) Kräva att institutet tillhandahåller värdena för sådana värderingsindata vid dagens slut efter beräkningen av Value-at-Risk-värdet enligt artikel 325bf i förordning (EU) nr 575/2013 och vid föregående dags slut som används vid beräkningen av hypotetiska och faktiska förändringar i portföljens värde.

c) Kontrollera huruvida värdena, beroende på vilken position som är föremål för bedömningen, uppdateras eller hålls oförändrade i enlighet med artikel 5.2 i delegerad förordning (EU) 2023/1577.

AVSNITT 6

Bedömning av beräkningen av expected shortfall-riskmåtten och riskmåttet med stresscenario

Underavsnitt 1

Bedömning av aspekter som är relevanta både för beräkningen av expected shortfall-riskmåtten och riskmåttet med stresscenario

Artikel 40

Bedömning av den interna riskmätningsmodellens förmåga att fånga upp icke-linjära egenskaper

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bh.1 b i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på den interna riskmätningsmodellens ändamålsenlighet för och förmåga att fånga upp icke-linjära egenskaper hos optioner och andra produkter för institut som använder en känslighetsbaserad metod, kontrollera huruvida

a) den interna riskmätningsmodellen åtminstone fångar upp väsentliga första- och andragradstermer i Taylor-serieapproximationer för att återspegla förändringar i priser som beror på förändringar i relevanta riskfaktorer, inbegripet den ”cross-gamma”-risk som representeras av ett väsentligt gemensamt rörelsemönster för riskfaktorer,

b) den känslighetsbaserade metoden leder till lämpliga resultat, inbegripet när riskfaktorerna utsätts för kraftiga chocker.

2. Vid tillämpning av punkt 1 får de behöriga myndigheterna gå igenom följande steg i följande ordning:

a) Identifiera produkter för vilka de behöriga myndigheterna vill testa väsentligheten hos gradtermerna i en Taylor-serieapproximation och lämpligheten hos den känslighetsbaserade metoden vid kraftiga chocker.

b) Identifiera en bankdag under den stressperiod där den observerade avkastningen för riskfaktorerna i dessa produkter var särskilt hög, om den var positiv, eller särskilt låg, om den var negativ.

c) Kräva att institutet beräknar de hypotetiska och teoretiska förändringarna i värdena på dessa produkter i enlighet med delegerad förordning (EU) 2022/2059 enligt det scenario som identifieras genom avkastningen på den bankdag som identifierats i enlighet med led b.

d) På grundval av resultaten av den beräkning som avses i led c bedöma om den känslighetsbaserade metoden leder till lämpliga resultat.

Underavsnitt 2

Bedömning av aspekter som är relevanta för beräkningen av expected shortfall-riskmåtten

Artikel 41

Bedömning av beräkningen av expected shortfall-riskmåttet

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts internmodell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller beräkningen av oinskränkta expected shortfall-mått och av partiella expected shortfall-mått för alla övergripande riskfaktorkategorier med minskad frekvens enligt artikel 325bb.4 i förordning (EU) nr 575/2013,

a) analysera den process som institutet använder för att fastställa den veckodag då måtten beräknas,

b) kontrollera att en minskning av beräkningsfrekvensen inte leder till en underskattning av risk.

2. Vid tillämpning av punkt 1 b ska de behöriga myndigheterna

a) kontrollera huruvida institutets analys är tillräcklig för att visa att risken inte underskattas,

b) kontrollera huruvida utvecklingen när det gäller dagliga siffor för UES_t, PES_t^{RS}, PES_t^{FC} och PES_t^{RC} beräknade på alla positioner i portföljen i enlighet med artikel 325bb.1 i förordning (EU) nr 575/2013 inte systematiskt visar en lägre riskprofil den dag som institutet valt.

3. Vid tillämpning av punkt 2 b får de behöriga myndigheterna, om det finns tecken på en systematiskt lägre riskprofil, komplettera sin bedömning genom att

a) kräva att institutet dagligen och under en given period beräknar oinskränkta expected shortfall-mått UES_t^i och partiella expected shortfall-mått$PES_t^{RS,i}$, $PES_t^{FC,i}$ och $PES_t^{RC,i}$ för varje övergripande riskfaktorkategori,

b) analysera om dessa mått är systematiskt lägre den dag som institutet valt.

Artikel 42

Bedömning av beräkningen av de partiella expected shortfall-måtten

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller beräkningen av partiella expected shortfall-mått enligt artikel 325bc i den förordningen,

a) kontrollera huruvida den estimator som institutet använder för att skatta expected shortfall-riskmåtten är begreppsmässigt sund och rimligt korrekt,

b) kontrollera huruvida institutet, vid beräkning av partiella expected shortfall-mått $PES_t(T)$ och $PES_t(T,j)$ i enlighet med artikel 325bc.1 i förordning (EU) nr 575/2013, identifierar ändamålsenliga likviditetshorisonter för riskfaktorerna för en viss position, med beaktande av positionens löptid i enlighet med artikel 325bd.4 i den förordningen,

c) kontrollera huruvida institutet, som en del av de interna riktlinjer som avses i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013, har fastställt objektiva kriterier som är lämpliga för att välja de riskfaktorer som utgör den undergrupp av modellerbara riskfaktorer som avses i artikel 325bc.2 a i den förordningen,

d) kontrollera huruvida riskfaktorer som inte ingår i den undergrupp av modellerbara riskfaktorer som institutet valt i enlighet med artikel 325bc.2 a i förordning (EU) nr 575/2013 hålls konstanta vid beräkningen av PES_t^{RC}, $PES_t^{RC,i}$ och PES_t^{RS}, $PES_t^{RS,i}$,

e) kontrollera huruvida de metoder som används för att beräkna PES_t^{FC}, PES_t^{RC}, $PES_t^{FC,i}$, $PES_t^{RC,i}$ och de som används för att beräkna PES_t^{RS}, $PES_t^{RS,i}$ är desamma, med undantag för de avvikelser som krävs för att säkerställa att kraven i artikel 325bc.2–325bc.4 i förordning (EU) nr 575/2013 uppfylls,

f) kontrollera huruvida institutet vid beräkningen av PES_t^{FC}, PES_t^{RC}, $PES_t^{FC,i}$, $PES_t^{RC,i}$ använder likvärdigt viktade data under observationsperioden,

g) när det gäller identifieringen av stressperioden, kontrollera att de 12-månaders rullande fönster som testats för att fastställa stressperioden sträcker sig minst från den 1 januari 2007 i enlighet med artikel 325bc.2 c i förordning (EU) nr 575/2013 och att institutets interna riktlinjer anger hur ofta stressperioden för beräkningen av partiella expected shortfall-mått ska uppdateras, samt andra tillämpliga kriterier som utlöser en uppdatering.

Vid tillämpning av led e ska de behöriga myndigheterna skaffa sig en översikt över skillnaderna i de metoder som institutet använder för att beräkna partiella expected shortfall-mått kalibrerade på den senaste 12-månadersperioden och på stressperioden, samt kontrollera att dessa skillnader inte går utöver vad som är nödvändigt för att uppnå överensstämmelse med kraven i förordning (EU) nr 575/2013.

Vid tillämpning av led g ska de behöriga myndigheterna, även på grundval av tidigare uppdateringar, kontrollera att stressperioden uppdateras åtminstone varje kvartal och att institutet har följt eventuella kriterier som anges i de interna riktlinjerna.

2. Vid tillämpning av punkt 1 a

a) ska de behöriga myndigheterna kontrollera hur institutet väljer vilken estimator som ska användas och den analys som ligger till grund för detta val,

b) ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida expected shortfall-estimatorn motsvarar antingen integralen av estimatorn för de Value-at-Risk-värden som avses i artikel 325bf i förordning (EU) nr 575/2013, uttryckt som en funktion av sannolikhetssvansen från noll till ett minus den relevanta konfidensnivån, och dividerat med ett minus den relevanta konfidensnivån, eller ett mer försiktigt val,

c) får de behöriga myndigheterna jämföra de Value-at-Risk- och expected shortfall-estimatorer som används av institutet med estimatorerna i tabell 1,

Tabell 1

Value-at-Risk-estimatorer	**Expected shortfall-estimatorer**
$Q_{\text{emp}}(\alpha) = X_{(M_{emp}+1)}$	$\text{ES}_{\text{emp}} = \frac{-1}{\alpha \bullet N}\left(\sum_{i=1}^{M_{\text{emp}}} X_{(i)} + R_{\text{emp}} \bullet X_{(M_{\text{emp}}+1)}\right)$; $\text{ES}_{\text{SAE}} = \frac{-1}{M_{emp}} \sum_{i=1}^{M_{\text{emp}}} X_{(i)}$
$Q_{\text{lin}}(\alpha) = \begin{cases} (1-R_{\text{lin}})X_{(M_{\text{lin}})} + R_{\text{lin}}X_{(M_{\text{lin}}+1)}, \text{ for } M_{\text{lin}} \geq 1 \\ X_{(1)}, \text{ for } M_{\text{lin}} = 0 \end{cases}$	$\text{ES}_{\text{lin}} = \frac{-1}{\alpha \bullet (\text{N}+1)}\left(\frac{3}{2}X_{(1)} + \sum_{i=2}^{M_{\text{lin}}-1} X_{(i)} + \frac{1+2R_{\text{lin}}-R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}})} + \frac{R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}}+1)}\right)$
$Q_{\text{lin_extra}}(\alpha) = \begin{cases} (1-R_{\text{lin}}) \bullet X_{(M_{\text{lin}})} + R_{\text{lin}} \bullet X_{(M_{\text{lin}}+1)}, \text{ for } M_{\text{lin}} \geq 1 \\ \frac{X_{(1)}}{\left(\alpha \bullet (N+1)\right)^3}, \text{ for } M_{\text{lin}} = 0 \end{cases}$	$\text{ES}_{\text{lin_extra}} = \frac{-1}{\alpha \bullet (\text{N}+1)}\left(2 \bullet X_{(1)} + \sum_{i=2}^{M_{\text{lin}}-1} X_{(i)} + \frac{1+2R_{\text{lin}}-R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}})} + \frac{R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}}+1)}\right)$

där
$X_{(i)}$ betecknar det ”i-th”-lägsta värdet i det urval $\{X_i\}$ som används för skattningen, dvs. $X_{(1)}$ är den största förlusten i ett urval för resultatanalys och normalt ett högt negativt tal,

N betecknar antalet värden i det urval $\{X_i\}$ som används för skattningen,
α betecknar svans för sannolikhet, dvs. ett minus konfidensnivån,

$\lfloor \ldots \rfloor$ betecknar heltalsdelen av ett argument,
$M_{\text{emp}} = \lfloor \alpha \bullet N \rfloor$ och för expected shortfall utifrån antagandet $M_{emp} < N$, dvs. beräkning av den vänstra svansen av ett urval,

$$R_{\text{emp}} = \alpha \bullet N - \lfloor \alpha \bullet N \rfloor;$$

$M_{\text{lin}} = \lfloor \alpha \bullet (N+1) \rfloor$ och för expected shortfall utifrån antagandet $M_{\text{lin}} \geq 2$, dvs. mer än en förlust finns i α-svansen av ett urval för resultatanalys,

$R_{\text{lin}} = \alpha \bullet (N+1) - \lfloor \alpha \bullet (N+1) \rfloor$.

d) ska de behöriga myndigheterna, där beräkningen av expected shortfall-riskmåtten baseras på Monte Carlo-simuleringar, kontrollera huruvida antalet simuleringar säkerställer konvergens mot stabila resultat.

Vid tillämpning av led d ska de behöriga myndigheterna granska de tester som utförts av institutet för att fastställa antalet simuleringar och de statistiska testerna för att säkerställa att slumpmässigheten hos de sekvenser som används för att generera simuleringen är lämplig. Om den behöriga myndigheten anser att dessa tester är otillräckliga får den använda den bedömningsmetod som avses i punkt 4.

3. Vid tillämpning av punkt 1 b ska de behöriga myndigheterna

a) kräva att institutet tillhandahåller det statistiska felet enligt Monte Carlo-metoden med en konfidensnivå på 95 %, och kontrollera huruvida den metod som används för att mäta ett sådant statistiskt fel är sund,

b) kräva att institutet beräknar expected shortfall-riskmåtten med flera olika frön utifrån i övrigt lika antaganden,

c) bedöma om skillnaderna i expected shortfall-riskmåtten med ett annat frö till följd av beräkning i enlighet med led b överensstämmer med det statistiska fel som avses i led a,

d) om de anser att de resultat som avses i led c inte stämmer överens, bedöma grundorsaken till bristen på överensstämmelse och bedöma antalet simuleringar som behövs för att säkerställa att det statistiska felet understiger 5 %.

4. Vid tillämpning av punkt 1 c ska de behöriga myndigheterna

a) skaffa sig en översikt över de riskfaktorer som valts av institutet och kontrollera

   i) om kriterierna säkerställer en tillräcklig täckning i de modellerbara riskfaktortyper som valts jämfört med den fullständiga uppsättning modellerbara riskfaktorer som institutet är exponerat för,

   ii) om kriterierna är sådana att det förväntas att det tröskelvärde som avses i artikel 325bc.2 a i förordning (EU) nr 575/2013 med tiden kommer att överskridas,

   iii) om institutet testar alternativa undergrupper av modellerbara riskfaktorer för att säkerställa att dess val inte underskattar kapitalbaskraven,

   iv) om institutet i sitt val gynnar riskfaktorer för vilka det finns data under stressperioden framför riskfaktorer för vilka proxyvariabler används och, om så inte är fallet, bedöma skälet till att institutet inte tillämpade ett sådant kriterium och om ett annat val skulle förbättra kvaliteten på det oinskränkta och det partiella expected shortfall-måttet,

b) kontrollera, i de fall positionen har en löptid på mindre än tio dagar, huruvida den effektiva likviditetshorisonten för alla riskfaktorer är fastställd till tio dagar, och att en sådan position inte påverkar beräkningen av $PES(T,j)$ för $j \geq 2$,

c) kontrollera, i de fall positionen har en löptid på *Mat* dagar, med $10 \text{ days} \leq Mat \leq 120 \text{ days}$, huruvida

   i) alla riskfaktorer för den positionen med en likviditetshorisont $SubCatLH \geq Mat$ har hänförts till en effektiv likviditetshorisont som är den kortaste av de likviditetshorisonter i tabell 1 i artikel 325bc.1 i förordning (EU) nr 575/2013 som är större än eller lika med *Mat*,

   ii) positionen inte påverkar beräkningen av $PES(T,j)$för alla *j* motsvarande en likviditetshorisont som är längre än den kortaste av de likviditetshorisonter i tabell 1 i artikel 325bc.1 i förordning (EU) nr 575/2013 som är större än eller lika med *Mat*,

d) kontrollera, i de fall positionen har en löptid på Mat dagar, med $\text{Mat} > 120 \text{ days}$, huruvida institutet har hänfört alla riskfaktorer för denna position till en effektiv likviditetshorisont som motsvarar den likviditetshorisont *SubCatLH* som tilldelats riskfaktorerna,

e) kontrollera huruvida institutet, vid beräkningen av $PES(T,j)$, håller riskfaktorer med en effektiv likviditetshorisont som är lägre än den likviditetshorisont som motsvarar indexet *j* konstanta.

Vid tillämpning av led a ii ska den behöriga myndigheten bedöma med vilken marginal institutet överskred tröskelvärdet under de föregående kvartalen.

Vid tillämpning av led a iii får de behöriga myndigheterna, om de bedömer att den testning av alternativa undergrupper som utförs av institutet är otillräcklig, kräva att institutet testar alternativa undergrupper och bedömer om andra val leder till väsentliga skillnader i fråga om kapitalbaskrav.

Artikel 43

Bedömning av fördelningsmässiga och statistiska antaganden

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om institutets interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kravet på att expected shortfall-riskmåtten enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 ska återspegla historiskt observerade data i enlighet med artikel 325bc.2 c och artikel 325bc.4 c i den förordningen, kontrollera huruvida

a) fördelningsmässiga och andra relevanta statistiska antaganden som används i modellen, inbegripet volatilitet och korrelationer, är väl motiverade, inbegripet när det gäller den distributionssvans som är relevant för beräkningen av expected shortfall,

b) de empiriska korrelationer som institutet använder när det tillämpar ett scenario med framtida störningar för att återspegla riskfaktorernas gemensamma rörelsemönster vid beräkningen av expected shortfall-riskmåtten enligt artikel 325bb i förordning (EU) nr 575/2013 är baserade på historiskt observerade data i enlighet med artikel 325bc.2 c och artikel 325bc.4 c i den förordningen.

Vid tillämpning av första stycket b får de behöriga myndigheterna, i lämpliga fall, kräva att institutet

a) tillhandahåller ett urval av tidsserier,

b) beräknar de empiriska korrelationerna mellan dessa tidsserier,

c) kontrollerar att de korrelationer som avses i led b inte i väsentlig grad skiljer sig från de korrelationer som institutet använder i sin interna riskmätningsmodell.

2. Vid tillämpning av punkt 1 ska de behöriga myndigheterna på grundval av ett urval av tidsserier jämföra

a) volatiliteten och andra fördelningsmässiga egenskaper hos det scenario med framtida störningar som tillämpas på en viss riskfaktor vid beräkningen av partiella expected shortfall-mått,

b) volatiliteten och andra fördelningsmässiga egenskaper hos den avkastning som observeras för den givna riskfaktorn.

De behöriga myndigheterna ska göra den bedömning som avses i punkt 1 på grundval av både den period som avses i artikel 325bc.4 c i förordning (EU) nr 575/2013 och den period av finansiell stress som avses i artikel 325bc.2 c i den förordningen.

3. Vid tillämpning av punkt 1 får de behöriga myndigheterna för ett urval av riskfaktorer utföra ytterligare tester, inbegripet normalitetstester, för att bedöma om de fördelningar som institutet antar är tillräckliga. De behöriga myndigheterna får kräva att institutet lämnar uppgift om den effekt som användning av alternativa fördelningar skulle ha på expected shortfall-riskmåtten.

Underavsnitt 3

Bedömning av aspekter som är relevanta för beräkningen av riskmåttet med stresscenario

Artikel 44

Bedömning av riskmåttet med stresscenario

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven för fastställandet av ett extremt scenario med framtida störningar, kontrollera huruvida de interna riktlinjer som avses i det ledet uppfyller samtliga följande krav:

a) De interna riktlinjerna är förenliga med artikel 21 i delegerad förordning (EU) 2024/397.

b) De interna riktlinjerna kräver att en uppdaterad förteckning upprättas som för varje icke modellerbar riskfaktor

i) beskriver riskfaktorn,

ii) specificerar den likviditetshorisont som tilldelats riskfaktorn i enlighet med artikel 325bd i förordning (EU) nr 575/2013,

iii) specificerar om institutet beräknar det extrema scenariot med framtida störningar genom den direkta metod eller den stegvisa metod som avses i artikel 2, artikel 3, artikel 5 respektive artikel 6 i delegerad förordning (EU) 2024/397, eller fastställer ett regulatoriskt extremt scenario med framtida störningar i enlighet med artikel 14 i den delegerade förordningen,

iv) om institutet använder den stegvisa metoden, specificerar om den historiska metoden, den asymmetriska sigmametoden eller fallback-metoden används för att kalibrera störningar nedåt och uppåt,

v) för riskfaktorer för vilka institutet fastställer ett regulatoriskt extremt scenario med framtida störningar i enlighet med artikel 14 i delegerad förordning (EU) 2024/397, motiverar detta val,

vi) specificerar om riskfaktorn ingår i en undergrupp och, om så är fallet, vilken undergrupp.

c) De interna riktlinjerna specificerar de kriterier som avses i artikel 1 a i och artikel 4 a i i delegerad förordning (EU) 2024/397 för att fastställa när antingen den direkta metoden eller den stegvisa metoden enligt artikel 2, artikel 3, artikel 5 och artikel 6 i den delegerade förordningen används med hänvisning till någon icke modellerbar riskfaktor eller icke modellerbar standardiserad undergrupp.

d) De interna riktlinjerna specificerar kriterierna för att identifiera bankdagar och icke-bankdagar på ett sätt som är samstämmigt mellan beräkningen av det riskmått med stresscenario som avses i artikel 325bk i förordning (EU) nr 575/2013 och beräkningen av expected shortfall-riskmåttet enligt artikel 325bb i den förordningen.

e) De interna riktlinjerna specificerar kriterierna för att identifiera riskfaktorer för vilka institutet fastställer riskmåttet med stresscenario genom att tillämpa ett regulatoriskt extremt scenario med framtida störningar i enlighet med artikel 14 i delegerad förordning (EU) 2024/397.

f) De interna riktlinjerna kräver att institutet dokumenterar alla prissättningsfel som avses i artikel 13.3 i delegerad förordning (EU) 2024/397, orsaken till prissättningsfel och de korrigerande åtgärder som vidtagits enligt den artikeln.

g) De interna riktlinjerna specificerar frekvensen för uppdateringar i enlighet med artikel 12.4 i delegerad förordning (EU) 2024/397 av den stressperiod som används för att fastställa det extrema scenariot med framtida störningar, och andra möjliga kriterier som föranleder en uppdatering av denna stressperiod.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på beräkningen av riskmåttet med stresscenario enligt artikel 325bk i den förordningen,

a) om institutet använder den direkta metod som avses i artikel 2 i delegerad förordning (EU) 2024/397 med avseende på icke modellerbara riskfaktorer,

   i) kontrollera huruvida institutets processer uppfyller de kriterier som avses i artikel 1 a i i delegerad förordning (EU) 2024/397 såsom dessa har fastställts i de interna riktlinjer som avses i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013,

   ii) kontrollera huruvida institutet dokumenterar och motiverar ändringar i den metod som används för att beräkna riskmåttet med stresscenario i enlighet med artikel 1 a ii i delegerad förordning (EU) 2024/397,

   iii) kontrollera huruvida det är någon väsentlig skillnad mellan det riskmått med stresscenario som dels följer av den direkta metoden, dels av den stegvisa metoden, för den period på 20 bankdagar som avses i artikel 1 a iii i delegerad förordning (EU) 2024/397, och undersöka orsakerna till eventuella väsentliga skillnader,

b) om institutet använder den direkta metod som avses i artikel 5 i delegerad förordning (EU) 2024/397 med avseende på icke modellerbara standardiserade undergrupper,

   i) kontrollera huruvida institutets processer uppfyller de kriterier som avses i artikel 4 a i i den delegerade förordningen såsom dessa har fastställts i de interna riktlinjer som avses i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013,

   ii) kontrollera huruvida institutet dokumenterar och motiverar ändringar i den metod som används för att beräkna riskmåttet med stresscenario i enlighet med artikel 4 a ii i delegerad förordning (EU) 2024/397,

   iii) kontrollera huruvida det är någon väsentlig skillnad mellan det riskmått med stresscenario som dels följer av den direkta metoden, dels av den stegvisa metoden, för den period på 20 bankdagar som avses i artikel 4 a iii i delegerad förordning (EU) 2024/397, och undersöka orsakerna till eventuella väsentliga skillnader,

c) när det gäller fastställandet av tidsserien för tio bankdagars avkastning enligt artikel 7 i delegerad förordning (EU) 2024/397,

   i) kontrollera att institutet inte inkluderar mer än en observation per bankdag i den tidsserie som används för att generera ett riskmått med stresscenario, och kontrollera att tidsserierna endast omfattar faktiska marknadsdata i enlighet med artikel 7.1 a i delegerad förordning (EU) 2024/397,

   ii) kontrollera huruvida de kriterier som avses i punkt 1 d för att identifiera bankdagar och icke-bankdagar används vid beräkningen av den tio bankdagars avkastning som avses i artikel 7 i delegerad förordning (EU) 2024/397 och vid förlängningen av stressperioden med upp till 20 bankdagar enligt artikel 7.1 b i den förordningen, samt kontrollera huruvida stegen för att erhålla avkastningen för tio bankdagar, inbegripet fastställandet av D_t enligt artikel 7.1 c i den delegerade förordningen, genomförs korrekt,

   iii) kontrollera huruvida tidsserierna för icke modellerbara riskfaktorer som institutet tidigare bedömt vara modellerbara i enlighet med artikel 325be i förordning (EU) nr 575/2013 inkluderar de observationer som institutet använde för att kalibrera scenarierna med framtida störningar enligt artikel 325bc i den förordningen i enlighet med artikel 7.2 i delegerad förordning (EU) 2024/397,

d) när det gäller genomförandet av den fallback-metod som avses i artikel 10 i delegerad förordning (EU) 2024/397,

   i) kontrollera huruvida instituten kan motivera den knappa tillgången till data för de icke modellerbara riskfaktorer eller de icke modellerbara standardiserade undergrupper för vilka institutet använder fallback-metoden,

   ii) kontrollera huruvida det finns en lämplig identifiering av riskfaktorer för vilka den metod som avses i artikel 10.2 och 10.3 i delegerad förordning (EU) 2024/397 ska användas,

iii) när den metod som avses i artikel 10.4 i delegerad förordning (EU) 2024/397 tillämpas, kontrollera huruvida den metod som institutet använder för att välja en riskfaktor som uppfyller de villkor som avses i punkt 5 i den artikeln leder till fastställandet av störningar uppåt och nedåt som är lämpliga för den riskfaktor för vilken fallback-metoden tillämpas,

e) kräva att institutet identifierar icke modellerbara riskfaktorer eller icke modellerbara standardiserade undergrupper för vilka värdet på den icke-linjäritetskoefficient som avses i artiklarna 17 och 18 i delegerad förordning (EU) 2024/397 är lika med antingen κ_{min} eller κ_{max}, enligt de artiklarna, och kontrollera huruvida det extrema scenariot med framtida störningar är lämpligt eller om institutet, i enlighet med artikel 325bk.3 b i förordning (EU) nr 575/2013, ska vara skyldigt att tillämpa ett regulatoriskt extremt scenario med framtida störningar i enlighet med artikel 14 i delegerad förordning (EU) 2024/397,

f) när det gäller fastställandet av stressperioden i enlighet med artikel 12 i delegerad förordning (EU) 2024/397,

i) om institutet fastställer stressperioden genom att maximera det värde som avses i artikel 12.1 i delegerad förordning (EU) 2024/397 och använda känslighetsbaserade prissättningsmetoder i enlighet med artikel 13.4 i den delegerade förordningen, kontrollera robustheten i den analys som institutet har utfört för att visa att de prisförändringar som inte fångas upp av de känslighetsbaserade prissättningsmetoderna inte skulle ändra stressperioden,

ii) om institutet fastställer stressperioden för de icke modellerbara riskfaktorerna i en övergripande riskfaktorkategori genom att identifiera den observationsperiod på 12 månader som maximerar det partiella expected shortfall-måttet $PES^{RS,\ i}$ i enlighet med artikel 12.2 i delegerad förordning (EU) 2024/397, kontrollera robustheten i den analys som institutet har utfört för att visa att den identifierade stressperioden är en period av finansiell stress för dess icke modellerbara riskfaktorer,

iii) kontrollera huruvida de 12-månaders rullande fönster som testats för att fastställa stressperioden sträcker sig minst från den 1 januari 2007 i enlighet med artikel 12.3 i delegerad förordning (EU) 2024/397, och kontrollera huruvida tidigare uppdateringar av stressperioden följde den frekvens och de kriterier som avses i punkt 1 g,

g) när det gäller beräkning av förluster med känslighetsbaserade prissättningsmetoder enligt villkoren i artikel 13.3 i delegerad förordning (EU) 2024/397,

i) bedöma robustheten i processer och metoder för att upptäcka prissättningsfel, identifiera finansiella instrument och råvaror för vilka ett prissättningsfel har inträffat, identifiera orsakerna till prissättningsfel och fastställa deras väsentliga känsligheter,

ii) efter tillämpning av det extrema scenariot med framtida störningar på en icke modellerbar riskfaktor, kontrollera huruvida användningen av känslighetsbaserade prissättningsmetoder endast tillämpas på finansiella instrument och råvaror som är exponerade för denna riskfaktor och som berörs av prissättningsfel i enlighet med artikel 13.3 i delegerad förordning (EU) 2024/397,

h) när det gäller fastställandet av det regulatoriska extrema scenariot med framtida störningar enligt artikel 14 i delegerad förordning (EU) 2024/397,

i) kontrollera lämpligheten hos den metod som institutet använder för att fastställa om den maximala förlust som kan uppstå till följd av en ändring av en icke modellerbar riskfaktor eller en ändring av en icke modellerbar standardiserad undergrupp är ändlig eller inte,

ii) om den maximala förlust som motsvarar en icke modellerbar riskfaktor eller en icke modellerbar undergrupp är ändlig, kontrollera huruvida institutet identifierar en sådan maximal förlust korrekt,

iii) om den maximala förlust som kan uppstå till följd av en ändring av en icke modellerbar riskfaktor eller en ändring av en icke modellerbar standardiserad undergrupp inte är ändlig, kontrollera huruvida de fördelningsmässiga och statistiska antaganden som används i den expertbaserade metod som avses i artikel 14.2 a och artikel 14.4 a i delegerad förordning (EU) 2024/397 är baserade på objektiva data och robusta tester, och att det extrema scenariot med framtida störningar är tillräckligt försiktigt,

iv) kontrollera huruvida

1. informationen i den förteckning som avses i punkt 1 b överensstämmer med de kriterier som avses i led e i den punkten,

2. kriterierna i förteckningen enligt punkt 1 b för att identifiera de riskfaktorer för vilka riskmåttet med stresscenario erhålls genom fastställande av ett regulatoriskt extremt scenario med framtida störningar är sunda,

v) kontrollera robustheten hos den metod och de statistiska tester som institutet använder för att identifiera riskfaktorer som bara återspeglar idiosynkratisk risk i enlighet med artikel 16.3 och 16.4 i delegerad förordning (EU) 2024/397.

Vid tillämpning av led a ii ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida den motivering som lämnats överensstämmer med de kriterier som avses i led a i och att relaterade ändringar inte beror på att den ena metoden leder till ett lägre riskmått med stresscenario än den andra.

Vid tillämpning av led b ii ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida den motivering som lämnats överensstämmer med de kriterier som avses i led b i och inte beror på att den ena metoden leder till ett lägre riskmått med stresscenario än den andra.

Vid tillämpning av led g ii ska de behöriga myndigheterna kontrollera att institutet beräknar förluster avseende andra finansiella instrument och råvaror som är exponerade för denna riskfaktor men som inte berörs av ett prissättningsfel i samband med de prissättningsmetoder som används i riskmätningsmodellen i enlighet med artikel 13.2 i delegerad förordning (EU) 2024/397.

3. Vid tillämpning av punkt 2 a ii och b ii får de behöriga myndigheterna jämföra riskmåttet med stresscenario avseende de riskfaktorer eller standardiserade undergrupper för vilka en ändring i metoden har ägt rum och bedöma om ändringarna systematiskt leder till ett lägre riskmått med stresscenario.

4. Vid tillämpning av punkt 2 c i får de behöriga myndigheterna, för ett urval av de tidsserier för observationer som avses i artikel 7.1 a i delegerad förordning (EU) 2024/397, kontrollera att i de fall observationerna i tidsserierna är konstanter under efterföljande bankdagar är faktiska marknadsdata för riskfaktorn oförändrade. När de behöriga myndigheterna samlar in urvalet ska de överväga tidsserier som kännetecknas av en stor mängd data utan ändringar över på varandra följande bankdagar.

5. Vid tillämpning av punkt 2 c iii får de behöriga myndigheterna, för ett urval av riskfaktorer, jämföra de riskfaktorsobservationer som institutet använder för att beräkna expected shortfall-riskmåttet för riskfaktorn när den var modellerbar mot de riskfaktorsobservationer som institutet använder för att beräkna riskmåttet med stresscenario.

6. Vid tillämpning av punkt 2 d ii får de behöriga myndigheterna, för ett urval av riskfaktorer för vilka institutet använder de metoder som avses i artikel 10.2 eller 10.3 i delegerad förordning (EU) 2024/397, kontrollera huruvida dessa riskfaktorer uppfyller villkoren för att omfattas av den metoden.

7. Vid tillämpning av punkt 2 d iii får de behöriga myndigheterna, för ett urval av riskfaktorer för vilka den metod som avses i artikel 10.4 i delegerad förordning (EU) 2024/397 används, kontrollera huruvida dessa riskfaktorer uppfyller de villkor som avses i punkt 5 i den artikeln.

När de behöriga myndigheterna kontrollerar huruvida de två riskfaktorerna är av samma art i enlighet med artikel 10.5 b i delegerad förordning (EU) 2024/397 och huruvida dessa riskfaktorer inte skiljer sig åt i fråga om egenskaper som leder till en underskattning av volatiliteten i enlighet med artikel 10.5 c i den delegerade förordningen, ska de kontrollera huruvida riskfaktorerna delar huvudsakliga egenskaper och om den valda riskfaktorn medför en namnrelaterad specifik risk om den icke modellerbara riskfaktorn medför en sådan risk.

8. Vid tillämpning av punkt 2 d iii får de behöriga myndigheterna, för ett urval av riskfaktorer för vilka den metod som avses i artikel 10.4 i delegerad förordning (EU) 2024/397 används,

a) kräva att institutet testar alternativa lämpliga riskfaktorer som uppfyller de villkor som avses i artikel 10.5 i delegerad förordning (EU) 2024/397 i stället för de riskfaktorer som institutet valt,

b) jämföra det extrema scenario med framtida störningar som erhålls med användning av de riskfaktorer som valts av institutet och det extrema scenario med framtida störningar som erhålls med användning av de alternativa riskfaktorer som avses i led a,

c) bedöma om de riskfaktorer som valts av institutet leder till en systematisk underskattning av det extrema scenariot med framtida störningar.

9. Vid tillämpning av punkt 2 d iii får de behöriga myndigheterna, för ett urval av riskfaktorer för vilka den metod som avses i artikel 10.4 i delegerad förordning (EU) 2024/397 används och för vilka mer än tolv observationer har gjorts under en 1-årsperiod,

a) kräva att institutet skattar volatiliteten i dessa riskfaktorer under denna 1-årsperiod,

b) kräva att institutet skattar volatiliteten under denna 1-årsperiod i de riskfaktorer som valts ut i enlighet med artikel 10.5 i delegerad förordning (EU) 2024/397 för de riskfaktorer som avses i led a,

c) bedöma om volatiliteten i de riskfaktorer som institutet valt ut till följd av den skattning som avses i led b systematiskt är lägre än den volatilitet i riskfaktorerna i institutets riskmätningsmodell som är en följd av den skattning som avses i led a.

10. Vid tillämpning av punkt 2 e får de behöriga myndigheterna, för ett urval av riskfaktorer och standardiserade undergrupper,

a) bedöma om icke-linjäritetskoefficienten är lika med κ_{min} eller κ_{max} på grund av att extremt höga eller extremt låga värden karaktäriserar täljaren eller nämnaren i följande grad $\frac{loss_{-1} - 2 \times loss_0 + loss_{+1}}{2 \times loss_0}$ som används i beräkningen av κ i enlighet med artiklarna 17 och 18 i delegerad förordning (EU) 2024/397,

b) kräva att institutet plottar den förlust som är en följd av riskfaktorförändringar i närheten av det extrema scenariot med framtida störningar och bedöma om förlustfunktionens profil är särskilt konkav eller konvex i detta närliggande område.

De behöriga myndigheterna ska när de gör en sådan bedömning välja en uppsättning icke modellerbara riskfaktorer och standardiserade undergrupper med beaktande av deras väsentlighet.

11. Vid tillämpning av punkt 2 f i får de behöriga myndigheterna, i lämpliga fall och om förluster motsvarande förändringar i väsentliga icke modellerbara riskfaktorer eller icke modellerbara standardiserade undergrupper är kraftigt icke-linjära,

a) kräva att institutet fastställer stressperioden genom att maximera det värde som avses i artikel 12.1 i delegerad förordning (EU) 2024/397, för en uppsättning icke modellerbara riskfaktorer eller en icke modellerbar standardiserad undergrupp som tillhör samma övergripande riskfaktorkategori, med hjälp av de prissättningsmetoder som institutet använder i riskmätningsmodellen i enlighet med artikel 13.2 i den delegerade förordningen,

b) kräva att institutet fastställer stressperioden genom att maximera det värde som avses i artikel 12.1 i delegerad förordning (EU) 2024/397, för den uppsättning som avses i led a i denna punkt, med hjälp av känslighetsbaserade prissättningsmetoder i enlighet med artikel 13.4 i den delegerade förordningen,

c) bedöma om de stressperioder som fastställts i enlighet med leden a och b skiljer sig åt i väsentlig grad.

Den uppsättning icke modellerbara riskfaktorer eller icke modellerbara standardiserade undergrupper som avses i första stycket a ska väljas med beaktande av deras väsentlighet och den icke-linjära profilen hos förlusten till följd av förändringar i deras värden. För att identifiera icke modellerbara riskfaktorer eller icke modellerbara standardiserade undergrupper med en icke-linjär förlustprofil får de behöriga myndigheterna som grundval använda värdet på den icke-linjäritetskoefficient κ som beräknas i enlighet med artikel 17 eller artikel 18 i delegerad förordning (EU) 2024/397.

12. Vid tillämpning av punkt 2 f ii får de behöriga myndigheterna

a) kräva att institutet fastställer stressperioden genom att maximera det värde som avses i artikel 12.1 i delegerad förordning (EU) 2024/397, för en uppsättning icke modellerbara riskfaktorer eller en icke modellerbar standardiserad undergrupp som tillhör samma övergripande riskfaktorkategori, med hjälp av de prissättningsmetoder som institutet använder i riskmätningsmodellen i enlighet med artikel 13.2 i den delegerade förordningen,

b) bedöma om den stressperiod som fastställs i enlighet med led a i betydande grad skiljer sig från den stressperiod som institutet identifierat när det tillämpat den metod som avses i artikel 12.2 i delegerad förordning (EU) 2024/397.

13. Vid tillämpning av punkt 2 g får de behöriga myndigheterna, för ett urval av prissättningsfel som institutet kan ha ställts inför, kontrollera huruvida institutet har följt de processer och metoder som avses i punkt 2 g i och på denna grundval bedöma robustheten i dessa processer och metoder.

14. Vid tillämpning av punkt 2 h iii får de behöriga myndigheterna, för ett urval av icke modellerbara riskfaktorer eller icke modellerbara standardiserade undergrupper,

a) kräva att institutet genererar en tidsserie av avkastningar från en tjocksvansad statistisk fördelning som föreskrivs av den behöriga myndigheten och beräknar det extrema scenariot med framtida störningar med den stegvisa metod som avses i artikel 3 och artikel 6 i delegerad förordning (EU) 2024/397 i kombination med den historiska metod som avses i artikel 8 i den delegerade förordningen,

b) kontrollera att institutets expertbaserade metod är försiktig genom att jämföra det regulatoriska extrema scenario med framtida störningar som är en följd av den metoden med det extrema scenariot med framtida störningar beräknat i enlighet med led a.

15. Genom undantag från första stycket a får de behöriga myndigheterna kräva att institutet använder tidsserierna för en annan liknande riskfaktor i stället för att generera tidsserierna från en försiktig fördelning. Vid tillämpning av punkt 2 h iv får de behöriga myndigheterna, för ett urval av icke modellerbara riskfaktorer eller icke modellerbara standardiserade undergrupper samt på ett givet referensdatum, kontrollera huruvida

a) de riskfaktorer eller standardiserade undergrupper för vilka riskmåttet med stresscenario fastställs genom tillämpning av ett regulatoriskt extremt scenario med framtida störningar i enlighet med artikel 14 i delegerad förordning (EU) 2024/397 uppfyller de kriterier som institutet identifierat för användning av denna metod,

b) de riskfaktorer eller standardiserade undergrupper för vilka riskmåttet med stresscenario inte fastställs genom tillämpning av ett regulatoriskt extremt scenario med framtida störningar i enlighet med artikel 14 i delegerad förordning (EU) 2024/397 inte uppfyller de kriterier som institutet identifierat för användning av denna metod.

16. Vid tillämpning av punkt 2 i får de behöriga myndigheterna, för ett urval av icke modellerbara riskfaktorer,

a) kontrollera huruvida riskfaktorn är av sådan art att den bara återspeglar idiosynkratisk risk genom att granska beskrivningen av riskfaktorn i den förteckning som avses i artikel 33.1 i denna förordning och de indata som används för att värdera den i enlighet med artikel 16.3 a och artikel 16.4 a i delegerad förordning (EU) 2024/397,

b) utföra hypotestester för att bedöma signifikansen av korrelationskoefficienter mellan riskfaktorer i urvalet och jämföra resultaten av de hypotestesterna med de resultat som institutet erhållit vid utförandet av de statistiska tester som avses i artikel 16.3 d och artikel 16.4 d i delegerad förordning (EU) 2024/397.

KAPITEL 4

BEDÖMNING AV DEN INTERNA MODELL FÖR FALLISSEMANGSRISK SOM ANVÄNDS FÖR ATT BERÄKNA DET YTTERLIGARE KAPITALBASKRAVET FÖR FALLISSEMANGSRISK

AVSNITT 1

Översikt över bedömningen

Artikel 45

Bedömning av den interna modell för fallissemangsrisk som används för att beräkna det ytterligare kapitalbaskravet för fallissemangsrisk

De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om institutet uppfyller de krav som är tillämpliga på den interna modellen för fallissemangsrisk enligt artiklarna 325bn, 325bo och 325bp, bedöma om institutet uppfyller

a) de allmänna kraven för den interna modellen för fallissemangsrisk i enlighet med avsnitt 2,

b) kraven på skattningar av sannolikheter för fallissemang och förluster vid fallissemang i enlighet med avsnitt 3,

c) kraven på fallissemangskorrelation mellan emittenter, erkännande av risksäkringar och andra särskilda krav i enlighet med avsnitt 4.

AVSNITT 2

Bedömning av allmänna krav

Artikel 46

Bedömning av positioner som omfattas av fallissemangsrisk

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet vad gäller positioner som omfattas av kapitalbaskravet för fallissemangsrisk enligt artikel 325bl i förordning (EU) nr 575/2013,

a) kontrollera huruvida institutets interna system säkerställer att alla positioner som innehåller minst en riskfaktor som inplacerats i de övergripande riskfaktorkategorierna ”aktier” eller ”kreditspread” enligt artikel 325bd.1 i förordning (EU) nr 575/2013 omfattas av det ytterligare kapitalbaskravet för fallissemangsrisk,

b) skaffa sig en översikt över fallissemangsrisken i institutets portfölj genom att kräva att institutet tillhandahåller en förteckning över positioner aggregerade i en eller flera dimensioner och motsvarande aggregerade exponeringar vid plötsligt fallissemang.

Vid tillämpning av led a ska de behöriga myndigheterna kontrollera överensstämmelsen mellan inplaceringen och de förteckningar som avses i artiklarna 33.1, 48.1 och artikel 49.1.

Vid tillämpning av led b får de behöriga myndigheterna, beroende på portföljen, kräva att institutet aggregerar positionerna i olika dimensioner, till exempel

a) positioner med samma riskklassificering,

b) positioner inom samma exponeringsklass,

c) positioner som har samma systematiska riskfaktorer som de som avses i artikel 325bp.1 i förordning (EU) nr 575/2013.

2. Vid tillämpning av punkt 1 a får de behöriga myndigheterna

a) kräva att institutet tillhandahåller förteckningen över positioner som tilldelats handlarbord för vilka institutet har fått tillstånd att använda interna modeller enligt artikel 325az i förordning (EU) nr 575/2013 eller håller på att beviljas ett sådant tillstånd,

b) kräva att institutet identifierar de positioner som innehåller en riskfaktor som inplacerats i den övergripande riskfaktorkategorin ”aktier” eller den övergripande riskfaktorkategorin ”kreditspread” enligt artikel 325bd.1 i förordning (EU) nr 575/2013 och motsvarande omsatta skuld- eller aktieinstrument i enlighet med artikel 325bi i den förordningen,

c) kontrollera att den förteckning som avses i led a och den identifiering som avses i led b är korrekta,

d) för ett urval av instrument som identifieras enligt led b, kontrollera huruvida dessa instrument är instrument som ingår i beräkningen av kapitalbaskravet för fallissemangsrisk.

Artikel 47

Bedömning av korrekthet och frekvens avseende beräkningen av kapitalbaskravet för fallissemangsrisk

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts kapitalbaskrav för fallissemangsrisk motsvarar ett Value-at-Risk-värde inom ett konfidensintervall på 99,9 % i enlighet med artikel 325bn.1 a och b i förordning (EU) nr 575/2013,

a) kontrollera huruvida den estimator som institutet använder för att skatta Value-at-Risk är korrekt,

b) där beräkningen av Value-at-Risk baseras på Monte Carlo-simuleringar, kontrollera huruvida antalet simuleringar säkerställer konvergens mot stabila resultat och slumpmässigheten hos de sekvenser som används för att generera simuleringarna,

c) kontrollera, före beräkningen av förändringar i portföljens värde till följd av emittenters fallissemang, huruvida värdet av positionerna i institutets portföljer avser referensdatumet för Value-at-Risk,

d) kontrollera, med undantag för de positioner som omfattas av det undantag som avses i artikel 325bn.3 i förordning (EU) nr 575/2013, huruvida en ettårig tidshorisont används vid beräkningen av Value-at-Risk,

e) där fallissemangsrisken beräknas mindre ofta än dagligen, analysera den process som institutet använder för att fastställa hur ofta kapitalbaskraven för fallissemangsrisk beräknas och kontrollera huruvida beräkningen med minskad frekvens inte leder till att risken underskattas,

f) kontrollera huruvida priserna för aktieinstrument sätts till noll vid simulering av fallissemang för dessa aktieinstrument, och om detta systematiskt säkerställs genom de interna systemen, och får kontrollera om så är fallet för ett urval av aktiepositioner.

Vid tillämpning av led a ska de behöriga myndigheterna kontrollera hur institutet har valt estimatorn och den analys som ligger till grund för detta val.

Vid tillämpning av led b ska de behöriga myndigheterna granska de tester som institutet utfört för att fastställa antalet simuleringar.

Vid tillämpning av led d ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida institutets motivering för att tillämpa undantaget är sund, i synnerhet om institutet använder en tidshorisont på 60 dagar för vissa aktiepositioner och en ettårig tidshorisont för vissa andra aktiepositioner.

Vid tillämpning av led e

a) ska de behöriga myndigheterna, om fallissemangsrisken beräknas varje vecka, analysera den process som institutet använder för att fastställa den veckodag då kapitalbaskraven för fallissemangsrisk beräknas,

b) ska de behöriga myndigheterna kräva att institutet beräknar, om sådana ännu inte finns tillgängliga, dagliga exponeringar för plötsligt fallissemang under en viss period, och bedöma om dessa exponeringar tyder på en systematiskt lägre riskprofil under de dagar då kapitalbaskraven beräknas,

c) får de behöriga myndigheterna också använda ytterligare siffror som institutet kan beräkna dagligen för interna riskhanteringsändamål, inbegripet dagliga känsligheter för de mest väsentliga emittenterna.

Vid tillämpning av fjärde stycket b får de behöriga myndigheterna, om det finns tecken på en systematiskt lägre riskprofil, komplettera sin bedömning genom att kräva att institutet dagligen och för en viss period beräknar sina kapitalbaskrav för fallissemangsrisk, och genom att analysera om dessa mått är systematiskt lägre under de dagar som valts av institutet.

2. Vid tillämpning av punkt 1 b får de behöriga myndigheterna, om de bedömer att de tester som utförts av institutet för att fastställa antalet simuleringar är otillräckliga,

a) kräva att institutet tillhandahåller det statistiska felet enligt Monte Carlo-metoden med en konfidensnivå på 95 %, och kontrollera huruvida den metod som används för att mäta ett sådant statistiskt fel är sund,

b) kräva att institutet beräknar Value-at-Risk-måttet med flera olika frön utifrån i övrigt lika antaganden, och kontrollera att den metod som används för att generera simulering inte skapar systematiska fel i resultaten,

c) bedöma om skillnaderna i Value-at-Risk-måtten för ett annat frö, beräknade i enlighet med led b, stämmer överens med det statistiska fel som avses i led a och, om så inte är fallet, bedöma grundorsaken till bristen på överensstämmelse och antalet simuleringar som behövs för att säkerställa att det statistiska felet understiger 5 %.

AVSNITT 3

Bedömning av skattningar av sannolikheter för fallissemang och förluster vid fallissemang

Artikel 48

Bedömning av sannolikheter för fallissemang

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på skattning av sannolikheter för fallissemang, kontrollera huruvida den interna dokumentationen täcker alla aspekter i artikel 5 i delegerade förordning (EU) 2023/1578 och huruvida institutets interna riktlinjer kräver att en uppdaterad förteckning upprättas som specificerar

a) de metoder som institutet använder för att skatta sannolikheter för fallissemang, inbegripet väsentligheten hos varje enskild metod i fråga om antalet emittenter, positionernas storlek och bidraget till kapitalbaskraven för fallissemangsrisk,

b) för varje emittent, sannolikhetsvärdet för fallissemang, kreditvärderingen, om tillgänglig, och huruvida

i) sannolikheten för fallissemang är tillgänglig enligt internmetoden för emittentens exponering utanför handelslagret, och huruvida den används för exponeringar i handelslagret i enlighet med artikel 325bp.5 d i förordning (EU) nr 575/2013,

ii) sannolikheten för fallissemang inte är tillgänglig enligt internmetoden för emittentens exponering utanför handelslagret, och huruvida institutet använder internmetoden för att erhålla emittentens sannolikhet för fallissemang i enlighet med artikel 325bp.5 d i förordning (EU) nr 575/2013, på grundval av att institutet har ett godkännande av internmetoden för den exponeringsklass som emittentens exponering tillhör,

iii) sannolikheten för fallissemang inte är tillgänglig enligt internmetoden för emittentens exponering utanför handelslagret, och huruvida institutet använder en intern metod som uppfyller kraven för internmetoder enligt artikel 1.1 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 för att erhålla den sannolikheten för fallissemang,

iv) sannolikheten för fallissemang inte är tillgänglig enligt internmetoden för emittentens exponering utanför handelslagret, och huruvida institutet använder en intern metod som uppfyller kraven enligt artikel 1.3 eller 1.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 för att erhålla den sannolikheten för fallissemang,

v) sannolikheten för fallissemang inte är tillgänglig enligt internmetoden för emittentens exponering utanför handelslagret, och huruvida institutet använder externa källor enligt artikel 2 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 för att erhålla den sannolikheten för fallissemang,

c) för alla emittenter, den exponeringsklass enligt artikel 147.2 i förordning (EU) nr 575/2013 som deras exponering tillhör,

d) för emittenter för vilka en skattning av sannolikheten för fallissemang erhålls med hjälp av externa källor enligt artikel 2 i delegerad förordning (EU) 2023/1578, huruvida skattningen erhålls i kombination med aktuella marknadspriser enligt artikel 325bp.5 c i förordning (EU) nr 575/2013 och artikel 2.4 b i delegerad förordning (EU) 2023/1578.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på skattning av sannolikheter för fallissemang,

a) kontrollera huruvida

i) skattningar av sannolikheter för fallissemang och de indata som används för att härleda dem uppdateras med en frekvens som säkerställer att kapitalbaskraven för fallissemangsrisk är riskkänsliga,

ii) all ny relevant information återspeglas i tid, i enlighet med artikel 325bp.4 i förordning (EU) nr 575/2013,

b) utgående från den förteckning som avses i punkt 1 i den här artikeln, kontrollera huruvida alla skattningar har en undre gräns i enlighet med artikel 325bp.5 a i förordning (EU) nr 575/2013,

c) kontrollera huruvida varje metod som används för att anpassa en sannolikhet för fallissemang till den tillämpliga tidshorisont som avses i artikel 325bp.5 b eller artikel 325bn.3 i förordning (EU) nr 575/2013 är begreppsmässigt sund och huruvida den metoden stöds av en robust analys,

d) kontrollera huruvida

i) där institutet skattar sannolikheten för fallissemang med hjälp av den metod som avses i punkt 1 b iv och v, den definition av fallissemang som institutet använder för emittenter som omfattas av den interna modellen för fallissemangsrisk dokumenteras i institutets interna riktlinjer,

ii) väsentliga skillnader i förhållande till den definition av fallissemang som används inom ramen för internmetoden kan identifieras,

e) bedöma om och hur extrema minskningar av marknadspriserna enligt artikel 325bp.5 c i förordning (EU) nr 575/2013 beaktas när institutet fastställer skattningarna av sannolikheter för fallissemang och om och hur sådana minskningar rör en emittents kreditvärdighet,

f) i fråga om sannolikheter för fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b i–iii i denna artikel, kontrollera huruvida dessa sannolikheter för fallissemang beaktar den försiktighetsmarginal som avses i artikel 179.1 f och artikel 180.1 e i förordning (EU) nr 575/2013,

g) i fråga om sannolikheter för fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b i,

i) kontrollera huruvida ytterligare försiktighetsmarginaler tillämpade på sannolikheterna för fallissemang enligt internmetoden tillämpas när kravet på fallissemangsrisk beräknas,

ii) för ett urval av emittenter, kontrollera huruvida den sannolikhet för fallissemang som används i internmetoden inte skiljer sig från den som används vid beräkningen av kravet på fallissemangsrisk,

h) i fråga om sannolikheter för fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b ii,

i) kontrollera huruvida processen för att skatta sannolikheten för fallissemang enligt internmetoden följs,

ii) för ett urval av emittenter, kontrollera huruvida den sannolikhet för fallissemang som används är identisk med den som skulle tas fram av de it-system som används enligt internmetoden,

iii) bedöma de ingående variabler som används i riskklassificeringsprocessen i internmetoden och för ett urval av emittenter kontrollera huruvida indata finns och är tillräckligt tillförlitliga för att fastställa en korrekt sannolikhet för fallissemang,

i) i fråga om sannolikheter för fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b iii i denna artikel, granska rapporterna från den interna valideringen eller internrevisionen avseende huruvida den interna metod som används för att erhålla sannolikheter för fallissemang iakttar bestämmelserna i del tre avdelning II kapitel 3 i förordning (EU) nr 575/2013,

j) i fråga om sannolikheter för fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b iv,

i) kontrollera huruvida den interna dokumentation som styrker att institutet uppfyller villkoren i artikel 1.2 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 är fullständig,

ii) för ett urval av emittenter, bedöma motiveringen till att skatta sannolikheten för fallissemang genom att varken använda den interna metod som avses i artikel 1.1 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 eller de externa källor som avses i artikel 2 i den delegerade förordningen,

iii) för ett urval av emittenter för vilka den motivering som avses i led ii avser brist på ingångsinformation enligt artikel 1.2 b i i delegerad förordning (EU) 2023/1578, kontrollera huruvida institutet styrker att ingångsinformation saknas,

iv) kontrollera huruvida institutet, som en del av sina interna riktlinjer, anger den innehavstid enligt artikel 1.2 b ii i delegerad förordning (EU) 2023/1578 som i de fall den underskrids medför att institutet anser det godtagbart att inte använda en intern metod som uppfyller kraven för internmetoder, och bedöma om en sådan innehavstid passar institutets portfölj i fråga om storlek, komplexitet och handelsstrategi,

v) granska värdet för ”m” beräknat i enlighet med artikel 1.5 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 och, i tillämpliga fall, kräva att institutet förklarar källan till betydande förändringar i dess värde under de föregående kvartalen,

vi) granska institutets process för att undersöka om ytterligare externa källor finns tillgängliga i enlighet med artikel 1.2 c ii.1 i delegerad förordning (EU) 2023/1578,

vii) för ett kvartal där värdet för ”m” är högre än 10 %, kontrollera att den analys som utförts i enlighet med artikel 1.2 c ii.2 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 är robust,

viii) bedöma om fastställandet av den sannolikhet för fallissemang som avses i artikel 1.3 och 1.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 utförs korrekt, genom att använda den förteckning som avses i punkt 1 i den här artikeln, och kontrollera huruvida institutet uppdaterar den högsta sannolikhet för fallissemang som tilldelats emittenter med hög kreditvärdighet och det jämviktade medelvärdet av sannolikheter för fallissemang, som avses i artikel 1.3 a respektive b i delegerad förordning (EU) 2023/1578, med samma frekvens som kravet på fallissemangsrisk beräknas,

k) i fråga om sannolikheter för fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b v,

i) för ett urval av emittenter, kontrollera huruvida de data som används för att skatta sannolikheten för fallissemang är representativa för emittenten,

ii) kontrollera huruvida den rangordning av externa källor som avses i artikel 2.3 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 är väl specificerad i institutets interna dokumentation och, för ett urval av emittenter, kontrollera huruvida denna rangordning av externa källor tillämpas korrekt,

iii) kontrollera huruvida den metod som institutet använder för att erhålla det förväntade intervallet av estimeringsfel enligt artikel 2.4 a i i delegerad förordning (EU) 2023/1578 är sund,

iv) bedöma hur institutet säkerställer att kraven i artikel 2.4 a i delegerad förordning (EU) 2023/1578 är uppfyllda, och kontrollera huruvida det finns sannolikheter för fallissemang som fastställts till 0 innan institutet tillämpar den undre gräns som avses i artikel 325bp.5 a i förordning (EU) nr 575/2013,

v) i tillämpliga fall, kontrollera huruvida den metod som institutet använder för att omvandla de sannolikheter för fallissemang som erhålls i kombination med aktuella marknadspriser till en verklig sannolikhet är sund, och huruvida den analys som avses i artikel 2.4 b i delegerad förordning (EU) 2023/1578 är robust.

Vid tillämpning av led a får de behöriga myndigheterna i lämpliga fall

a) identifiera emittenter för vilka den skattade sannolikheten för fallissemang inte har ändrats under en längre period,

b) bedöma om skattningarna av sannolikheten för fallissemang är aktuella,

c) kontrollera huruvida institutet kan förklara orsakerna till de oförändrade värdena.

Vid tillämpning av led b ska de behöriga myndigheterna analysera väsentlighet och egenskaper hos de positioner som omfattas av den undre gränsen, inbegripet deras riskklassificering och exponeringsklass.

Vid tillämpning av led c ska de behöriga myndigheterna

a) identifiera den effektiva tidshorisont som används innan någon anpassning tillämpas för att erhålla den tillämpliga tidshorisonten,

b) bedöma motiveringen till att som utgångspunkt för anpassningen använda en annan tidshorisont än den tidshorisont som är tillämplig i enlighet med artikel 325bp.5 b eller artikel 325bn.3 i förordning (EU) nr 575/2013.

Vid tillämpning av led k i ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida de data som används avspeglar emittentens sektor eller region.

Vid tillämpning av led k iii får de behöriga myndigheterna kräva att institutet tillhandahåller en känslighetsanalys enligt principerna för den känslighetsanalys som avses i artikel 1.2 andra stycket i delegerad förordning (EU) 2023/1578 för att bedöma de potentiella effekterna av förändringar i PD-skattningen.

3. Vid tillämpning av punkt 2 får de behöriga myndigheterna i lämpliga fall kräva att ett institut skattar sannolikheter för fallissemang med hjälp av en annan av metoderna i delegerad förordning (EU) 2023/1578 och förklarar skillnaderna mellan de resultat som erhålls.

Artikel 49

Bedömning av förluster vid fallissemang

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett institut uppfyller kraven i artikel 325bi.1 e i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på skattning av förluster vid fallissemang, kontrollera huruvida den interna dokumentationen täcker alla aspekter i artikel 5 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 och huruvida institutets interna riktlinjer kräver att en uppdaterad förteckning upprättas som specificerar

a) de metoder som institutet använder för att skatta förluster vid fallissemang, inbegripet väsentligheten hos varje enskild metod i fråga om positionernas storlek och bidraget till kapitalbaskravet för fallissemangsrisk,

b) för varje position, förlusten vid fallissemang, oavsett om positionen är en efterställd skuld, en prioriterad skuld utan säkerhet, en säkerställd obligation eller någon annan typ av position, och huruvida

i) förlusten vid fallissemang är tillgänglig enligt internmetoden för en exponering utanför handelslagret, och huruvida den används för exponeringar i handelslagret i enlighet med artikel 325bp.6 c i förordning (EU) nr 575/2013,

ii) förlusten vid fallissemang inte är tillgänglig enligt internmetoden för en exponering utanför handelslagret, och huruvida institutet använder internmetoden för att erhålla positionens förlust vid fallissemang i enlighet med artikel 325bp.6 c i förordning (EU) nr 575/2013,

iii) förlusten vid fallissemang inte är tillgänglig enligt internmetoden för en exponering utanför handelslagret, och huruvida institutet använder en intern metod som uppfyller kraven för internmetoder enligt artikel 3.1 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 för att erhålla den,

iv) förlusten vid fallissemang inte är tillgänglig enligt internmetoden för en exponering utanför handelslagret, och huruvida institutet använder en intern metod som uppfyller kraven i artikel 3.3 eller artikel 3.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 för att erhålla den,

v) förlusten vid fallissemang inte är tillgänglig enligt internmetoden för en exponering utanför handelslagret, och huruvida institutet använder externa källor enligt artikel 4 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 för att erhålla den,

c) för alla positioner, den exponeringsklass enligt artikel 147 i förordning (EU) nr 575/2013 som de tillhör.

2. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om ett instituts interna modell genomförs med integritet i enlighet med artikel 325bi.1 i förordning (EU) nr 575/2013 vad gäller kraven på skattning av förlust vid fallissemang,

a) kontrollera huruvida detaljnivån vid angivandet av förluster vid fallissemang innebär en ändamålsenlig riskdifferentiering och, bland annat, huruvida denna detaljnivå gör det möjligt att på lämpligt sätt avspegla positionens förmånsrätt enligt artikel 325bp.6 b i förordning (EU) nr 575/2013 och dess säkerhet,

b) kontrollera huruvida skattningarna av förluster vid fallissemang samt de indata som används för att härleda dem uppdateras med en frekvens som säkerställer att kapitalbaskraven för fallissemangsrisk är riskkänsliga, och huruvida all ny relevant information återspeglas i tid, i enlighet med artikel 325bp.4 i förordning (EU) nr 575/2013,

c) i fråga om förluster vid fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b i, kontrollera huruvida några ytterligare skikt som tillämpas på förlusterna vid fallissemang enligt internmetoden för att erhålla mer försiktiga skattningar tillämpas när institutet beräknar kapitalbaskraven för fallissemangsrisk,

d) i fråga om förluster vid fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b ii,

   i) kontrollera huruvida institutet har följt processen för att skatta förlusten vid fallissemang enligt internmetoden i enlighet med institutets interna riktlinjer för internmetoder,

   ii) för ett urval av positioner, kontrollera huruvida den förlust vid fallissemang som institutet använder är identisk med den skattning som skulle tas fram av de it-system som används enligt internmetoden,

   iii) bedöma de variabler som används i internmetoden och för ett urval av positioner kontrollera huruvida indata finns och är tillräckligt tillförlitliga för att fastställa en lämplig förlust vid fallissemang,

e) i fråga om förluster vid fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b iii i denna artikel, granska rapporterna från den interna valideringen och internrevisionen avseende huruvida den interna metod som används för att erhålla förluster vid fallissemang iakttar bestämmelserna i del tre avdelning II kapitel 3 i förordning (EU) nr 575/2013,

f) i fråga om förluster vid fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b iv,

   i) kontrollera huruvida den interna dokumentation som styrker att institutet uppfyller villkoren i artikel 3.2 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 är fullständig,

   ii) för ett urval av positioner, bedöma motiveringen till att skatta förlusten vid fallissemang genom att varken använda den interna metod som avses i artikel 3.1 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 eller de externa källor som avses i artikel 4 i den delegerade förordningen,

iii) för ett urval av positioner för vilka den motivering som avses i led ii avser brist på ingångsinformation enligt artikel 3.2 b i i delegerad förordning (EU) 2023/1578, kontrollera huruvida institutet styrker att ingångsinformation saknas,

iv) kontrollera huruvida institutet, som en del av sina interna riktlinjer, anger den innehavstid enligt artikel 3.2 b ii i delegerad förordning (EU) 2023/1578 som i de fall den underskrids medför att institutet anser det godtagbart att inte använda en intern metod som uppfyller kraven för internmetoder, och bedöma om en sådan innehavstid passar institutets portfölj i fråga om storlek, komplexitet och handelsstrategi,

v) granska värdet för ”m” beräknat i enlighet med artikel 3.5 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 och, i tillämpliga fall, kräva att institutet förklarar källan till betydande förändringar i dess värde under de föregående kvartalen,

vi) granska institutets process för att undersöka om ytterligare externa källor finns tillgängliga i enlighet med artikel 3.2 c ii i delegerad förordning (EU) 2023/1578,

vii) utgående från den förteckning som avses i punkt 1 i den här artikeln, bedöma om fastställandet av förluster vid fallissemang enligt artikel 3.3 och 3.4 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 utförs korrekt,

g) i fråga om förluster vid fallissemang som erhålls i enlighet med punkt 1 b,

i) för ett urval av positioner, kontrollera huruvida de data som används för att skatta förlusten vid fallissemang är representativa för positionen,

ii) kontrollera huruvida den rangordning av externa källor som avses i artikel 4.2 i delegerad förordning (EU) 2023/1578 är väl specificerad i institutets interna dokumentation och, för ett urval av positioner, kontrollera att denna rangordning av externa källor tillämpas korrekt,

iii) kontrollera huruvida skattningarna av förluster vid fallissemang skiljer mellan positioner som är fallerade och positioner som inte är det.

Vid tillämpning av led b får de behöriga myndigheterna, i lämpliga fall, identifiera positioner för vilka de skattade förlusterna vid fallissemang inte har ändrats under en längre period, bedöma om de är aktuella och kontrollera att institutet kan förklara orsakerna till de oförändrade värdena.

Vid tillämpning av led c ska de behöriga myndigheterna, för ett urval av positioner, kontrollera huruvida den skattning av förlust vid fallissemang som används i internmetoden inte skiljer sig från den skattning av förlust vid fallissemang som används vid beräkningen av kravet på fallissemangsrisk.

Vid tillämpning av led g i ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida de data som används avspeglar positionens förmånsrätt enligt artikel 325bp.6 b i förordning (EU) nr 575/2013 samt regionen eller sektorn.

Vid tillämpning av led g iii får de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida skattningarna av förluster vid fallissemang gör åtskillnad mellan positioner som är fallerade och positioner som inte är det genom att bedöma den skattning som institutet har gjort avseende positioner mot samma emittent som är fallerade respektive inte fallerade och som omfattas av ytterligare kapitalbaskrav för fallissemangsrisk.

3. Vid tillämpning av punkt 2 får de behöriga myndigheterna i lämpliga fall kräva att institutet skattar förluster vid fallissemang med hjälp av en annan av metoderna i delegerad förordning (EU) 2023/1578 och förklarar skillnaderna mellan de resultat som erhålls.

AVSNITT 4

Bedömning av krav på korrelationer och säkringar och särskilda krav

Artikel 50

Bedömning av korrelationsstruktur

1. De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer den metod som ett institut använder för att fastställa fallissemangskorrelationen mellan olika emittenter i enlighet med artikel 325bn.1 c i förordning (EU) nr 575/2013,

a) kontrollera huruvida endast noterade aktier och kreditspreadar används som indata för att fastställa korrelationen mellan olika emittenter,

b) om institutet använder copulas för att modellera fallissemangskorrelationer, bedöma den interna validering av copulaantaganden som institutet gjort och kontrollera huruvida de historiska data som används för kalibreringen av korrelationerna och de emittenter som ingår i institutets portfölj är kompatibla,

c) identifiera huruvida korrelationen mellan emittenter baseras på absolut eller relativ avkastning och bedöma huruvida motiveringen till valet av avkastningstyp är

i) sund,

ii) förenlig med de val som instituten gör när det gäller andra aspekter av den interna riskmätningsmodellen,

d) bedöma om den metod som institutet använder för att erhålla en korrelation avseende tillämpliga tidshorisonter från avkastningar som beräknats med en kortare tidshorisont är sund,

e) bedöma hur institutet fastställer den kalibreringsperiod som avses i artikel 325bn.1 c i förordning (EU) nr 575/2013.

Vid tillämpning av led a får de behöriga myndigheterna i lämpliga fall kräva att institutet tillhandahåller de data som används för att modellera korrelationen mellan ett urval av emittenter som valts ut av behöriga myndigheter, och kontrollera huruvida dessa data endast avser noterade aktier och kreditspreadar.

Vid tillämpning av led d ska de behöriga myndigheterna, om institutet tillämpar det undantag som avses i artikel 325bn.3 i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida en korrelation för 60 bankdagar endast används mellan aktiepositioner för vilka undantaget tillämpas, och att korrelationen i övrigt mäts över en ettårig tidshorisont.

Vid tillämpning av led e ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida den metod som institutet använder för att välja period, inbegripet dess längd, är

a) sund,

b) dokumenterad i institutets interna riktlinjer,

c) granskad för att ta hänsyn till eventuella ändringar av den stressperiod som avses i artikel 325bc.2 i förordning (EU) nr 575/2013.

2. Vid tillämpning av punkt 1 b ska de behöriga myndigheterna, för ett urval av emittenter mot vilka institutet har positioner som omfattas av kapitalbaskraven för fallissemangsrisk, kontrollera huruvida de parvisa emittentkorrelationer som följer av korrelationsmodelleringen är förenliga med de parvisa emittentkorrelationer som härleds från observerbara marknadsdata.

Artikel 51

Bedömning av erkännande av risksäkringar

De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om erkännandet av risksäkringar i institutets interna modell för fallissemangsrisk uppfyller kraven i artikel 325bo i förordning (EU) nr 575/2013,

a) kontrollera huruvida institutets interna riktlinjer

i) beskriver hur nettningen utförs,

ii) specificerar

1. de basisrisker som implicit fångas upp i modellen genom modellering av två olika positioner,

2. de basisrisker som i stället explicit fångas upp genom införande av en basisriskfaktor,

b) granska institutets interna riktlinjer och kontrollera de kriterier som anges i dessa interna riktlinjer för att erkänna nettnings- och risksäkrings- eller diversifieringseffekter,

c) bedöma om övervakningen av potentiella betydande basisrisker som kan uppstå inom intervallet mellan ett instruments löptid och den ettåriga tidshorisonten är robust,

d) kräva att institutet tillhandahåller

i) ett urval av positioner i modellen för fallissemangsrisk,

ii) förteckningen över riskfaktorer som motsvarar de positioner som avses i led i.

När de behöriga myndigheterna begär det urval som avses i led d i ska de säkerställa att det finns en variation i de positioner som tillhandahålls och att, i tillämpliga fall, både positioner som är nettade och positioner som inte är nettade ingår.

Vid tillämpning av led b ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida kriterierna i institutets interna riktlinjer säkerställer att nettning och risksäkring är effektiva, även om en kredithändelse eller någon annan händelse inträffar.

Vid tillämpning av led d ska de behöriga myndigheterna kontrollera huruvida

a) institutets tilldelning av positioner till riskfaktorer säkerställer att exponeringar mot olika gäldenärer inte nettas och att sådan nettning endast sker för positioner som avser samma finansiella instrument från samma gäldenär,

b) exponeringar mot olika gäldenärer tilldelas till olika riskfaktorer eller att det finns en basisriskfaktor som fångar upp skillnaderna mellan dessa exponeringar, och att basisrisken mellan gäldenärer som är beståndsdelar i kreditindex och andra gäldenärer fångas upp,

c) för positioner i olika finansiella instrument från samma gäldenär, den analys som institutet utför för att bedöma om betydande basisrisk i risksäkringsstrategierna kan uppstå på grund av skillnader avseende produkttyp, rangordning i kapitalstrukturen, intern eller extern kreditvärdering, löptid eller emissionstidpunkt är robust.

Artikel 52

Bedömning av uppfyllandet av särskilda krav

De behöriga myndigheterna ska, när de bedömer om den interna modellen för fallissemangsrisk uppfyller kraven i artikel 325bp i förordning (EU) nr 575/2013,

a) i fråga om modellering av fallissemang hos både enskilda och flera emittenter i enlighet med artikel 325bp.1 i förordning (EU) nr 575/2013,

i) identifiera den metod som institutet använder för att modellera fallissemang, och kontrollera att de två typer av systematiska riskfaktorer som valts av institutet fångar upp de mest relevanta systematiska effekterna,

ii) kontrollera huruvida detaljnivån hos de två typerna av systematiska riskfaktorer är tillräcklig för att fånga upp egenskaperna hos emittenterna i den portfölj som omfattas av kapitalbaskravet för fallissemangsrisk,

iii) kontrollera huruvida institutet, för varje emittent, använder en separat idiosynkratisk riskfaktor utöver de två typer av systematiska riskfaktorer som avses i artikel 325bp.1 i förordning (EU) nr 575/2013,

iv) kontrollera huruvida tilldelningen av emittenter till lämpliga systematiska riskfaktorer är sund,

v) kontrollera huruvida institutet analyserar faktormodellens förklaringsvärde,

vi) när de begär ett urval för bedömningen, beakta emittenternas väsentlighet och säkerställa att urvalet omfattar emittenter som har tilldelats till olika systematiska riskfaktorer,

b) i fråga om kravet att avspegla konjunkturcykeln i den interna modellen för fallissemangsrisk i enlighet med artikel 325bp.2 i förordning (EU) nr 575/2013, bedöma hur modelleringen av förluster vid fallissemang, inbegripet stokastiska sådana, utförs för sådana förluster vid fallissemang för att avspegla förändringar i egenskaperna hos de systematiska riskfaktorerna,

c) i fråga om kravet att fånga upp icke-linjära effekter i enlighet med artikel 325bp.3 i förordning (EU) nr 575/2013, bedöma

i) hur instituten omvärderar ett icke-linjärt finansiellt instrument efter en emittents fallissemang, inbegripet hur instituten omvärderar ett finansiellt instrument med flera underliggande finansiella instrument efter en enskild emittents eller flera emittenters fallissemang som hänger samman med de underliggande instrumenten,

ii) huruvida eventuella förenklingar som institutet infört för att beräkna priset på ett finansiellt instrument leder till väsentliga felaktigheter eller en systematisk underskattning av risken,

iii) i vilken utsträckning omvärderingen av ett finansiellt instrument tar hänsyn till modellrisk,

d) i fråga om kravet att ha en intern modell för fallissemangsrisk som är förenlig med den interna riskhanteringen enligt artikel 325bp.9 i förordning (EU) nr 575/2013, kontrollera huruvida institutet har dokumenterat skillnaderna mellan den interna modellen för fallissemangsrisk och de modeller som institutet använder för sin interna riskhantering för samma positioner, och huruvida institutet kan förklara dessa skillnader.

Vid tillämpning av led a i ska de behöriga myndigheterna bedöma den motivering som anges i institutets interna riktlinjer för valet av systematiska riskfaktorer och deras ekonomiska tolkning.

Vid tillämpning av led a iii får de behöriga myndigheterna, i lämpliga fall och för ett urval av liknande emittenter, kontrollera att de idiosynkratiska riskfaktorerna skiljer sig åt.

Vid tillämpning av led a iv får de behöriga myndigheterna, i lämpliga fall och för ett urval av emittenter, kontrollera att tilldelningen är korrekt.

Vid tillämpning av led a v får de behöriga myndigheterna, i lämpliga fall och om institutets analyser inte förefaller vara tillräckliga för den portfölj som i sin nuvarande form omfattas av fallissemangsrisk, kräva att institutet för ett urval av emittenter bedömer förmågan hos de systematiska riskfaktorer som valts av institutet att förklara orsakerna till fallissemang hos varje emittents tillgång.

Vid tillämpning av led b får de behöriga myndigheterna i lämpliga fall utföra statistiska analyser av ett urval av emittenter, inbegripet hypotestester, för att testa hur beroende förluster vid fallissemang är av de systematiska riskfaktorerna.

KAPITEL 5

SLUTBESTÄMMELSER

Artikel 53

Ikraftträdande och tillämpning

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Artikel 18.1 a, vad gäller miljörisker, artikel 18.1 c vii och artikel 18.2 b v ska tillämpas från och med den 1 januari 2025.

Artikel 21.1 b ska tillämpas från och med den 1 januari 2026.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 13 mars 2024.

På kommissionens vägnar
Ursula VON DER LEYEN
Ordförande