Euroopan unionin
virallinen lehti

FI
L-sarja

2024/1085

17.6.2024

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) 2024/1085,

annettu 13 päivänä maaliskuuta 2024,

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä sellaista arviointimenetelmää koskevilla teknisillä sääntelystandardeilla, jonka perusteella toimivaltaiset viranomaiset todentavat, täyttääkö laitos markkinariskin sisäisten mallien käyttöä koskevat vaatimukset

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon luottolaitosten ja sijoituspalveluyritysten vakavaraisuusvaatimuksista ja asetuksen (EU) N:o 648/2012 muuttamisesta 26 päivänä kesäkuuta 2013 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 ([1]) ja erityisesti sen 325 az artiklan 8 kohdan ensimmäisen alakohdan b alakohdan ja kolmannen alakohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Laitokset saavat käyttää markkinariskin sisäisiä malleja vain, jos ne täyttävät asetuksessa (EU) N:o 575/2013 säädetyt vaatimukset. Laitosten olisi täytettävä nämä vaatimukset paitsi silloin, kun ne hakevat lupaa kyseisten sisäisten mallien käyttöön, myös käyttäessään näitä malleja ja hakiessaan niihin olennaisia laajennuksia tai muutoksia. Sen vuoksi on aiheellista säätää, että todentaessaan, täyttävätkö laitokset kyseiset vaatimukset, toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava samoja kriteereitä ja arviointimenetelmiä kuhunkin näistä vaiheista. Tehokkuussyistä ja hallinnollisen rasituksen keventämiseksi toimivaltaisia viranomaisia ei kuitenkaan pitäisi vaatia arvioimaan lupaa uudelleen niiden arvioidessa vaatimusten täyttymistä sellaisten laitosten osalta, joille on jo myönnetty lupa tällaisten vaihtoehtoisten sisäisten mallien käyttöön. Niiden olisi sen sijaan arvioitava ainoastaan niiden sääntöjen noudattamista, jotka ovat merkityksellisiä kulloisenkin arvioinnin kannalta, sekä perustettava arviointinsa kussakin tapauksessa aiempien arviointien päätelmiin.

(2) Sen varmistamiseksi, että laitokset täyttävät asetuksessa (EU) N:o 575/2013 säädetyt vaatimukset jatkuvasti, toimivaltaisten viranomaisten olisi arvioitava laitosten toteuttamien ratkaisujen, järjestelmien ja lähestymistapojen yleistä laatua sekä pyydettävä niitä tekemään jatkuvia parannuksia ja mukautuksia olosuhteiden muuttuessa.

(3) Jotta varmistetaan, että eri lainkäyttöalueilla noudatettavat valvontakäytännöt ovat yhdenmukaisia ja verrannollisia keskenään, toimivaltaisten viranomaisten olisi noudatettava ennalta määrättyjä arviointimenetelmiä arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksessa (EU) N:o 575/2013 säädetyt vaatimukset. Toimivaltaisten viranomaisten olisi kuitenkin voitava ottaa huomioon laitoksen koko sekä sen rakenne ja liiketoimintamalli ja näiden monimutkaisuus, vaihtoehtoisten sisäisten mallien monimutkaisuus, kyseisten mallien kattamien rahoitustuotteiden luonne, asianomaisen laitoksen toimittamien tietojen laatu sekä käytettävissään olevat resurssit. Sen vuoksi toimivaltaisilla viranomaisilla olisi oltava tietty harkintavalta niiden arvioidessa, täyttääkö laitos asetuksessa (EU) N:o 575/2013 säädetyt vaatimukset, jotta ne voivat tehdä lisätarkastuksia ja soveltaa asianmukaisimpia menetelmiä tiettyjen vaatimusten noudattamisen todentamiseksi. Lisäksi jotta toimivaltaiset viranomaiset voivat tehdä tämän arvioinnin oikeasuhteisesti, ja kun otetaan huomioon kaupankäyntitoiminnassa käytettävien rahoitustuotteiden laaja valikoima, rahoitustuotteet on tarpeen jakaa niiden monimutkaisuuden mukaan luokkiin, joiden perusteella toimivaltaisten viranomaisten olisi tehtävä arviointinsa.

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

(4) Jotta voidaan varmistaa, että laitoksilla itsellään on riittävä ymmärrys vaihtoehtoisesta sisäisestä mallista, myös ulkoistetuista toiminnoista, on tarpeen säätää, että vaikka tietyt riskienhallintavälineet, tietojärjestelmät ja riskienhallintaratkaisut olisi ulkoistettu, asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun riskienvalvontayksikön on hoidettava kaikki sisäiseen malliin liittyvät keskeiset tehtävät, toimet ja toiminnot. Samoista syistä kyseisissä säännöissä olisi myös edellytettävä, että riskienvalvontayksikkö toteuttaa asianmukaisia tarkastuksia ja suorittaa laatu- ja validointitestejä kaikille ulkoistetuille ratkaisuille, että kyseisistä tarkastuksista ja testeistä on kaikissa tapauksissa saatavilla täydellinen dokumentaatio ja että toimivaltaiset viranomaiset arvioivat mahdolliset kolmansilta osapuolilta hankitut välineet ja tietotekniset ratkaisut vastaavaan tapaan kuin tapauksissa, joissa käytetään yksinomaan sisäisten prosessien avulla kehitettyjä välineitä ja ratkaisuja.

(5) Hallinnolliset ja operatiiviset näkökohdat ovat keskeisessä roolissa vaihtoehtoisen sisäisen mallin asianmukaisen toiminnan kannalta. Sen vuoksi menetelmässä, jolla todennetaan, täyttääkö laitos asetuksessa (EU) N:o 575/2013 säädetyt vaatimukset, jäljempänä 'arviointimenetelmä', olisi arvioitava kattavasti hallinnollisia ja operatiivisia näkökohtia, muun muassa kaupankäyntiyksikön järjestämistä, toimivan johdon ja ylimmän hallintoelimen tehtäviä, riskienvalvontayksikköä ja itse vaihtoehtoisesta sisäisestä mallista tehtävää riippumatonta selvitystä.

(6) Hallinnointiin liittyvien näkökohtien osalta arviointimenetelmässä olisi otettava huomioon, että tietyt laitokset, jotka pyytävät lupaa käyttää vaihtoehtoisten sisäisten mallien menetelmää, ovat jo saaneet luvan markkinariskiä koskevan omien varojen vaatimuksen laskemiseen sisäisen mallin avulla, ennen kuin asetusta (EU) N:o 575/2013 muutettiin Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EU) 2019/876 ([2]). Sen vuoksi nyt säädettävien arviointisääntöjen olisi vastattava aiemmin vahvistettuja sääntöjä niiden näkökohtien osalta, joita ei muutettu asetuksella (EU) 2019/876, ja lisäksi on tarpeen vahvistaa uusia sääntöjä, jotka kattavat kyseisellä asetuksella käyttöön otetut uudet säännökset, mukaan lukien asetuksen (EU) N:o 575/2013 104 b artiklassa säädetyt kaupankäyntiyksikköä koskevat vaatimukset.

(7) Jotta toimivaltaiset viranomaiset voivat arvioida vaihtoehtoisten sisäisten mallien validointia ja arviointia koskevien vaatimusten noudattamista, laitosten olisi suoritettava mallin sisäinen validointi vähintään kerran vuodessa. Ensimmäisen validoinnin olisi katettava kaikki sisäisessä mallissa sovellettavat menetelmät, mutta henkilöstö- ja resurssirajoitteiden vuoksi on aiheellista säätää, että vuotuisessa validoinnissa keskitytään vähintään keskeisiin ongelmiin, joita on havaittu joko aiempien sisäisten validointien tai aiempien sisäisten tarkastusten yhteydessä, sekä mahdollisiin vaihtoehtoisen sisäisen mallin myötä käyttöön otettuihin muutoksiin tai uusiin menetelmiin.

(8) Kaupankäynti ja rahoitusmarkkinat kehittyvät jatkuvasti ja nopeaan tahtiin. Jotta toimivaltaiset viranomaiset voisivat ottaa nämä piirteet huomioon arvioidessaan, täyttävätkö laitokset asetuksessa (EU) N:o 575/2013 säädetyt vaatimukset, arviointimenetelmään olisi sisällytettävä laadullisia ja menettelyllisiä standardeja, joita laitokset noudattavat hyväksyessään virallisesti uusia rahoitusvälineitä ja -tuotteita sekä ottaessaan niitä käyttöön kaupankäyntialueella. Virallisia uusien tuotteiden hyväksymistä koskevia periaatteita sääntelevät standardit ovat tarpeen sen varmistamiseksi, että uusien rahoitusvälineiden ja -tuotteiden käyttöönotossa noudatetaan kaikilta osin kattavaa valvontaa ja validointia, sillä tällaisiin uusiin välineisiin ja tuotteisiin voi liittyä ylimääräisiä riskitekijöitä tai ne voivat edellyttää sisäisten riskienmittausmallien menetelmien muuttamista.

(9) Tietojen laatu sekä riskienarvioinnin ja markkinariskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskennan tarkkuus riippuvat hyvin pitkälti tätä varten käytettävien tietojärjestelmien luotettavuudesta. Lisäksi riskienhallintaprosessien ja markkinariskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskennan jatkuvuus ja yhdenmukaisuus voidaan varmistaa vain, jos tällaiset tietojärjestelmät ovat turvallisia, varmoja ja luotettavia ja tietotekniikkainfrastruktuuri on riittävän vankka. Sen vuoksi toimivaltaisten viranomaisten on markkinariskin osalta käytettäviä sisäisiä malleja arvioidessaan syytä tarkastaa myös laitoksen tietojärjestelmien luotettavuus ja sisäisten mallien yhteydessä käytettävän tietoteknisen infrastruktuurin käyttövarmuus.

([2]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/876, annettu 20 päivänä toukokuuta 2019, asetuksen (EU) N:o 575/2013 muuttamisesta vähimmäisomavaraisuusasteen, pysyvän varainhankinnan vaatimuksen, omien varojen ja hyväksyttävien velkojen vaatimusten, vastapuoliriskin, markkinariskin, keskusvastapuoliin liittyvien vastuiden, yhteistä sijoitustoimintaa harjoittaviin yrityksiin liittyvien vastuiden, suurten asiakasriskien ja raportointi- ja julkistamisvaatimusten osalta sekä asetuksen (EU) N:o 648/2012 muuttamisesta (EUVL L 150, 7.6.2019, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/876/oj).

(10) Yksi asetuksen (EU) N:o 575/2013 kolmannen osan IV osaston 1 b luvussa vahvistetun uuden markkinariskikehyksen mukanaan tuomista muutoksista on omien varojen vaatimusten määrittäminen odotettua tappiota kuvaavien mittarien perusteella. On tarpeen varmistaa, että laitokset seuraavat aktiivisesti näiden lukujen täsmällisyyttä. Sen vuoksi aiheellista vaatia laitoksia soveltamaan suoraa toteutumatestausta odotettua tappiota kuvaaviin mittareihin osana asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklassa edellytettyä sisäistä toteutumatestausohjelmaa. Koska markkinatoimijoilla ei vielä ole vakiintunutta menetelmää odotettua tappiota kuvaavien mittareiden toteutumatestauksen suorittamiseksi, sitä varten ei pitäisi säätää mitään erityistä menetelmää vaan laitosten olisi tältä osin voitava vapaasti hyödyntää uusia tekniikoita ja parhaita käytäntöjä kyseisen asetuksen 325 bi artiklassa säädettyjä laadullisia vaatimuksia noudattaen.

(11) Sisäisen riskienmittausmallin soveltaminen voidaan katsoa johdonmukaiseksi asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa tarkoitetulla tavalla vain, kun kaikki sääntelyvaatimukset täyttyvät. Lisäksi useita Basel-uudistusten markkinariskiin liittyviä osia on pantu unionin lainsäädännössä täytäntöön delegoiduilla säädöksillä, kuten komission delegoidulla asetuksella (EU) 2022/2058 ([3]), komission delegoidulla asetuksella (EU) 2022/2059 ([4]), komission delegoidulla asetuksella (EU) 2022/2060 ([5]), komission delegoidulla asetuksella (EU) 2023/1577 ([6]), komission delegoidulla asetuksella (EU) 2023/1578 ([7]) ja komission delegoidulla asetuksella (EU) 2024/397 ([8]). Näin ollen toimivaltaisten viranomaisten olisi otettava nämä delegoidut säädökset huomioon, kun ne arvioivat, täyttääkö laitos asetuksessa (EU) N:o 575/2013 säädetyt vaatimukset. Jotta markkinariskin sisäisten mallien vaatimustenmukaisuutta voidaan arvioida kattavasti, on tarpeen määritellä menetelmiä, joiden avulla toimivaltaiset viranomaiset voivat arvioida, noudattavatko laitokset sekä asetuksen (EU) N:o 575/2013 että edellä mainittujen delegoitujen asetusten vaatimuksia. Sen vuoksi toimivaltaisten viranomaisten olisi tarkasteltava erityisiä asiakirjoja, jotka laitosten on esitettävä.

([3]) Komission delegoitu asetus (EU) 2022/2058, annettu 28 päivänä helmikuuta 2022, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä 325 bd artiklan 7 kohdassa tarkoitetuilla teknisillä sääntelystandardeilla vaihtoehtoisessa sisäiseen malliin perustuvassa menetelmässä käytettävien likviditeettihorisonttien osalta (EUVL L 276, 26.10.2022, s. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2058/oj).

([4]) Komission delegoitu asetus (EU) 2022/2059, annettu 14 päivänä kesäkuuta 2022, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf ja 325 bg artiklan mukaisten toteutumatestauksen ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien vaatimusten teknisiä yksityiskohtia koskevilla teknisillä sääntelystandardeilla (EUVL L 276, 26.10.2022, s. 47, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2059/oj).

([5]) Komission delegoitu asetus (EU) 2022/2060, annettu 14 päivänä kesäkuuta 2022, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä teknisillä sääntelystandardeilla, joissa täsmennetään riskitekijöiden mallinnettavuuden arviointikriteerit sovellettaessa sisäisten mallien menetelmää (IMA) sekä arvioinnin suorittamistiheys mainitun asetuksen 325 be artiklan 3 kohdan mukaisesti (EUVL L 276, 26.10.2022, s. 60, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2060/oj).

([6]) Komission delegoitu asetus (EU) 2023/1577, annettu 20 päivänä huhtikuuta 2023, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä siltä osin kuin on kyse teknisistä sääntelystandardeista, jotka koskevat markkinariskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskemista vaihtoehtoisten sisäisten mallien menetelmän mukaisesti sellaisten kaupankäyntivaraston ulkopuolisten positioiden osalta, joihin kohdistuu valuuttakurssiriski tai hyödykeriski, ja näiden positioiden kohtelua lakisääteisten toteutumatestausvaatimusten ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevan vaatimuksen soveltamiseksi (EUVL L 193, 1.8.2023, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/1577/oj).

([7]) Komission delegoitu asetus (EU) 2023/1578, annettu 20 päivänä huhtikuuta 2023, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä teknisillä sääntelystandardeilla, joissa täsmennetään sisäisessä maksukyvyttömyysriskimallissa maksukyvyttömyyden todennäköisyyden ja tappio-osuuksien arvioimiseksi käytettäviä sisäisiä menetelmiä tai ulkoisia lähteitä koskevat vaatimukset (EUVL L 193, 1.8.2023, s. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/1578/oj).

([8]) Komission delegoitu asetus (EU) 2024/397, annettu 20 päivänä lokakuuta 2023, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskentaa koskevilla teknisillä sääntelystandardeilla (EUVL L, 2024/397, 29.1.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/397/oj).

(12) Toteutumatestauksen ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevat vaatimukset muodostavat vankan perustan sisäisten riskienmittausmallien suorituskyvyn kriittiselle valvonnalle. Sen vuoksi on tarpeen vahvistaa säännöt näiden testien tulosten arviointia varten. Toteutumatestauksen osalta olisi varmistettava, että ylitykset analysoidaan kriittisesti mallin mahdollisten heikkouksien havaitsemiseksi ja että laitokset seuraavat, johtuvatko salkkujen arvojen muutokset mallinnettavista vai mallintamattomista riskitekijöistä. Lisäksi voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien testitulosten osalta toimivaltaisten viranomaisten olisi arvioitava laitoksen käyttämien hinnoittelufunktioiden täsmällisyyttä, sillä tämä on olennaisen tärkeää omien varojen vaatimusten moitteettoman laskennan kannalta.

(13) Asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklassa säädettyjen vaatimusten johdonmukaisen soveltamisen varmistamiseksi on tarpeen täsmentää näitä vaatimuksia. Sitä, noudattavatko laitokset näitä vaatimuksia, olisi arvioitava asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan taulukossa 2 tarkoitettujen riskitekijöiden pääluokkien perusteella. Sen vuoksi on tarpeen vahvistaa kunkin tällaisen pääluokan osalta, miten toimivaltaiset viranomaiset arvioivat, onko perusteriski otettu huomioon ja onko käyrät ja pinnat laadittu sisäisessä riskienmittausmallissa moitteettomasti.

(14) Rahoitusmarkkinat muuttuvat ja kehittyvät nopeaan tahtiin, ja epäluotettavat, epätarkat, puutteelliset tai vanhentuneet tiedot johtavat virheisiin riskienarvioinnissa ja omien varojen vaatimusten laskennassa, myös markkinariskimallien osalta. Laitoksen riskienhallintaprosessien yhteydessä tällaiset virheelliset tiedot voivat johtaa myös johdon huonoihin päätöksiin. Jotta varmistetaan, että tiedot ovat luotettavia ja laadukkaita ja että niitä käytetään sisäisissä prosesseissa ja omien varojen vaatimusten laskentaprosesseissa asianmukaisesti, tietojen kerääminen ja säilytys ja näihin liittyvät menettelyt olisi dokumentoitava hyvin, mikä tarkoittaa muun muassa päivittäisten tietojen ominaisuuksien, laaduntarkastusten, automaattisten suodattimien ja tarkkojen lähteiden kattavaa kuvausta. Näin ollen toimivaltaisten viranomaisten olisi markkinariskin sisäisiä malleja arvioidessaan kiinnitettävä erityistä huomiota mallinnustarkoituksiin käytettävien tietojen laatuun ja luotettavuuteen sekä prosesseihin, joilla tietojen laatu ja luotettavuus varmistetaan.

(15) Varmistaakseen, että omien varojen vaatimukset on laskettu oikein, toimivaltaisten viranomaisten olisi tietojen yleistä laatua arvioidessaan arvioitava myös, onko laitoksen approksimoituihin aikasarjoihin soveltama lähestymistapa moitteeton. Sen vuoksi arviointimenetelmässä olisi varmistettava, että asetuksessa (EU) N:o 575/2013 vahvistetut approksimaatioiden käyttöä koskevat vaatimukset täyttyvät. Tarvittaessa arviointimenetelmässä olisi asetettava eri säännöt sellaisia tapauksia varten, joissa aikasarja, jonka osalta on käytetty approksimaatiota, liittyy mallinnettavuuden arvioinnin läpäisseeseen riskitekijään, ja sellaisia tapauksia varten, joissa riskitekijä ei ole läpäissyt mallinnettavuuden arviointia.

(16) Sisäisen maksukyvyttömyysriskimallin ja erityisesti asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bn, 325 bo ja 325 bp artiklan osalta arviointimenetelmällä on voitava varmistaa, että kyseiset riskimallit tuottavat tarkkoja tuloksia. Sen vuoksi arviointimenetelmässä asetettujen sääntöjen olisi katettava kaikki näiden mallien tuloksiin vaikuttavat seikat, mukaan lukien kyseisten mallien kattamien positioiden soveltamisala, arviot maksukyvyttömyyden todennäköisyydestä ja tappio-osuuksista, liikkeeseenlaskijoiden maksukyvyttömyyden simuloimiseksi valitut systemaattiset riskitekijät sekä kaikki laitoksen tekemät mallinnusoletukset, myös mahdolliset useiden liikkeeseenlaskijoiden maksukyvyttömyyden simulointia varten tehdyt kopulafunktioita koskevat oletukset.

(17) Ilmastonmuutoksesta ja laajemmista ympäristöongelmista johtuvat riskit muuttavat rahoitusalan riskikuvaa, ja niiden odotetaan olevan tulevaisuudessa entistäkin merkittävämmässä roolissa. Koska nämä ovat tärkeitä riskitekijöitä, toimivaltaisten viranomaisten olisi varmistettava, että laitokset ovat ottaneet ne huomioon asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan g alakohdassa tarkoitetuissa stressitestiohjelmissaan. Laitokset ovat tältä osin jo toteuttaneet toimia ympäristöriskien sisällyttämiseksi stressitestiohjelmiinsa. Sen varmistamiseksi, että laitoksilla on riittävästi aikaa ottaa nämä riskit kaikilta osin huomioon stressitestiohjelmissaan, toimivaltaisten viranomaisten olisi kuitenkin arvioitava vasta 1 päivästä tammikuuta 2025 alkaen, täyttävätkö laitokset ilmastonmuutokseen ja laajempiin ympäristönäkökohtiin liittyvät vaatimukset. Vastaavasti laitoksille olisi annettava lisäaikaa, myös ennen kuin toimivaltaiset viranomaiset arvioivat laitosten vaatimustenmukaisuutta odotetun tappion suoran toteutumatestauksen osalta, koska sen täytäntöönpanoon liittyy monimutkaisuutta. Sen vuoksi tätä koskevan arvioinnin soveltamisen alkamispäiväksi olisi vahvistettava 1 päivä tammikuuta 2026.

(18) Tämä asetus perustuu Euroopan pankkiviranomaisen komissiolle toimittamiin teknisten sääntelystandardien luonnoksiin.

(19) Euroopan pankkiviranomainen on järjestänyt avoimia julkisia kuulemisia teknisten sääntelystandardien luonnoksista, joihin tämä asetus perustuu, analysoinut niihin mahdollisesti liittyviä kustannuksia ja hyötyjä sekä pyytänyt neuvoja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1093/2010 ([9]) 37 artiklan mukaisesti perustetulta pankkialan osallisryhmältä,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 LUKU

YLEISET SÄÄNNÖKSET

1 artikla

Arvioinnin rakenne

1. Tarkastaessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh, 325 bi, 325 bn, 325 bo ja 325 bp artiklassa säädetyt vaatimukset, toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava

a) hallinnollisia näkökohtia tämän asetuksen 2 luvun mukaisesti;

b) näkökohtia, jotka liittyvät odotettua tappiota kuvaavan mittarin ja stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskemiseen käytettävään sisäiseen riskienmittausmalliin, tämän asetuksen 3 luvun mukaisesti;

c) näkökohtia, jotka liittyvät maksukyvyttömyysriskiä koskevan omien varojen lisävaatimuksen laskemiseen käytettävään sisäiseen maksukyvyttömyysriskimalliin, tämän asetuksen 4 luvun mukaisesti.

Soveltaessaan ensimmäistä alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on noudatettava oikeasuhteisuuteen (2 artikla), dokumentoinnin laatuun (3 artikla) sekä ulkoistamisjärjestelyihin (4 artikla) liittyviä periaatteita.

2. Jos toimivaltainen viranomainen havaitsee tämän asetuksen mukaisen arvioinnin yhteydessä sisäisessä riskienmittausmallissa merkittäviä puutteita kaupankäyntiyksikön joidenkin tuoteluokkien osalta tai jos toimivaltainen viranomainen ei pysty vahvistamaan, että mallilla pystytään todistetusti mittaamaan kyseisiin tuoteluokkiin liittyviä riskejä hyväksyttävällä tarkkuudella, se voi

a) edellyttää, että laitos poistaa tällaisiin tuoteluokkiin kuuluvat positiot kyseisestä kaupankäyntiyksiköstä; tai

b) kieltäytyä myöntämästä lupaa laskea omien varojen vaatimukset kyseisen kaupankäyntiyksikön osalta sisäisten mallien menetelmän mukaisesti.

3. Jos toimivaltainen viranomainen toteaa, että tietyn kaupankäyntiyksikön tuoteluokat on kirjattu back-to-back-järjestelyinä sellaisen toisen samaan ryhmään kuuluvan yhteisön tuoteluokkien kanssa, joka ei kuulu unionin korkeimmalle konsolidointitasolle, ja että tällainen back-to-back-kirjaus estää toimivaltaista viranomaista arvioimasta, pystytäänkö sisäisellä riskienmittausmallilla todistetusti mittaamaan kyseisiin tuoteluokkiin liittyviä riskejä hyväksyttävällä tarkkuudella, toimivaltainen viranomainen voi

([9]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1093/2010, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, Euroopan valvontaviranomaisen (Euroopan pankkiviranomainen) perustamisesta sekä päätöksen N:o 716/2009/EY muuttamisesta ja komission päätöksen 2009/78/EY kumoamisesta (EUVL L 331, 15.12.2010, s. 12, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1093/oj).

a) edellyttää, että laitos poistaa tällaisiin tuoteluokkiin kuuluvat positiot kyseisestä kaupankäyntiyksiköstä; tai

b) kieltäytyä myöntämästä lupaa laskea omien varojen vaatimukset kyseisen kaupankäyntiyksikön osalta sisäisten mallien menetelmän mukaisesti.

4. Jos joihinkin tuoteluokkiin kuuluvien positioiden markkinariski siirretään toiseen samaan ryhmään kuuluvaan yhteisöön, joka ei kuulu unionin korkeimmalle konsolidointitasolle, ja jos tällaisella siirrolla on tosiasiallisesti samanlaiset vaikutukset kuin positioiden back-to-back-kirjauksella, toimivaltainen viranomainen voi soveltaa 3 kohtaa.

2 artikla

Oikeasuhteisuus – tuoteluokat ja mallien monimutkaisuus

Toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava tässä asetuksessa vahvistettua arviointimenetelmää tavalla, joka on oikeassa suhteessa sisäisen mallin kattamien kaupankäyntitoimintojen laajuuteen ja monimutkaisuuteen, seuraavien rahoitusvälineluokkien pohjalta (luokat on lueteltu monimutkaisuusjärjestyksessä yksinkertaisimmasta monimutkaisimpaan):

a) yksinkertaiset instrumentit, joihin ei liity valinnaisuutta;

b) muut kuin a alakohdassa tarkoitetut instrumentit, joilla ei ole polkuriippuvaisia ominaisuuksia, on vain yksi kohde-etuus, indeksit mukaan lukien, ja jatkuva tuotto samassa valuutassa kuin kohde-etuus;

c) instrumentit, joilla on polkuriippuvaisia ominaisuuksia tai useita kohde-etuuksia tai joiden tuotot ovat eri valuutoissa kuin kohde-etuudet, sekä kaikki muut instrumentit, jotka eivät lukeudu a tai b alakohdassa tarkoitettuihin instrumentteihin.

3 artikla

Dokumentaation laatu ja tarkastettavuus

Toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että asiakirjat, jotka laitos toimittaa hakemuksensa tueksi hakiessaan lupaa käyttää markkinariskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskemiseen sisäistä mallia, ovat riittävän laadukkaita sekä riittävän yksityiskohtaisia ja täsmällisiä pätevien kolmansien osapuolten tutkittaviksi.

Toimivaltaisten viranomaisten on erityisesti tarkastettava, että

a) asiakirjat on hyväksytty laitoksen hallinnon asiaankuuluvalla tasolla, jolle ylin hallintoelin on antanut sisäisiä malleja varten tarvittavan toimivallan;

b) laitoksella on käytäntöjä, joilla varmistetaan sisäisen dokumentaation korkeat laatuvaatimukset, mukaan lukien sisäinen vastuuvelvollisuus, jotta dokumentaatio on täydellinen, yhdenmukainen, täsmällinen, ajan tasalla, hyväksytty a alakohdan mukaisesti ja sen tietoturva on kunnossa;

c) b alakohdassa tarkoitettujen käytäntöjen mukaisesta dokumentaatiosta käyvät ilmi asiakirjan tyyppi, laatija, tarkastaja, toimeksiantaja, omistaja, laatimis- ja hyväksymispäivämäärät, version numero ja asiakirjaan tehdyt muutokset;

d) laitos dokumentoi tarkasti ja huolellisesti tämän asetuksen nojalla soveltamansa toimintatavat, menettelyt ja menetelmät;

e) dokumentaatio on riittävän yksityiskohtainen, jotta pätevät kolmannet osapuolet voivat ymmärtää kaikki sisäisen riskienmittausmallin osat.

4 artikla

Ulkoistaminen

1. Toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että mikäli laitos on ulkoistanut sisäisten mallien suunnitteluun, täytäntöönpanoon tai validointiin liittyviä tehtäviä, toimia tai toimintoja, se ei estä tässä asetuksessa säädetyn arviointimenetelmän soveltamista tai hankaloita sitä.

2. Sovellettaessa 1 kohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että

a) riskienvalvontayksikölle osoitettuja tehtäviä ja vastuita ei ole ulkoistettu;

b) toimiva johto ja ylin hallintoelin osallistuvat aktiivisesti kaikkien laitoksen ulkoistamien tehtävien valvontaan sekä mahdolliseen tietoteknisten riskienhallintavälineiden hankintaan kolmansilta osapuolilta;

c) laitoksella itsellään on riittävä tietämys ulkoistetuista tehtävistä, toimista ja toiminnoista sekä mahdollisten kolmannelta osapuolelta saatujen tietojen ja menetelmien rakenteesta ja että se pystyy todentamaan ulkoistamiaan tehtäviä suorittavan kolmannen osapuolen työn laadun ja tulokset;

d) ulkoistaminen ei rajoita tai estä laitoksen suorittamaa ulkoistettujen tehtävien, toimien ja toimintojen sisäistä tarkastusta tai jatkuvaa valvontaa;

e) toimivaltaisilla viranomaisilla on saatavillaan kaikki asiaankuuluvat tiedot.

3. Toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että kolmannet osapuolet, jotka osallistuvat laitoksen käyttämien markkinariskin arviointimenetelmien kehittämiseen, eivät osallistu laitoksen suorittamaan mallin ensimmäiseen tai sen jälkeen toteutettavaan jatkuvaan sisäiseen validointiin.

4. Edellä olevien 1, 2 ja 3 kohdan soveltamiseksi toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava laitoksen ja kolmannen osapuolen välinen ulkoistamissopimus. Tarvittaessa toimivaltaiset viranomaiset voivat myös

a) haastatella seuraavia tahoja tai pyytää näiltä kirjallisia lausuntoja:

   i) laitoksen henkilöstö ja toimiva johto;

   ii) laitoksen ylin hallintoelin;

   iii) kolmas osapuoli, jolle tehtävä, toimi tai toiminto on ulkoistettu;

b) tarkastaa laitoksen tai kolmannen osapuolen muita asiaankuuluvia asiakirjoja.

2 LUKU

LAADULLISTEN VAATIMUSTEN ARVIOINTI

5 artikla

Yleiskatsaus laadullisten vaatimusten arviointiin

Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklassa säädetyt laadulliset vaatimukset, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, onko laitoksella selkeä organisaatiorakenne markkinariskimallin hallinnointia ja hallintaa varten, mukaan lukien tarkasti määritellyt, läpinäkyvät ja asianmukaiset vastuualueet;

b) tarkastettava, onko laitoksen päätöksentekoprosessi määritetty selvästi laitoksen sisäisessä dokumentaatiossa kaikkien markkinariskin sisäisiin malleihin liittyvien näkökohtien osalta;

c) 6 artiklan mukaisesti

   i) tarkastettava, onko toimivan johdon ja ylimmän hallintoelimen kokoonpano asianmukainen;

   ii) arvioitava toimivan johdon ja ylimmän hallintoelimen tehtäviä;

d) tarkastettava 7 artiklan mukaisesti, onko kaupankäyntiyksiköiden, joiden osalta laitos on hakenut lupaa tai joiden osalta sille on jo myönnetty lupa, toiminta järjestetty asianmukaisesti;

e) arvioitava 8 artiklan mukaisesti laitoksen sisäistä hallintoa ja valvontaa riskienvalvontayksikön osalta;

f) arvioitava 9 artiklan mukaisesti, onko sisäinen toimintatapa asianmukainen uusien tuotteiden käyttöönottoa silmällä pitäen;

g) tarkastettava 10 artiklan mukaisesti, onko sisäisestä mallista toteutettu riippumattomat selvitykset;

h) arvioitava

i) 11 artiklan mukaisesti sisäisen validointiprosessin ja sen tulosten asianmukaisuutta;

ii) 12 artiklan mukaisesti validoinnin kattavuutta ja perusteellisuutta;

i) arvioitava 13 artiklan mukaisesti säännöllisen sisäisen raportoinnin asianmukaisuutta;

j) arvioitava

i) 14 artiklan mukaisesti positiolimiittien asianmukaisuutta;

ii) 15 artiklan mukaisesti kyseisten limiittien päivitysprosessin asianmukaisuutta;

iii) 16 artiklan mukaisesti kyseisten limiittien ylittyessä noudatettavan menettelyn asianmukaisuutta;

k) arvioitava

i) 17 artiklan mukaisesti stressitestiohjelman asianmukaisuutta;

ii) 18 artiklan mukaisesti käänteisten stressitestiskenaarioiden ja tapauskohtaisten stressitestiskenaarioiden asianmukaisuutta;

l) arvioitava 19 artiklan mukaisesti tietoteknisten järjestelmien asianmukaisuutta;

m) tarkastettava 20 artiklan mukaisesti, pystytäänkö sisäisellä riskienmittausmallilla, kaikki hinnoittelumallit mukaan lukien, todistetusti mittaamaan riskit hyväksyttävällä tarkkuudella, ja ettei se eroa huomattavasti malleista, joita laitos käyttää sisäisessä riskienhallinnassaan.

Sovellettaessa a alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on otettava huomioon laitoksen luonne ja koko sekä sen toiminnan laajuus ja monimutkaisuus.

6 artikla

Ylimmän hallintoelimen ja toimivan johdon kokoonpanon asianmukaisuuden ja tehtävien arviointi

1. Arvioidessaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitetun toimivan johdon ja ylimmän hallintoelimen kokoonpanon asianmukaisuutta ja tehtäviä toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, onko laitos kuvannut riskienhallintajärjestelmää koskevissa asiakirjoissaan

i) ylimmän hallintoelimen ja toimivan johdon kokoonpanon, tehtävät ja vastuualueet;

ii) ylimmän hallintoelimen ja toimivan johdon kunkin jäsenen tehtävät ja vastuualueet;

b) tarkastettava, edustavatko toimivan johdon jäsenet ylintä ylimmän hallintoelimen alapuolella olevaa hierarkkista tasoa ja onko toimivalle johdolle määritetty vastuu markkinariskin sisäisen mallin asianmukaisesta toiminnasta;

c) tarkastettava, onko ylimmän hallintoelimen päätöksentekonsa tueksi mahdollisesti luoma sisäinen komitearakenne asianmukainen 2 kohdan mukaisesti;

d) tarkastettava, onko toimivalle johdolle osoitettu asianmukaiset tehtävät 3 kohdan mukaisesti;

e) tarkastettava, onko ylimmälle hallintoelimelle ja c alakohdassa tarkoitetun sisäisen komitearakenteen muodostaville komiteoille osoitettu asianmukaiset tehtävät 4 kohdan mukaisesti.

Jos laitoksen ylin hallintoelin siirtää tehtäviään sisäiselle komitealle, toimivaltaisten viranomaisten on tehtävä tässä asetuksessa edellytetyt arvioinnit näiden siirrettyjen tehtävien osalta ylimmän hallintoelimen nimeämän sisäisen komitean tasolla.

2. Sovellettaessa 1 kohdan ensimmäisen alakohdan c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava

a) onko ylin hallintoelin määrittänyt selvästi kunkin sisäiseen komitearakenteeseen kuuluvan komitean toimeksiannon, hierarkian, ilmoituskanavat, pysyvät jäsenet, kokoontumistiheyden ja vastuutasot;

b) sisältyykö sisäiseen komitearakenteeseen komitea, joka arvioi mahdolliset uudet tuotteet, esittää niitä toimivalle johdolle hyväksyttäviksi ja valvoo niitä, ja ovatko riskienvalvontayksikkö ja mahdolliset muut laitoksen toiminnot, joihin uuden tuotteen käyttöönotto vaikuttaa, edustettuina kyseisessä komiteassa;

c) mahdollistaako sisäisen komitearakenteen hallinto kaikkien asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen sisäisten positiolimiittien tehokkaan ja oikea-aikaisen valvonnan;

d) varmistaako sisäisen komitearakenteen hallinto, että ylin hallintoelin osallistuu aktiivisesti riskien valvontaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti;

e) onko laitos dokumentoinut osana sisäistä dokumentaatiotaan kaikki a alakohdassa tarkoitetut tiedot.

3. Sovellettaessa 1 kohdan ensimmäisen alakohdan d alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) toteuttaako laitoksen toimiva johto asianmukaisia korjaavia toimia, jos jokin seuraavista tahoista havaitsee heikkouksia sisäisessä riskienmittausmallissa tai sisäisessä maksukyvyttömyysriskimallissa:

   i) riskienvalvontayksikkö;

   ii) pätevät osapuolet, jotka vastaavat sisäisen mallin validoinnista, jäljempänä ’validointitoiminto’;

   iii) sisäinen tarkastustoiminto;

   iv) laitoksen muut valvontatoiminnot;

b) annetaanko sisäisen tarkastustoiminnon, riskienvalvontayksikön ja validointitoiminnon suositukset, jotka liittyvät sisäiseen riskienmittausmalliin tai sisäiseen maksukyvyttömyysriskimalliin, tiedoksi laitoksen toimivalle johdolle ja toteuttaako toimiva johto niiden perusteella jatkotoimia;

c) kykeneekö laitoksen toimiva johto varmistamaan, että sisäiseen riskienmittausmalliin tai sisäiseen maksukyvyttömyysriskimalliin sisältyvien positioiden arvostusta hallinnoidaan yleisesti ottaen laadukkaasti.

4. Sovellettaessa 1 kohdan ensimmäisen alakohdan e alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että ylin hallintoelin

a) hyväksyy riskienvalvontayksikön ehdotuksen perusteella kaikki sisäisen mallin soveltamiseen liittyvät toimintatavat ja menettelyt, asianmukainen organisaatiorakenne mukaan lukien, jotta varmistetaan, että sisäistä mallia sovelletaan johdonmukaisesti;

b) hyväksyy riskienvalvontayksikön ehdotuksen perusteella sisäisessä mallissa sovellettavat markkinariskin arviointimenetelmät otettuaan asianmukaisesti huomioon validointiprosessissa tehdyt päätelmät ja annetut suositukset;

c) hyväksyy riskienvalvontayksikön arvioinnin perusteella mahdolliset uudet tuotteet otettuaan asianmukaisesti huomioon validointiprosessissa tehdyt päätelmät ja annetut suositukset;

d) hyväksyy sisäiset positiolimiitit ja päivittää niitä riskienvalvontayksikön ehdotuksen perusteella;

e) hyväksyy hyväksyttävän riskitason, sisäisen pääoman kohdentamisen ja talousarvion kaupankäyntiyksiköittäin riskienvalvontayksikön ehdotuksen perusteella, jossa määritetään riskin hyväksyttävä taso ja arvioidaan sitä;

f) hyväksyy sisäisten positiolimiittien ylityksiä koskevan hyväksymismenettelyn;

g) hyväksyy korjaavat toimet tai edellyttää sellaisia riskienvalvontayksikön 16 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisesti ilmoittamissa sisäisten positiolimiittien ylittymistapauksissa;

h) riskienvalvontayksikön ehdotuksen perusteella

i) hyväksyy stressitestiohjelman;

ii) käsittelee stressitestien tuloksia;

iii) arvioi mahdollisia toimenpiteitä ja toteuttaa tarvittaessa korjaavia toimia.

7 artikla

Asetuksen (EU) N:o 575/2013 104 b artiklan kaupankäyntiyksikköjä koskevien vaatimusten noudattamisen arviointi

Arvioidessaan, noudattavatko kaupankäyntiyksiköt asetuksen (EU) N:o 575/2013 104 b artiklaa, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkasteltava kyseisen asetuksen 104 b artiklassa tarkoitettua liiketoimintastrategiaa, sellaisena kuin se on dokumentoitu osana kyseisen asetuksen 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisia laitoksen sisäisiä toimintatapoja, ja tarkastettava,

i) kuvataanko sisäisissä toimintatavoissa selvästi liiketoimintastrategian taloudelliset perusteet, mukaan lukien ensisijaiset toiminnot, kaupankäynti ja suojautumisstrategiat;

ii) kuvataanko sisäisissä toimintatavoissa kaupankäyntiyksikön kaupankäynnin kohteena olevien rahoitusvälineiden ja hyödykkeiden ominaisuudet, esitetäänkö toimintatavoissa luettelo kaikista näistä rahoitusvälineistä ja hyödykkeistä ja päivitetäänkö tätä luetteloa säännöllisesti;

iii) onko laitos yksilöinyt sisäisissä toimintatavoissaan ne välineet, joilla käydään eniten kauppaa ja jotka vaikuttavat eniten kaupankäyntiyksikön hyväksyttävään riskitasoon;

iv) kuvataanko sisäisissä toimintatavoissa ii alakohdassa tarkoitettuihin rahoitusvälineisiin ja hyödykkeisiin sisältyvien riskitekijöiden tyypit;

v) kuvataanko sisäisissä toimintatavoissa selvästi, miten ii alakohdassa tarkoitetut rahoitusvälineet ja hyödykkeet on suojattu, millaisia odotettuja suojausvajeita ja aukkoja suojauksissa on ja kuinka pitkä kaupankäyntiyksikön positioiden odotettu hallussapitoaika on;

vi) että kaupankäyntiyksiköiden liiketoimintastrategiat ovat erottuvia asetuksen (EU) N:o 575/2013 104 b artiklan 2 kohdan a alakohdan mukaisesti

1) yksilöimällä kaupankäyntiyksikön liiketoimintastrategian, mukaan lukien ensisijaisten toimintojen, kaupankäynnin ja suojausstrategioiden, tärkeimmät piirteet;

2) varmistamalla, että kukin kaupankäyntiyksikkö eroaa merkityksellisellä tavalla 1 alakohdassa tarkoitetuilta tärkeimmiltä piirteiltään muista kaupankäyntiyksiköistä;

b) tarkastettava, että kaupankäyntiyksiköiden väliset liiketoimet ovat linjassa kyseisten kaupankäyntiyksiköiden liiketoimintastrategioiden kanssa ja että näitä liiketoimia ei suoriteta

i) markkinariskiä koskevien omien varojen vaatimusten alentamiseksi;

ii) voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien vaatimusten täyttämiseksi;

iii) toteutumatestausvaatimusten täyttämiseksi;

c) tarkasteltava asetuksen (EU) N:o 575/2013 104 b artiklan 2 kohdan b alakohdassa tarkoitettua organisaatiorakennetta ja kyseisen asetuksen 104 b artiklan 2 kohdan e alakohdassa tarkoitettua vuotuista liiketoimintasuunnitelmaa, sellaisina kuin ne on dokumentoitu osana kyseisen asetuksen 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisia laitoksen sisäisiä toimintatapoja;

d) tarkastettava, että laitos on määrittänyt kunkin kaupankäyntiyksikön osalta yhden tai kaksi päävälittäjää ja että jos päävälittäjiä on nimetty kaksi, joko heillä on selvästi erilliset roolit, vastuut ja toimivalta tai toinen heistä toimii toisen ylempänä valvojana;

e) tarkasteltava asetuksen (EU) N:o 575/2013 104 b artiklan 2 kohdan d ja f alakohdassa tarkoitettuja raportteja ja varmistettava, että kyseisiä alakohtia on noudatettu kaikilta osin;

f) tarkastettava, onko laitos dokumentoinut ja perustellut asianmukaisesti tapaukset, joissa välittäjä on nimetty useampaan kuin yhteen kaupankäyntiyksikköön asetuksen (EU) N:o 575/2013 104 b artiklan 3 kohdan mukaisesti; tätä varten niiden on

i) tarkasteltava asianomaisen välittäjän vastuita niiden kaupankäyntiyksiköiden osalta, joihin hänet on nimetty;

ii) varmistettava, että tehtävät, joita välittäjä suorittaa yhdessä kaupankäyntiyksikössä kyseisen kaupankäyntiyksikön liiketoimintastrategian mukaisesti, eivät ole ristiriidassa niiden tehtävien kanssa, joita välittäjä suorittaa muissa kaupankäyntiyksiköissä;

g) todennettava, että perustelut kaupankäyntiyksiköiden sisällyttämiselle vaihtoehtoisten sisäisten mallien menetelmän soveltamisalaan täyttävät kaikki seuraavat edellytykset:

i) perustelut on dokumentoitu asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa edellytettyihin sisäisiin toimintatapoihin;

ii) perustelut ovat linjassa sen laskentamenetelmän kanssa, jonka mukaisesti samanlaisia positioita hoitavien kaupankäyntiyksiköiden markkinariskiä koskevien omien varojen vaatimukset lasketaan;

iii) perustelut ovat linjassa kaupankäyntiyksiköiden asetuksen (EU) N:o 575/2013 104 b artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen liiketoimintastrategioiden kanssa;

h) tarkastettava, edellytetäänkö liiketoimintastrategiassa, että vähintään 10 prosenttia markkinariskiä koskevista omien varojen vaatimuksista lasketaan sisäisten mallien menetelmän mukaisesti.

Sovellettaessa a alakohdan i alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, täsmennetäänkö liiketoimintastrategiassa, kuinka suuri osa kaupankäyntitoiminnasta on asiakaslähtöistä, ja kuuluuko liiketoimintastrategiaan kaupankäynnin alullepanoa ja määrittelyä vai palvelujen toteuttamista vai molempia.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa edellyttää, että laitos toimittaa otoksen kaupankäyntiyksiköiden välisistä liiketoimista, myös sellaisten kaupankäyntiyksiköiden välisistä liiketoimista, joiden osalta laitos laskee omien varojen vaatimukset sisäisten mallien menetelmän mukaisesti, ja sellaisten kaupankäyntiyksiköiden välisistä liiketoimista, joiden osalta laitos käyttää standardimenetelmää.

8 artikla

Laitoksen sisäisen hallinnon ja valvonnan arviointi riskienvalvontayksikön osalta

1. Arvioidessaan laitoksen sisäistä hallinnointia ja valvontaa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun riskienvalvontayksikön osalta toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) onko riskienvalvontayksikkö täysin erillinen ja riippumaton niistä henkilöistä ja liikkeenjohdon elimistä, jotka ovat vastuussa kaupankäyntitoiminnan eri osa-alueista;

b) onko riskienvalvontayksikkö asianmukaisesti edustettuna toimielimen päätöksentekoelimissä ja osallistuuko se päätöksentekoprosessiin, kun esityslistalla on jokin seuraavista asioista:

i) markkinariskin arviointia koskevien uusien menetelmien ja nykyisiin menetelmiin tehtävien muutosten hyväksyminen;

ii) kaupankäyntiyksikön perustamisen hyväksyminen;

iii) riskienvalvontayksikön vastuualueeseen kuuluvien raporttien ja luetteloiden hyväksyminen tai päivittäminen;

iv) hyväksyttävän riskitason määrittäminen;

v) sisäisen limiitteihin perustuvan järjestelmän määrittäminen ja säännöllinen päivittäminen;

vi) limiittien ylitysten hyväksyminen;

vii) uusien tuotteiden tai uusien liiketoiminta-alueiden hyväksyminen;

viii) riskien hinnoittelumallien hyväksyminen;

ix) stressitestiohjelmien hyväksyminen;

x) sellaisten tietotekniikkainfrastruktuuriin kuuluvien järjestelmien hyväksyminen, jotka liittyvät riskienhallintavälineisiin;

c) onko riskienvalvontayksikkö asianmukainen ja oikeasuhteinen laitoksen kokoon ja liiketoiminnan riskeihin nähden ja onko sillä tarvittavat resurssit, jotta se voi suorittaa tehtävänsä tehokkaasti;

d) onko riskienvalvontayksiköllä riittävästi kokenutta, pätevää ja koulutettua henkilöstöä suorittamaan kaikki toimet, joilla varmistetaan sisäisen mallin tehokas riskienhallinta, sekä valvomaan muiden, erityisesti kaupankäyntitoiminnasta vastaavien yksiköiden, toimia ja puuttumaan niihin;

e) vastaako riskienvalvontayksikkö sisäiseen riskienmittausmalliin ja sisäiseen maksukyvyttömyysriskimalliin perustuvien laskelmien tuloksista.

2. Sovellettaessa 1 kohdan a alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) koostuuko riskienvalvontayksikkö laitoksen organisaatiokaaviossa yhdestä vai useammasta erillisestä organisaatiorakenteesta;

b) kuuluvatko riskienvalvontayksikön tai -yksiköiden johtajat laitoksen toimivaan johtoon;

c) että riskienvalvontayksiköstä vastaava henkilöstö ja toimiva johto eivät vastaa kaupankäyntitoiminnasta;

d) käyttävätkö riskienvalvontayksikköön kuuluva ja liiketoiminnasta vastaava toimiva johto eri ilmoituskanavia raportoidessaan laitoksen ylimmälle hallintoelimelle;

e) että riskienvalvontayksiköstä vastaavan henkilöstön ja toimivan johdon palkkioiden muuttuvat osat eivät määräydy niiden valvomien kaupankäyntitoimintaan kuuluvien tehtävien suorittamisen perusteella siten, että tämä heikentäisi riskienvalvontayksiköstä vastaavan henkilöstön ja toimivan johdon riippumattomuutta tai estäisi sen.

3. Sovellettaessa 1 kohdan b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on otettava huomioon

a) riskienvalvontayksikön dokumentoitu kanta kaikkiin ylimmän hallintoelimen tai asianomaisen sisäiseen komitearakenteeseen kuuluvan komitean käsittelemiin 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettuihin kysymyksiin;

b) laitoksen ylimmän hallintoelimen tai asianomaisen sisäiseen komitearakenteeseen kuuluvan komitean pöytäkirjat ja niissä esitetyt toimenpiteet;

c) riskienvalvontayksikön raportit sisäisistä positiolimiiteistä ja yksikön mahdolliset limiittien ylityksiä koskevat päätökset;

d) tarvittaessa laitoksen henkilöstön ja toimivan johdon toimittamat tiedot.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava riskienvalvontayksikön osallistumista laitoksen ylimmän hallintoelimen tai asianomaisen sisäiseen komitearakenteeseen kuuluvan komitean käsitellessä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettuja kysymyksiä. Toimivaltaisten viranomaisten on yksilöitävä mahdolliset tapaukset, joissa riskienvalvontayksikön näkemys ja ylimmän hallintoelimen tai asianomaisen sisäiseen komitearakenteeseen kuuluvan komitean lopullinen päätös ovat poikenneet toisistaan.

9 artikla

Uusia tuotteita koskevien toimintatapojen arviointi

Arvioidessaan, ovatko asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitetut sisäiset toimintatavat riittäviä uuden tuotteen, mukaan lukien uudet rahoitusvälineet, toiminnot, markkinat, kirjauspaikat tai liiketoiminta-alueet, käyttöönottoon, toimivaltaisten viranomaisten on tarkistettava,

a) onko riskienvalvontayksiköllä uusia tuotteita koskeva toimintatapa, jonka se on dokumentoinut ja jonka ylin hallintoelin on hyväksynyt, ”uuden tuotteen” määritelmä mukaan lukien;

b) sisältyykö sisäiseen komitearakenteeseen uusista tuotteista vastaava komitea, joka arvioi, valvoo ja seuraa kaikkia uusien tuotteiden käyttöönotosta johtuvia kysymyksiä, kuten (soveltuvin osin)

i) arvioi säädösten noudattamista;

ii) arvioi riskien hinnoittelumalleja;

iii) määrittää kalibrointia varten käytettävät markkinaparametrit ja sen, miten kalibrointi suoritetaan ja kuinka usein se päivitetään;

iv) ottaa käyttöön mahdollisia uusia menetelmiä markkinariskin arvioimiseksi;

v) arvioi vaikutukset hyväksyttävään riskitasoon, vakavaraisuuteen ja kannattavuuteen;

vi) varmistaa, että käytettävissä ovat tarvittavat front office-, back office- ja middle office -resurssit, sisäiset välineet ja asiantuntemus uusiin tuotteisiin mahdollisesti liittyvien uusien riskien ymmärtämiseksi ja valvomiseksi;

vii) määrittää uusien tuotteiden osalta maturiteetteja, kohde-etuuksia, vastapuolia ja sisäisiä limiittejä koskevat rajoitukset ja esittää ne ylimmälle hallintoelimelle;

viii) arvioi kirjanpitojärjestelmien asianmukaisuuden ja varmistaa, että sisäisessä raportoinnissa otetaan taustalla olevat riskit asianmukaisesti huomioon;

c) antaako ylin hallintoelin uusista tuotteista vastaavan komitean arvioinnin perusteella luvan kaupankäyntiin uusilla tuotteilla;

d) että seuraavat vaatimukset täyttyvät tapauksissa, joissa ylin hallintoelin valtuuttaa uusista tuotteista vastaavan komitean myöntämään luvat uusille tuotteille:

i) uuden tuotteen osalta sallittu volyymi on riittävän rajoittava, jotta uudet tuotteet eivät pysty aiheuttamaan merkittäviä tappioita, mukaan lukien tarvittaessa lyhyemmät kokeilujaksot 2 artiklan c alakohdassa tarkoitettujen tuotteiden osalta;

ii) valtuutus luvan myöntämiseen annetaan erikseen kunkin uuden tuotetyypin osalta ja aina rajoitetuksi ajaksi, enintään kuudeksi kuukaudeksi;

iii) ylin hallintoelin voi uusia luvan vain kerran;

iv) kaikki b alakohdassa tarkoitetut asiaan liittyvät kysymykset ratkaistaan vuoden kuluttua, tai asianomaisella uudella tuotteella ei saa enää käydä kauppaa;

e) ettei liiketoiminta-alueille anneta lupaa käydä kauppaa uusilla tuotteilla ennen kuin b alakohdassa tarkoitetut kysymykset on ratkaistu, ellei uusista tuotteista vastaava komitea anna erillistä hyväksyntäänsä luvalle;

f) että erityistapauksissa, joissa kaupankäyntiä hoitavat henkilöt saavat käydä kauppaa uusilla tuotteilla, joiden osalta b alakohdan edellytykset eivät täyty, uusista tuotteista vastaava komitea hyväksyy liiketoimet yksittäin noudattaen d alakohdan i alakohdassa tarkoitettuja rajoituksia;

g) että uusista tuotteista vastaava komitea kokoontuu riittävän usein arvioimaan uusilla tuotteilla tehtyjä liiketoimia ja hyväksymään ne sekä valvomaan kaikkia b alakohdassa tarkoitettuja kysymyksiä, joita tällaisiin liiketoimiin voi liittyä;

h) että liiketoimia valvotaan yksittäin, kunnes kaikki b alakohdassa tarkoitetut kysymykset on ratkaistu kokonaisuudessaan, ja ylin hallintoelin vahvistaa uusista tuotteista vastaavan komitean arvioinnin perusteella, että liiketoimet on kirjattu kokonaisuudessaan kaikkiin asiaankuuluviin tietojärjestelmiin ja niitä valvotaan tavanomaisella riskienhallintajärjestelmällä;

i) että kaikki uudet tuotteet otetaan huomioon sekä sisäisen riskienmittausmallin laskelmissa että salkun arvon päivittäisten muutosten laskennassa, jota käytetään toteutumatestausta ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevia testejä varten, riippumatta siitä, onko kyseiset tuotteet sisällytetty kokonaisuudessaan tietoteknisiin järjestelmiin.

10 artikla

Sisäistä riskienmittausmallia koskeva riippumaton selvitys

1. Arvioidessaan sisäisiä riskienmittausmalleja koskevaa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan h alakohdan mukaista riippumatonta selvitystä toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) onko selvityksen tekijä riippumaton;

b) onko selvityksen tekemiseen osoitettu asianmukaiset resurssit;

c) onko laitoksella käytössä asianmukainen prosessi selvityksen tekijän antamien suositusten noudattamiseksi;

d) laatiiko selvityksen tekijä sisäisiä riskienmittausmalleja koskevan selvityksen vähintään kerran vuodessa ja esittääkö se selvityksen päätelmät toimivalle johdolle ja ylimmälle hallintoelimelle toimitettavassa raportissa;

e) annetaanko d alakohdassa tarkoitetussa raportissa laitoksen toimivalle johdolle ja ylimmälle hallintoelimelle riittävät tiedot kaikista asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 2 kohdassa ja 325 bp artiklan 7 kohdassa tarkoitetuista näkökohdista ja yksilöidäänkö siinä ne vuotuisen työsuunnitelman osa-alueet, joiden osalta tarvitaan yksityiskohtaisempi vaatimustenmukaisuusanalyysi kyseisiin näkökohtiin liittyen;

f) onko selvitys riittävä, oikeasuhteinen asianomaisten salkkujen kokoon ja monimutkaisuuteen nähden sekä asianmukainen puutteiden havaitsemiseksi.

2. Sovellettaessa 1 kohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että

a) selvitys on oikeasuhteinen laitoksen liiketoiminta- ja organisaatiorakenteen luonteeseen, kokoon ja monimutkaisuuteen, erityisesti sisäisten mallien monimutkaisuuteen ja niiden soveltamiseen, nähden;

b) selvityksen tekijällä on riittävät resurssit kaikkien asiaankuuluvien toimien suorittamiseksi sekä riittävän kokenut ja pätevä henkilöstö;

c) selvityksen tekijä ei osallistu eikä ole osallistunut millään tavalla selvityksen kohteena olevan sisäisen mallin suunnitteluun tai soveltamiseen;

d) selvityksen tekijä on riippumaton niistä henkilöistä ja liikkeenjohdon elimistä, jotka ovat vastuussa liiketoiminta- ja riskienvalvontayksiköistä;

e) selvityksestä vastaavan henkilöstön ja johdon palkkioiden muuttuvat osat eivät määräydy laitoksen kaupankäyntitoiminnan osa-alueille kuuluvien tehtävien suorittamisen perusteella siten, että tämä heikentäisi selvityksestä vastaavan henkilöstön ja johdon riippumattomuutta tai estäisi sen.

3. Toimivaltaisten viranomaisten on tarkasteltava selvityksen tekijän viimeksi laatimia ja muita merkityksellisiä raportteja ja varmistettava, että niissä yksilöidyt ongelmat on korjattu asiaankuuluvalla tavalla, selvästi ja uskottavasti.

11 artikla

Sisäisten riskienmittausmallien validoinnin ja sen tulosten arviointi

1. Arvioidessaan, onko sisäiset riskienmittausmallit validoitu asianmukaisesti asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklassa tarkoitetulla tavalla, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) ettei validointiprosessin suorittava henkilöstö osallistu eikä ole osallistunut millään tavalla validoitavana olevan sisäisen mallin kehittämiseen;

b) ovatko validointiprosessiin käytettävät resurssit riittävät, mukaan lukien kokenut ja pätevä henkilöstö;

c) että validointiprosessista vastaavan henkilöstön ja toimivan johdon palkkioiden muuttuvat osat eivät määräydy laitoksen riskienvalvontaan tai liiketoimintaan kuuluvien tehtävien suorittamisen perusteella siten, että tämä heikentäisi validointiprosessista vastaavan henkilöstön ja toimivan johdon riippumattomuutta tai estäisi sen;

d) onko kaikki validointiprosessin perusteella tarvittavat korjaavat toimenpiteet sisällytetty 2 kohdassa tarkoitettuun validointiraporttiin ja onko ne toteutettu ripeästi;

e) onko käytössä päätöksentekoprosessi, jolla varmistetaan, että laitoksen toimiva johto ottaa huomioon validointiprosessissa tehdyt havainnot ja annetut suositukset;

f) arvioiko 10 artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettu selvityksen tekijä säännöllisesti 10 artiklan 1 kohdan e ja f alakohdassa tarkoitettujen edellytysten täyttymistä.

2. Validointiprosessin tuloksia arvioidessaan toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, esitetäänkö validointiprosessissa annetut suositukset sekä tehdyt havainnot ja päätelmät validointiraportissa, jossa esitetään ja kuvataan

i) validointimenetelmä;

ii) suoritetut testit;

iii) käytetyt viitetietoaineistot;

iv) tietojenpuhdistusprosessit;

b) tarkastettava, annetaanko validointiraportissa esitetyt päätelmät, havainnot ja suositukset suoraan tiedoksi laitoksen ylimmälle hallintoelimelle ja tarkasteleeko ylin hallintoelin niitä, ennen kuin se hyväksyy omien varojen vaatimusten laskemiseen sovellettavan mallin ja ennen kuin menetelmiin tehdään muutoksia;

c) tarkastettava, onko mahdolliset validointiyksiköiden ehdottamat korjaavat toimenpiteet dokumentoitu validointiraporttiin, jossa esitetään lisäksi riittävät määräajat havaittujen puutteiden korjaamiseksi;

d) tarkastettava, sisältyykö laitoksen sisäisiin toimintatapoihin eskalointimenettely sellaisia korjaavia toimenpiteitä varten, joita ei ole toteutettu määräaikaan mennessä, ja onko tätä menettelyä todistetusti noudatettu;

e) arvioitava validointiprosessin tulosten yleistä laatua vertaamalla tämän asetuksen mukaisessa sisäisen mallin arvioinnissa havaittuja puutteita validointiyksikön validointiprosessin yhteydessä havaitsemiin puutteisiin.

12 artikla

Sisäisen validoinnin kattavuuden ja laajuuden arviointi

1. Arvioidessaan, onko asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklassa tarkoitettu sisäinen validointi riittävän kattava, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) tarkastellaanko sisäisessä validoinnissa kriittisesti kaikkia pääomatarkoituksiin käytettäviin menetelmiin ja hinnoittelufunktioihin liittyviä näkökohtia, mukaan lukien uusiin tuotteisiin sovellettavat menetelmät ja funktiot, ottaen samalla huomioon niiden vahvuudet ja heikkoudet vaihtoehtoisiin menetelmiin verrattuna;

b) tarkastellaanko sisäisessä validoinnissa

i) valittuja markkinatietoja;

ii) riskitekijöille määritettyjä likviditeettihorisontteja;

iii) todellisten hintahavaintojen kohdentamista riskitekijöihin tai sellaisiin alaluokkiin, joita kyseisten hintahavaintojen katsotaan edustavan;

iv) käytettyjä approksimaatiomenetelmiä;

c) tarkastetaanko sisäisessä validoinnissa, että perustana olevissa stokastisissa prosesseissa käytettävät jakaumaoletukset ja mahdolliset muut merkitykselliset stokastiset oletukset ja parametrit, mukaan lukien volatiliteetti ja korrelaatiot, on perusteltu hyvin, myös seuraavien osalta:

i) asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettujen odotettua tappiota kuvaavien riskimittarien laskemisen kannalta merkityksellisten jakaumien hännät;

ii) asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bk artiklassa tarkoitettu stressiskenaariota koskeva riskimittari;

d) arvioidaanko sisäisessä validoinnissa sellaisten mahdollisten empiiristen korrelaatioiden moitteettomuutta, joita käytetään riskitekijän pääluokkien sisällä tai välillä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 2 kohdassa tarkoitetun rajoittamatonta odotettua tappiota kuvaavan mittarin laskemiseksi;

e) arvioidaanko sisäisessä validoinnissa maksukyvyttömyysriskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskennassa tehtyjä korrelaatio-oletuksia, mukaan lukien

i) asianmukaisten kopulafunktioiden valinta, jos ne on mallinnettu nimenomaisesti;

ii) asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklassa tarkoitettujen systemaattisten riskitekijöiden valinta ja painotukset;

iii) se, pystyykö malli selittämään maksukyvyttömyystapausten kasaumia;

f) arvioidaanko sisäisessä validoinnissa oletuksia, joita on tehty maksukyvyttömyyden todennäköisyyden ja tappio-osuuksien arvioimiseksi, jotta voidaan laskea maksukyvyttömyysriskiä koskevat omien varojen vaatimukset;

g) arvioidaanko sisäisessä validoinnissa oletuksia, jotka liittyvät asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bo artiklassa tarkoitettuun suojausten mallintamiseen maksukyvyttömyysriskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskennan yhteydessä;

h) analysoidaanko sisäisessä validoinnissa stressitestiohjelman tuloksia, maksukyvyttömyysriskiin liittyvät tulokset mukaan lukien, ja tehdäänkö siinä tarvittaessa päätelmiä menetelmän puutteista tai heikkouksista, jotka johtuvat erityisistä markkinaskenaarioista;

i) sovelletaanko ja analysoidaanko sisäisessä validoinnissa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklan 3 kohdan c alakohdassa tarkoitettujen oletussalkkujen osalta saatuja tuloksia sen varmistamiseksi, että sisäisellä mallilla voidaan selittää rakenteellisia tekijöitä, mukaan lukien tapauksen mukaan seuraavat:

   i) perusteriskit eri korkokäyrien välillä;

   ii) samankaltaisten mutta ei samanlaisten positioiden muutosten epätäydellinen korrelaatio;

   iii) riskikohteeseen liittyvä perusteriski sekä samankaltaisista mutta ei samanlaisista luotto- tai osakepositioista johtuva perusteriski;

   iv) keskittymäriski;

j) varmistetaanko sisäisessä validoinnissa, että sisäistä riskienmittausmallia sovelletaan tietojärjestelmissä moitteettomasti ja että kaikki liiketoiminta- ja tukiyksiköt soveltavat menetelmiä yhdenmukaisesti ja kaikkien asiaankuuluvien maantieteellisten alueiden osalta;

k) varmistetaanko sisäisessä validoinnissa approksimaatioiden asianmukaisuus ja olennaisuus arvioimalla

   i) sellaisten käytettyjen aikasarjojen, joiden osalta on käytetty approksimaatiota, prosenttiosuutta;

   ii) sellaisten aikasarjojen, joiden osalta on käytetty approksimaatiota, marginaalista vaikutusta prosentteina;

   iii) approksimaatioiden käytön mahdollista vaikutusta hajautusvaikutusten määrittämiseen.

2. Arvioidessaan sisäisen validointiprosessin laajuutta toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava

a) mallin alkuvaiheessa suoritetun sisäisen validoinnin osalta, onko laitos suorittanut täyden validointiprosessin, joka kattaa kaikki sisäisessä mallissa käytetyt menetelmät, ja dokumentoinut sen;

b) säännöllisen sisäisen validoinnin osalta, onko laitos suorittanut täyden validoinnin tai seuraavien osien validoinnin sellaisten osa-alueiden osalta, jotka on validoitava 3 kohdassa tarkoitettujen muutosten jälkeen:

   i) uusien tuotteiden käyttöönoton edellyttämät uudet menetelmät;

   ii) aiempien validointien ja sisäisten tarkastusten päätelmissä esille tuotuihin kysymyksiin liittyvät osa-alueet.

3. Sovellettaessa 2 kohdan b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, että laitoksen sisäisillä toimintatavoilla varmistetaan, että säännöllinen sisäinen validointi suoritetaan vähintään kerran vuodessa ja aina, kun markkinoilla tapahtuu merkittäviä rakenteellisia muutoksia tai salkun koostumuksessa tapahtuu muutoksia, joiden seurauksena sisäinen malli ei välttämättä ole enää asianmukainen, mukaan lukien seuraavat tilanteet:

   i) mallin kalibroinnissa ennakoidusta lukumäärästä merkittävästi poikkeava ylitysten lukumäärä;

   ii) suuret tappiot markkinoilla riskimittareiden ennustamaan tasoon verrattuna;

   iii) laitoksen liiketoiminnassa tapahtunut merkittävä muutos, jonka seurauksena mallinnusoletukset eivät välttämättä enää ole käyttökelpoisia;

   iv) epätavalliset ja suuret erot salkkujen arvojen teoreettisten ja oletettujen muutosten välillä;

b) tarkastettava, että säännöllinen sisäinen validointi perustuu ylimmän hallintoelimen hyväksymään työsuunnitelmaan, jossa vahvistetaan

   i) sisäisen validoinnin kattavuus;

   ii) validointiyksikön tehtävät;

   iii) sisäisen validoinnin painopisteet;

c) arvioitava, miten b alakohdassa tarkoitetulla työsuunnitelmalla varmistetaan, että suoritetaan kattava, riskisuuntautunut sisäinen validointiprosessi ja että sisäisestä validoinnista ei jätetä pois olennaisia näkökohtia.

13 artikla

Raportoinnin asianmukaisuuden arviointi

Arvioidessaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 104 b artiklan 2 kohdan d ja f alakohdassa ja 325 bi artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen raporttien asianmukaisuutta toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) pitääkö laitos raporteista luetteloa, jossa täsmennetään niiden sisältö, tiheys ja tahot, joille raportti on osoitettu;

b) onko a alakohdassa tarkoitettu luettelo hyväksytty asianmukaisella johtotasolla ja päivitetäänkö sitä riskienvalvontayksikköä kuullen.

14 artikla

Kaupankäyntilimiittien asianmukaisuuden arviointi

Arvioidessaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 103 artiklan 2 kohdan b alakohdan ii alakohdassa, 104 b artiklan 2 kohdan c ja f alakohdassa ja 325 bi artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen kaupankäyntilimiittien asianmukaisuutta toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) onko laitos eritellyt kaupankäyntilimiitit selvästi ja vastaavatko ne laitoksen asettamaa hyväksyttävää riskitasoa ja kunkin kaupankäyntiyksikön talousarviota;

b) onko kaupankäyntilimiitit määritetty ottaen huomioon kaupankäyntiyksikön kaupankäyntistrategia ja taustalla olevien riskien luonne;

c) sisältyykö kaupankäyntilimiitteihin

   i) value-at-risk-raja (VaR-raja) salkkujen aggregoinnin enimmäistasolle, jolla sisäistä mallia sovelletaan;

   ii) VaR-raja kullekin kaupankäyntiyksikölle, jonka osalta laitos laskee markkinariskiä koskevan omien varojen vaatimuksensa sisäisellä riskienmittausmallilla;

d) onko laitos eritellyt VaR-rajoja tarkemmin siten, että erittely on oikeassa suhteessa laitoksen kaupankäyntistrategioihin;

e) onko kaikki sisäiset limiitit, myös c alakohdassa tarkoitetut, dokumentoitu asianmukaisesti ja hyväksytty virallisesti;

f) arvioiko riskienvalvontayksikkö osana limiittien hyväksymis- ja päivitysprosessia ylimmän hallintoelimen hyväksymien VaR-rajojen ja muiden sisäisten limiittien, jotka eivät perustu VaR-lukuun, mukaan lukien herkkyyksiin tai tappioihin liittyvät limiitit, johdonmukaisuutta ja yhteensopivuutta ja dokumentoiko se arviointinsa;

g) dokumentoiko laitos asianmukaisesti ja hyväksyykö se virallisesti luettelon sallituista välineistä ja sellaisista riskipositioista, joita kaupankäyntiä hoitavat henkilöt saavat ottaa.

Sovellettaessa c alakohdan i alakohtaa VaR-raja on yksittäisten VaR-rajojen summa, jos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettua lupaa käyttää sisäisten mallien menetelmää ei ole myönnetty.

15 artikla

Kaupankäyntilimiittien päivitysprosessin asianmukaisuuden arviointi

1. Arvioidessaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 103 artiklan 2 kohdan b alakohdan ii alakohdassa, 104 b artiklan 2 kohdan c ja f alakohdassa sekä 325 bi artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen laitoksen kaupankäyntilimiittien päivitysprosessin asianmukaisuutta toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) koordinoiko riskienvalvontayksikkö päivitysprosessia ja dokumentoiko se sen asianmukaisesti;

b) otetaanko kaupankäyntilimiittien päivittämistä koskevassa ehdotuksessa huomioon mahdolliset muutokset seuraavissa:

i) laitoksen asettama hyväksyttävä riskitaso;

ii) kaupankäyntiyksiköiden odotettu toiminta tai talousarviotavoitteet;

c) otetaanko kaupankäyntilimiittien päivittämistä koskevassa ehdotuksessa huomioon seuraavat seikat siltä ajanjaksolta, jona päivittämishetkellä sovellettavaa kaupankäyntilimiittiä on käytetty:

i) päivittämishetkellä sovellettavien kaupankäyntilimiittien keskimääräinen käyttötaso;

ii) kaupankäyntilimiittien ylitysten lukumäärä ja suuruus.

2. Toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, suoritetaanko kaupankäyntilimiittien päivitysprosessi vähintään kerran vuodessa, tai jos organisaatiossa tapahtuu muutoksia tai otetaan käyttöön uusia liiketoiminta-alueita tai tuotteita, useammin kuin kerran vuodessa.

16 artikla

Kaupankäyntilimiittien ylityksiä koskevan prosessin asianmukaisuuden arviointi

1. Arvioidessaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 104 b artiklan 2 kohdan f alakohdassa tarkoitettujen kaupankäyntilimiitin ylitysten hyväksymisprosessin asianmukaisuutta toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) onko laitoksella käytössä selkeä, dokumentoitu menettely, jolla ylin hallintoelin hyväksyy kaupankäyntilimiitin ylitykset;

b) onko ylin hallintoelin määrittänyt olennaisuuskriteerit, joiden perusteella sille on ilmoitettava kaupankäyntilimiitin ylityksistä hyväksyttyjen kaupankäyntilimiittien tasosta riippumatta;

c) dokumentoiko riskienvalvontayksikkö kaikki kaupankäyntilimiittien ylitykset ja ilmoittaako se niistä asiasta vastaavalle komitealle, alakomitealle tai yksittäiselle johdon jäsenelle;

d) toteuttaako c alakohdassa tarkoitettu komitea, alakomitea tai yksittäinen johdon jäsen toimia, jos kaupankäyntilimiitti ylitetään, tai ilmoittaako kyseinen komitea, alakomitea tai yksittäinen johdon jäsen ylityksestä ylimmälle hallintoelimelle b alakohdan mukaisesti;

e) kirjataanko c alakohdassa tarkoitettuun dokumentaatioon kaupankäyntilimiitin ylityksen suuruus ja tärkeimmät syyt, mukaan lukien

i) kaupankäyntipositioiden kasvu;

ii) sisäiseen riskienmittausmalliin tehdyt menetelmämuutokset;

iii) markkinaolosuhteiden kehitys.

2. Erityisesti silloin, kun kaupankäyntiyksikkö on ylittänyt kaupankäyntilimiitin toistuvasti, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, ovatko kaupankäyntilimiitin ylitysten tiheys ja suuruus hyväksyttävällä tasolla ja ovatko riskienvalvontayksikön ja ylimmän hallintoelimen tällaisten ylitysten johdosta toteuttamat toimenpiteet asianmukaisia. Toimivaltaisen viranomaisen on suoritettava tällainen tarkastus.

17 artikla

Stressitestiohjelman asianmukaisuuden arviointi

1. Arvioidessaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan g alakohdassa ja 325 bp artiklan 7 kohdan b alakohdassa tarkoitetun stressitestiohjelman asianmukaisuutta toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) tarkasteleeko laitos osana stressitestiohjelmaa sovellettavia skenaarioita uudelleen vähintään vuosittain;

b) testaako riskienvalvontayksikkö stressitestiohjelmassa määritetyt stressitestiskenaariot säännöllisesti, vähintään kuukausittain, tai useammin, jos laitos harjoittaa merkittävää kaupankäyntitoimintaa;

c) sisältyykö osana stressitestiohjelmaa sovellettaviin skenaarioihin aiemmin havaittujen tai hypoteettisten skenaarioiden lisäksi käänteisiin stressitesteihin perustuvia ja tapauskohtaisia skenaarioita, joissa keskitytään kulloisiinkin erityisiin riskitekijöihin;

d) tarkastellaanko c alakohdassa tarkoitettuja skenaarioita uudelleen vähintään vuosittain.

2. Toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, käytetäänkö markkinariskiä koskevien omien varojen vaatimusten osatekijöiden asianmukaisuuden arvioimiseksi, maksukyvyttömyysriskiä koskeva omien varojen lisävaatimus mukaan lukien, 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettuja skenaarioita siten, että omien varojen vaatimuksia verrataan vakavista mutta realistisista markkinaskenaarioista johtuviin mahdollisiin tappioihin.

3. Sovellettaessa 2 kohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, käyttääkö laitos kaikkia seuraavia arvioidessaan maksukyvyttömyysriskimallin oletusten asianmukaisuutta, erityisesti sitä, onko luottoriskikeskittymät otettu huomioon:

a) tapahtumista, myös maksuvelvollisuuden laukaisevista tapahtumista, aiheutuvat tappiot;

b) hypoteettinen luokituksen aleneminen;

c) markkinoihin liittyvät tapahtumat erityisten liikkeeseenlaskijatyyppien kannalta;

d) nimenomaisesti mallinnettujen kopulafunktioiden tyyppien ja parametrien muutokset.

18 artikla

Käänteisten ja tapauskohtaisten stressitestiskenaarioiden asianmukaisuuden arviointi

1. Arvioidessaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan g alakohdassa tarkoitettujen käänteisten stressitestiskenaarioiden asianmukaisuutta toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) käyttääkö riskienvalvontayksikkö käänteistä stressitestiä välineenä mahdollisten vakavien tapahtumien ja laitoksen sisäisten riskikeskittymien yhdistelmien tunnistamiseksi, mukaan lukien ympäristöriskeistä johtuvat vakavat tapahtumat ja riskikeskittymät;

b) täydentääkö käänteisen stressitestin avulla tehty analyysi tavanomaista stressitestausta;

c) arvioiko riskienvalvontayksikkö seuraavia määrittäessään skenaariota tai skenaarioita käänteisen stressitestauksen pohjalta:

   i) liiketoiminta-alueet, joilla on perinteisten riskienhallintamallien mukaan poikkeuksellisen hyvä riski-tuottosuhde;

   ii) uudet tuotteet ja uudet markkinat, joihin ei ole kohdistunut vakavaa painetta;

   iii) vastuut, joilla ei ole likvidejä kahdensuuntaisia markkinoita;

   iv) valuuttoihin liittyvät vastuut, joissa valuuttakurssi on sidottu tai joissa valuuttakurssille on asetettu ylä- tai alaraja;

   v) selkeitä miinusoptioita koskevat positiot, erityisesti kun on kyse digitaalisista optioista;

   vi) tapahtumat, joita ei ole otettu huomioon asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettujen odotettua tappiota kuvaavien riskimittarien kalibrointiin käytetyllä stressijaksolla;

   vii) ympäristöriskit sekä fyysisten että siirtymäriskien muodossa.

2. Arvioidessaan tapauskohtaisten stressitestiskenaarioiden asianmukaisuutta osana asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan g alakohdassa tarkoitettuja stressitestiohjelmia toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, ottaako riskienvalvontayksikkö tapauskohtaisia stressitestiskenaarioita suunnitellessaan huomioon sisäisen mallin soveltamisalaan kuuluvien positiosalkkujen koostumuksen viimeisimpänä raportointipäivänä. Toimivaltaisten viranomaisten on erityisesti tarkastettava,

a) käyttääkö riskienvalvontayksikkö yksittäisiä riskitekijöitä koskevan herkkyysanalyysin tuloksia yhdessä ja erikseen tarkasteltuina yksilöidäkseen skenaarioita, joissa uskottavien riskitekijöiden yhdistelmä aiheuttaa stressiä;

b) onko riskienvalvontayksikkö nimenomaisesti ottanut tapauskohtaisia stressitestiskenaarioita laatiessaan huomioon

i) markkinoiden epälikvidisyyden markkinaolosuhteiden vaikeutuessa, hintaerot, keskittymäriskin ja yhdensuuntaiset markkinat;

ii) tapahtumat, jotka johtavat instrumenttien tai riskitekijöiden välisen korrelaation vahvistumiseen, tai skenaariot, joissa ulkomaanvaluutoissa tapahtuu jyrkkiä muutoksia, koska valuuttakurssi on tarkistushetkellä kiinnitetty tai siihen sovelletaan ylä- tai alarajaa, jolloin kyseiset korrelaatiosuhteet katkeavat, kun tällaisten tapahtumien taustalla vaikuttaa samanaikaisesti i alakohdassa tarkoitettu tapahtuma;

iii) tapahtumariskit osakkeiden osalta ja äkillisen maksukyvyttömyyden (JTD) riskin luottopositioiden osalta tarkastelemalla seuraavia:

1) neljä äkillistä maksukyvyttömyystapausta, joissa nykyisen salkun pitkiä vieraan pääoman ehtoisia positioita ei saataisi perittyä takaisin lainkaan silloin, kun suurin vastuu ja kaksi suurinta pitkää osakepositiota ovat nykyisessä salkussa;

2) tapahtumariski, joka johtuu osakkeiden hintojen jyrkästä noususta kahden suurimman lyhyen position osalta;

iv) tuotteiden epälineaarisuuden soveltamalla kaikkien positioiden täydellistä uudelleenarvostamista, jotta epälineaarisuuden vaikutukset otetaan kaikilta osin huomioon, sekä soveltamalla häiriöitä, jotka ovat riittävän suuria, jotta ne johtavat joidenkin selkeiden miinusoptioiden, erityisesti digitaalisten optioiden, toteuttamiseen;

v) ympäristöön liittyvistä riskitekijöistä johtuvat tapahtumariskit;

vi) muut riskit, joita ei välttämättä mitata asianmukaisesti sisäisissä malleissa, mukaan lukien riskit, jotka johtuvat arvioiden käytöstä ja siitä, että arvio ei välttämättä vastaa todellista riskiä.

Sovellettaessa b alakohdan i alakohtaa riskienvalvontayksikkö voi harkita suurempia häiriöitä ottaakseen huomioon tilanteet, joissa positioita on mahdoton purkaa oikea-aikaisesti, erityisesti käteisinstrumenttien osalta, positioiden keskittymisen tai markkinoiden likviditeetin jyrkän heikkenemisen vuoksi.

Sovellettaessa b alakohdan iv alakohtaa riskienvalvontayksikkö voi erityisesti

a) arvioida mahdollista riskiä, joka syntyy suojatessa sellaisia positioita, joiden arvo on määritetty approksimaation avulla;

b) soveltaa stressiskenaarion kehityskulkuja approksimaatioon ilman muutoksia epälikvideihin positioihin.

19 artikla

Sisäisen riskienmittausmallin arviointi tietojärjestelmien käyttövarmuuden osalta

1. Arvioidessaan, onko sisäinen riskienmittausmalli laskettu ja sovelletaanko sitä johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, ovatko laitoksen markkinariskien hallintaan liittyvät tietojärjestelmät ja sisäistä mallia tukevat tietojärjestelmät riittävän käyttövarmoja, jotta ne selviytyvät toteutusvirheistä. Toimivaltaisten viranomaisten on erityisesti

a) arvioitava tietojärjestelmien käyttövarmuutta viimeisten 250 työpäivän aikana;

b) tarkastettava, että

i) laitoksella on asianmukaiset korjausvalmiudet järjestelmän kaatumisen varalle;

ii) laitos pystyy laskemaan uudelleen kaikki riskimittarit, joihin tietotekniset ongelmat vaikuttavat;

iii) teknisistä ongelmista johtuvat toteutumatestauksissa havaitut ylitykset ovat poikkeuksellisia.

2. Toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, tarkasteleeko laitos kaikkia sisäisen mallin kattamia positioita ja instrumentteja sisäisessä riskienmittausmallissa ja sovittaako se ne yhteen päivän päätösarvoa seuraavien järjestelmien kanssa vahvistamalla vähintään viikoittain, että kaikkien eri järjestelmien sisältämät positiot ja instrumentit vastaavat toisiaan. Toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että laitos dokumentoi kaikki positiot ja instrumentit, joita ei ole täysin sovitettu yhteen, ja valvoo niitä.

20 artikla

Sisäisen riskienmittausmallin, hinnoittelumalli mukaan lukien, hyväksyttävän tarkkuuden arviointi

1. Arvioidessaan, pystytäänkö sisäisellä riskienmittausmallilla, kaikki hinnoittelumallit mukaan lukien, todistetusti mittaamaan riskit hyväksyttävällä tarkkuudella, ja varmistaessaan, ettei se eroa huomattavasti malleista, joita laitos käyttää sisäisessä riskienhallinnassaan, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan f alakohdassa edellytetään, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, pitääkö laitos yllä luetteloita, jotka sisältävät

   i) sisäisessä riskienmittausmallissa käytettävät hinnoittelufunktiot tai -menetelmät sekä salkun päivän päätösarvon laskemiseen käytettävät hinnoittelufunktiot tai -menetelmät;

   ii) lyhyen kuvauksen, pääpiirteet, oletukset ja kuvaukset kustakin i alakohdassa tarkoitetusta hinnoittelufunktiosta tai -menetelmästä sekä kuvauksen näiden pääpiirteiden, oletusten ja keskeisten parametrien kalibroinnista ja siitä, miten hinnoittelufunktioita tai -menetelmiä sovelletaan;

   iii) kuvauksen sisäisen riskienmittausmallin kattamista rahoitusvälineistä ja hyödykkeistä, joihin kutakin hinnoittelufunktiota tai -menetelmää sovelletaan;

   iv) kuvauksen rahoitusvälineistä ja hyödykkeistä, joihin sovelletaan kutakin hinnoittelufunktiota tai -menetelmää salkun päivän päätösarvon laskennassa;

   v) yhden tai useamman mittarin sellaisten positioiden olennaisuuden mittaamiseksi, jotka hinnoitellaan sisäisessä riskienmittausmallissa asiaankuuluvalla hinnoittelufunktiolla tai -menetelmällä;

   vi) yhden tai useamman mittarin sellaisten positioiden olennaisuuden mittaamiseksi, jotka hinnoitellaan asiaankuuluvalla hinnoittelufunktiolla tai -menetelmällä salkun päivän päätösarvon laskennassa;

   vii) kattavat tiedot sisäisessä riskienmittausmallissa käytettävien hinnoittelufunktioiden ja -menetelmien sekä salkun päivän päätösarvon laskennassa käytettävien hinnoittelufunktioiden ja -menetelmien keskinäisestä vastaavuudesta;

b) tarkastettava, päivitetäänkö a alakohdassa tarkoitetut luettelot vähintään kerran vuodessa ja edellytetäänkö laitoksen sisäisissä toimintatavoissa, että ne päivitetään lisäksi aina, kun se on tarpeen luettelojen sisältämien tietojen muututtua merkittävästi;

c) tarkastettava, validoidaanko kaikki päivän päätösarvon laskemiseen käytettävien ja sisäisessä riskienmittausmallissa käytettävien hinnoittelufunktioiden erot osana asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklassa tarkoitettua sisäistä validointia;

d) arvioitava voittojen ja tappioiden tarkastelun ja toteutumatestauksen tulosten perusteella, onko hinnoittelufunktioissa puutteita;

e) analysoitava asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklassa tarkoitetusta laitoksen sisäisestä validoinnista laadittujen viimeisimpien raporttien päätelmiä sisäisen riskienmittausmallin tarkkuudesta;

f) analysoitava päätelmiä, jotka esitetään viimeisimmissä, asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan h alakohdassa tarkoitetuista laitoksen sisäisen riskienmittausmallin tarkkuutta koskevista riippumattomista selvityksistä laadituissa raporteissa;

g) tarkastettava, onko laitos dokumentoinut sisäisen riskienmittausmallin ja laitoksen sisäisessä riskienhallinnassaan käyttämien mallien väliset erot samojen positioiden osalta ja pystyykö se selittämään nämä erot;

h) analysoitava niiden testien tulokset, joita laitos suorittaa osana sisäistä validointiaan todentaakseen asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklan 3 kohdan a alakohdan mukaisesti, ovatko sisäisen mallin perustana olevat oletukset asianmukaisia ja johtavatko ne riskin ali- tai yliarviointiin, erityisesti sellaisten kaupankäyntiyksiköiden osalta, joiden osalta asetuksen (EU) N:o 575/2013 kolmannen osan IV osaston 1 a luvussa tarkoitetun vaihtoehtoisen standardimenetelmän mukaisesti lasketut omien varojen vaatimukset poikkeavat eniten sisäisen riskienmittausmallin mukaisesti lasketuista omien varojen vaatimuksista.

Sovellettaessa d alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa edellyttää, että laitos laskee sellaisten tiettyjen välineiden ja hyödykkeiden, joiden osalta toimivaltainen viranomainen haluaa testata hinnoittelufunktioiden tarkkuuden, komission delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 ([10]) 2 luvun 2 jaksossa tarkoitetut riskiteoreettiset muutokset ja kyseisen delegoidun asetuksen 1 luvun 2 jaksossa tarkoitetut oletetut muutokset, sekä vaatia laitosta perustelemaan laskentatulosten erot.

2. Jos kaupankäyntiyksikölle osoitettuja tuoteluokkia vastaavat positiot on kirjattu back-to-back-järjestelynä sellaisen toisen samaan ryhmään kuuluvan yhteisön positioiden kanssa, joka ei kuulu unionin korkeimmalle konsolidointitasolle, ja toimivaltainen viranomainen tarvitsee lisää näyttöä sen todentamiseksi, että sisäinen riskienmittausmalli on hyväksyttävän tarkka, toimivaltainen viranomainen voi edellyttää, että laitos toimittaa

a) tiedot kaupankäyntiyksikön salkun arvon todellisista, oletetuista ja riskiteoreettisista muutoksista 60 pankkipäivän ajalta ilman tarkasteltavana olevaan yhteisöön liittyviä suojauksia;

b) asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklassa tarkoitetut VaR-luvut kaupankäyntiyksiköiden tasolla 60 pankkipäivän ajalta ilman tarkasteltavana olevaan yhteisöön liittyviä suojauksia;

c) arvion voittojen ja tappioiden tarkastelun ja toteutumatestauksen tuloksista, joissa on otettu huomioon a alakohdassa tarkoitetut salkun arvojen muutokset ja b alakohdassa tarkoitetut VaR-luvut.

3. Jos joihinkin tuoteluokkiin kuuluvien positioiden markkinariski siirretään toiseen samaan ryhmään kuuluvaan yhteisöön, joka ei kuulu unionin korkeimmalle konsolidointitasolle, ja jos tällaisella siirrolla on tosiasiallisesti samanlaiset vaikutukset kuin positioiden back-to-back-kirjauksella, toimivaltaiset viranomaiset voivat soveltaa 2 kohtaa.

21 artikla

Sisäisen riskienmittausmallin arviointi ylimääräisten toteutumatestausohjelmien osalta

1. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklan 3 kohdan b alakohdassa tarkoitetun toteutumatestauksen osalta johdonmukaisesti, kuten kyseisen asetuksen 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, toteuttaako laitos toteutumatestausohjelmien yhteydessä seuraavat toimet:

([10]) Komission delegoitu asetus (EU) 2022/2059, annettu 14 päivänä kesäkuuta 2022, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf ja 325 bg artiklan mukaisten toteutumatestauksen ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien vaatimusten teknisiä yksityiskohtia koskevilla teknisillä sääntelystandardeilla (EUVL L 276, 26.10.2022, s. 47, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2059/oj).

a) soveltaa 2 kohdassa tarkoitettua toteutumatestausohjelmaa tai muuta sisäistä toteutumatestausohjelmaa, jonka avulla laitos voi määrittää mallinnettavien ja mallintamattomien riskitekijöiden vaikutuksen toteutumatestaustuloksiin;

b) soveltaa salkkuihinsa odotetun tappion suoria toteutumatestausmenetelmiä.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, miten laitos on perustellut soveltamansa odotetun tappion suoraa toteutumatestausta koskevan menetelmän valinnan, ja analysoitava, onko kyseinen menetelmä käsitteellisesti moitteeton.

Laitokset voivat käyttää ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettuja toteutumatestausohjelmia apuna odotettua tappiota kuvaavien mittareiden laskennan mahdollisten puutteiden havaitsemiseksi ja seuraamiseksi. Toimivaltaisen viranomaisen päättäessä, myöntääkö se 325 az artiklan mukaisesti luvan käyttää sisäisen mallin menetelmää markkinariskiä koskevan omien varojen vaatimuksen laskemiseksi, kyseiset toteutumatestausohjelmat eivät saa korvata asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklassa tarkoitetun lakisääteisen toteutumatestauksen tuloksia eivätkä kyseisen asetuksen 325 bg artiklassa tarkoitettuja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevia vaatimuksia.

2. Sovellettaessa 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohtaa laitos voi soveltaa toteutumatestausohjelmaa, jossa noudatetaan seuraavia periaatteita:

a) ylitykseksi määritetään muuttujassa HPL_{MRF}; tai

b) muuttujassa APL_{MRF} yhden päivän aikana tapahtunut muutos, joka ylittää asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklan 6 kohdan a alakohdassa tarkoitetun VaR-luvun;

c) HPL_{MRF} ja APL_{MRF} lasketaan seuraavasti:

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

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

jossa:

— *HPL* on salkun arvon oletetut muutokset;

— *APL* on salkun arvon todelliset muutokset;

— *RTPL* on laitoksen salkun arvon riskiteoreettiset muutokset;

— $RTPL_{MRF}$ on laitoksen salkun arvon riskiteoreettiset muutokset, kun otetaan huomioon vain muutokset mallinnettavissa olevissa riskitekijöissä;

d) laitos määrittää riskienmittausmallissaan mahdollisesti olevat puutteet laskemalla a alakohdan mukaisesti määritellyt ylitykset viimeisten 250 pankkipäivän ajalta ja vertaamalla määritettyjen ylitysten lukumäärää asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklan 3 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettuihin kynnysarvoihin.

3 LUKU

ODOTETTUA TAPPIOTA KUVAAVAN MITTARIN JA STRESSISKENAARIOTA KOSKEVAN RISKIMITTARIN LASKEMISEEN KÄYTETTÄVÄN SISÄISEN RISKIENMITTAUSMALLIN ARVIOINTI

1 JAKSO

Yhteenveto arvioinnista

22 artikla

Johdanto odotettua tappiota kuvaavan mittarin ja stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskemiseen käytettävän sisäisen riskienmittausmallin arviointiin

Arvioidessaan, täyttääkö laitos vaatimukset, joita sovelletaan odotettua tappiota kuvaavan mittarin ja stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskemiseen käytettävään sisäiseen riskienmittausmalliin, toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava, noudattaako laitos

a) tämän luvun 2 jaksoa, joka sisältää riskitekijöitä koskevat vaatimukset, mukaan lukien mallinnettavuuden arviointi ja likviditeettihorisonttien määrittäminen;

b) tämän luvun 3 jaksoa, joka sisältää tietojen laatua koskevat vaatimukset sekä vaatimukset arvioita koskeville lähestymistavoille käytettäessä arvioita seuraavien laskennassa:

   i) asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettu odotettua tappiota kuvaava riskimittari;

   ii) asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bk artiklassa tarkoitettu stressiskenaariota koskeva riskimittari;

c) tämän luvun 4 jaksoa, joka sisältää toteutumatestausta ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevat vaatimukset;

d) tämän luvun 5 jaksoa, joka sisältää kaupankäyntivaraston ulkopuolisen valuuttakurssi- ja hyödykeriskin käsittelyä koskevat vaatimukset;

e) tämän luvun 6 jaksoa, joka sisältää odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin ja stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskentaan sovellettavat vaatimukset.

2 JAKSO

Sisäisen riskienmittausmallin riskitekijöiden rakenteen ja ominaisuuksien arviointi

1 Alajakso

Sisäisen riskienmittausmallin riskitekijöiden rakenteen arviointi

23 artikla

Sisäisen riskienmittausmallin arviointi riskien kattamisen osalta

1. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan a alakohtaan sisältyvän vaatimuksen, jonka mukaan sisäiseen riskienmittausmalliin on sisällytettävä ainakin ne riskitekijät, joita käytetään laskettaessa omien varojen vaatimukset vaihtoehtoisen standardimenetelmän mukaisesti, toimivaltaisen viranomaisen on tarkastettava,

a) dokumentoiko laitos, käytetäänkö standardimenetelmässä riskitekijöitä, joita sisäinen riskienmittausmalli ei sisällä;

b) ilmoittaako laitos seuraavat tiedot:

i) onko yleinen korkoriski, mukaan lukien inflaatioriski ja valuuttojen välinen korkoperusteriski, jätetty mallintamatta joidenkin valuuttojen osalta;

ii) onko jotkin liikkeeseenlaskijoiden luottomarginaalit jätetty mallintamatta;

iii) onko jotkin osakkeiden spot-hinnat tai repokorot jätetty mallintamatta;

iv) onko jotkin hyödykkeiden spot-hinnat jätetty mallintamatta;

v) onko jotkin avistakurssit jätetty mallintamatta;

vi) onko instrumenttien, joihin liittyy valinnaisuutta, implisiittinen volatiliteetti jätetty joissakin tapauksissa mallintamatta;

c) noudattaako laitos tapauksissa, joissa vaihtoehtoisessa standardimenetelmässä käytetään riskitekijöitä, joita sisäinen riskienmittausmalli ei sisällä, seuraavia edellytyksiä sen lisäksi, että se antaa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan a alakohdassa edellytetyt tiedot siitä, miten kyseisten riskitekijöiden huomioimatta jättäminen vaikuttaa voittojen ja tappioiden tarkastelun tuloksiin:

i) laitos esittää asianmukaiset perustelut sille, miksi kyseisiä riskitekijöitä ei ole otettu sisäisessä riskienmittausmallissa huomioon, ja jos niiden huomioimatta jättäminen johtuu siitä, että kyseisille riskitekijöille ei ole saatavilla edustavia hintoja, perustelut sille, miksi näitä riskitekijöitä ei ole otettu huomioon asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskennassa, sekä dokumentoi nämä perustelut;

ii) laitos laskee, miten kyseisten riskitekijöiden jättäminen huomioimatta sisäisessä riskienmittausmallissa vaikuttaa omien varojen vaatimuksiin, ja valvoo näitä vaikutuksia.

2. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan a alakohtaan sisältyvän vaatimuksen, jonka mukaan sisäisessä riskienmittausmallissa on otettava huomioon riittävä lukumäärä riskitekijöitä, toimivaltaisten viranomaisten on toteutettava seuraavat vaiheet seuraavassa järjestyksessä:

a) edellytettävä, että laitos toimittaa yleiskatsauksen salkun päivän päätösarvon laskennassa käytetyistä tekijöistä, mukaan lukien soveltuvin osin päivän päätösarvon laskennassa käytettyjen tekijöiden yhdistelmien luettelo, jossa esitetään kunkin yhdistelmän osalta kaikki seuraavat tiedot:

i) kunkin yhdistelmän sisältämien tekijöiden lukumäärä;

ii) asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklassa olevassa taulukossa 2 tarkoitetut riskitekijöiden pää- ja alaluokat, joihin yhdistelmän sisältämät tekijät voidaan jaotella;

iii) laitoksen salkun brutto- ja nettoherkkyys yhdistelmän sisältämille tekijöille;

iv) tieto siitä, sisältyvätkö tekijät sisäiseen riskienmittausmalliin; ja jos

1) sisältyvät, tieto siitä, onko kukin tekijä mallinnettu riskitekijänä sisäisessä riskienmittausmallissa suoraan ilman korvaavan arvion käyttöä vai onko käytetty muita tekniikoita;

2) eivät sisälly, perustelut tälle;

b) seuraavat toimet a alakohdassa tarkoitetun yleiskatsauksen perusteella:

i) tarkastettava, että mitään olennaisia tekijöitä ei ole jätetty mallintamatta ja että perustelut mallintamattomien tekijöiden huomioimatta jättämiselle ovat asianmukaiset;

ii) arvioitava, miten laitos varmistaa sellaisten a alakohdan iv alakohdassa tarkoitettujen tekijöiden osalta, joita ei ole mallinnettu riskitekijöinä sisäisessä riskienmittausmallissa suoraan, että kaikki olennaiset riskit, myös olennaiset perusteriskit, mitataan.

Sovellettaessa a alakohtaa laitosten on muodostettava tekijöiden yhdistelmät siten, että kullakin yhdistelmällä on ii alakohdan sekä iv alakohdan 1 ja 2 alakohdan osalta samat ominaisuudet.

Sovellettaessa b alakohdan i alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava 3 kohdassa tarkoitettua arviointimenetelmää, jota ne voivat täydentää 4 kohdassa tarkoitetulla arviointimenetelmällä.

Edellä olevan 2 kohdan b alakohdan i alakohdassa tarkoitettua arviointia varten toimivaltaisten viranomaisten on yksilöitävä kaupankäyntiyksiköt tai asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklan 3 kohdan c alakohdassa tarkoitetut oletussalkut, joita laitos käyttää sisäisessä validoinnissa ja joiden arvot riippuvat tekijöistä, jotka eivät sisälly sisäiseen riskienmittausmalliin. Edellä tarkoitettujen kaupankäyntiyksiköiden osalta toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, onko sisäisessä riskienmittausmallissa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklassa tarkoitetun toteutumatestauksen tai asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklan 3 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen omien sisäisen mallin validointitestien tulosten perusteella puutteita.

3. Toimivaltaiset viranomaiset voivat edellä olevan 2 kohdan b alakohdan i alakohdassa tarkoitettua arviointia varten yksilöidä kaupankäyntiyksiköitä tai asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bj artiklan 3 kohdan c alakohdassa tarkoitettuja oletussalkkuja, joita laitos käyttää sisäisessä validoinnissa ja joiden arvot riippuvat tekijöistä, jotka eivät sisälly sisäiseen riskienmittausmalliin, ja toteuttaa seuraavat vaiheet seuraavassa järjestyksessä:

a) edellyttää, että laitos laskee:

   i) kaupankäyntiyksikön salkun arvon tai oletussalkun arvon oletetut muutokset delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 3 artiklan mukaisesti;

   ii) kaupankäyntiyksikön salkun arvon tai oletussalkun arvon oletetut muutokset delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 3 artiklan mukaisesti siten, että tekijöitä, jotka eivät sisälly riskitekijöinä sisäiseen riskienmittausmalliin, ei muuteta;

   iii) kaupankäyntiyksikön salkun arvon tai oletussalkun arvon riskiteoreettiset muutokset delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 12 artiklan mukaisesti;

b) edellyttää laitosta selittämään erot a alakohdan i–iii alakohdan mukaisesti lasketuissa salkun arvoissa.

24 artikla

Yleisten korkoriskitekijöiden arviointi

1. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan c alakohdassa säädetyt korkoriskin mallintamista koskevat vaatimukset, toimivaltaisten viranomaisten on

a) edellytettävä, että laitos toimittaa luettelon kaikista valuutoista, joille laitoksen salkku on herkkä, sekä kunkin tällaisen valuutan osalta kaikki korkokäyrät, joille laitoksen salkku on herkkä;

b) edellytettävä, että laitos täsmentää kunkin a alakohdassa tarkoitetun korkokäyrän osalta, onko käyrä mallinnettu kokonaisuudessaan suoraan vai pohjakäyrän ja perusteriskiä kuvaavan käyrän summana;

c) edellytettävä, että laitos toimittaa herkkyysanalyysin, jossa tarkastellaan sen salkun herkkyyttä kullekin a alakohdassa tarkoitetulle korkokäyrälle;

d) tarkastettava a, b ja c alakohdassa tarkoitettujen tietojen pohjalta, että kahden korkokäyrän välinen perusteriski mitataan joko epäsuorasti siten, että mallinnetaan suoraan kyseiset kaksi korkokäyrää, tai sisällyttämällä sisäiseen riskienmittausmalliin näiden kahden korkokäyrän välistä eroa edustava korkoriskiä kuvaava käyrä;

e) tehtävä sellaisten korkokäyrien osalta, joissa riskitekijät ovat käyrän pisteitä, tämän asetuksen 29 artiklan mukainen lisäarviointi, ja silloin, kun laitos luo alaluokkia komission delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 ([11]) 5 artiklan 4 kohdan mukaisesti, tarkastettava, käyttääkö laitos vähintään kuutta riskitekijää, jos molemmat seuraavista edellytyksistä täyttyvät:

i) korkokäyrään liittyvä vastuu on olennainen;

ii) vastuu on jossakin komission delegoidun asetuksen (EU) 2022/2058 ([12]) liitteessä I tarkoitetuista kaikkein likvideimmistä valuutoista;

f) tehtävä delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 6 artiklassa tarkoitettujen käyrien osalta, jotka on mallinnettu funktioparametrien avulla, tämän asetuksen 29 artiklan mukainen lisäarviointi vaatimustenmukaisuudesta;

g) arvioitava, mitataanko korkoriskiin liittyvä vegariski asianmukaisesti tämän asetuksen 30 artiklan mukaisesti.

2. Poiketen siitä, mitä 1 kohdan a ja b alakohdassa säädetään, toimivaltaiset viranomaiset voivat edellyttää, että laitos toimittaa kyseisissä alakohdissa tarkoitetut tiedot ainoastaan merkityksellisimpien valuuttojen ja korkokäyrien osalta, ja tehdä 1 kohdassa tarkoitetun arvioinnin näiden tietojen pohjalta.

25 artikla

Osakeriskitekijöiden arviointi

1. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan e alakohdassa säädetyn osakeriskin mallintamista koskevan vaatimuksen, toimivaltaisen viranomaisen on

a) edellytettävä, että laitos toimittaa luettelon kaikista sellaisista osakkeista ja osakeindekseistä, joille laitoksen salkku on herkkä, sekä niihin liittyvän riskin mallintamiseen käytettävistä riskitekijöistä;

b) edellytettävä, että laitos toimittaa herkkyysanalyysin, jossa tarkastellaan sen salkun herkkyyttä kullekin a alakohdassa tarkoitetulle osakkeelle ja osakeindeksille;

c) tarkastettava, että jos osakkeen riski on mallinnettu delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 3 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun systemaattisen riskitekijän ja epäsystemaattisen riskitekijän summana, häiriöiden soveltamisesta näihin tekijöihin aiheutuva volatiliteetti kuvastaa kyseisen osakkeen havaittua volatiliteettia;

d) tarkastettava, että kahden eri osakkeen välinen perusteriski mitataan joko mallintamalla nämä kaksi osaketta suoraan tai perusteriskitekijän avulla;

e) arvioitava, mitataanko osakekäyrien muutosten riski asianmukaisesti tämän asetuksen 29 artiklan mukaisesti;

f) arvioitava, mitataanko osakeriskiin liittyvä vegariski asianmukaisesti tämän asetuksen 30 artiklan mukaisesti.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltainen viranomainen voi tarvittaessa verrata liikkeeseenlaskijan osakkeeseen sovellettujen häiriöiden aiheuttamaa, systemaattisista ja epäsystemaattisista riskitekijöistä johtuvaa volatiliteettia kyseisen osakkeen havaittuun volatiliteettiin.

2. Poiketen siitä, mitä 1 kohdan a alakohdassa säädetään, toimivaltainen viranomainen voi edellyttää, että laitos toimittaa kyseisessä alakohdassa tarkoitetut tiedot ainoastaan merkityksellisimpien osakkeiden ja indeksien osalta, ja tehdä kyseisessä kohdassa tarkoitetun arvioinnin näiden tietojen pohjalta.

([11]) Komission delegoitu asetus (EU) 2022/2060, annettu 14 päivänä kesäkuuta 2022, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä teknisillä sääntelystandardeilla, joissa täsmennetään riskitekijöiden mallinnettavuuden arviointikriteerit sovellettaessa sisäisten mallien menetelmää (IMA) sekä arvioinnin suorittamistiheys mainitun asetuksen 325 be artiklan 3 kohdan mukaisesti (EUVL L 276, 26.10.2022, s. 60, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2060/oj).

([12]) Komission delegoitu asetus (EU) 2022/2058, annettu 28 päivänä helmikuuta 2022, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä 325 bd artiklan 7 kohdassa tarkoitetuilla teknisillä sääntelystandardeilla vaihtoehtoisessa sisäiseen malliin perustuvassa menetelmässä käytettävien likviditeettihorisonttien osalta (EUVL L 276, 26.10.2022, s. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2058/oj).

26 artikla

Luottomarginaaliriskitekijöiden arviointi

1. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdassa säädetyt luottomarginaaliriskin mallintamista koskevat vaatimukset, toimivaltaisten viranomaisten on

a) edellytettävä, että laitos toimittaa luettelon kaikkien liikkeeseenlaskijoiden luottomarginaalikäyristä ja luottoindekseistä, joille laitoksen salkku on herkkä, sekä niihin liittyvän riskin mallintamiseen käytettävistä riskitekijöistä;

b) edellytettävä, että laitos toimittaa herkkyysanalyysin, jossa tarkastellaan sen salkun herkkyyttä kullekin a alakohdassa tarkoitetulle liikkeeseenlaskijoiden luottomarginaalikäyrälle ja luottoindeksille;

c) tarkastettava, että jos liikkeeseenlaskijan luottomarginaali on mallinnettu delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 3 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun systemaattisen riskitekijän ja epäsystemaattisen riskitekijän summana, häiriöiden soveltamisesta näihin tekijöihin aiheutuva volatiliteetti kuvastaa kyseisen liikkeeseenlaskijan luottomarginaalin havaittua volatiliteettia;

d) tarkastettava, mitataanko liikkeeseenlaskijoiden välinen perusteriski joko mallintamalla liikkeeseenlaskijoiden luottomarginaalit suoraan tai perusteriskitekijän avulla, valvotaanko samaan liikkeeseenlaskijaan liittyvien eri positioiden erkanemista, ja jos tämä erkaneminen on olennainen, onko se sisällytetty sisäiseen riskienmittausmalliin;

e) arvioitava, mitataanko luottomarginaalikäyrien muutosten riski asianmukaisesti tämän asetuksen 29 artiklan mukaisesti;

f) arvioitava, mitataanko luottomarginaaliriskiin liittyvä vegariski asianmukaisesti tämän asetuksen 30 artiklan mukaisesti.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa verrata liikkeeseenlaskijan luottomarginaaliin sovellettujen häiriöiden aiheuttamaa, systemaattisista ja epäsystemaattisista riskitekijöistä johtuvaa volatiliteettia kyseisen liikkeeseenlaskijan luottomarginaalin havaittuun volatiliteettiin.

2. Poiketen siitä, mitä 1 kohdan a alakohdassa säädetään, toimivaltaiset viranomaiset voivat edellyttää, että laitos toimittaa kyseisessä alakohdassa tarkoitetut tiedot ainoastaan merkityksellisimpien luottomarginaalien ja -indeksien osalta, ja tehdä 1 kohdassa tarkoitetun arvioinnin näiden tietojen pohjalta.

27 artikla

Valuuttakurssiriskitekijöiden arviointi

1. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan d alakohdassa säädetyt valuuttakurssiriskin mallintamista koskevat vaatimukset, toimivaltaisten viranomaisten on

a) edellytettävä, että laitos toimittaa luettelon kaikista valuuttapareista, joille laitoksen salkku on herkkä, ja selventää kunkin valuuttaparin osalta, sovelletaanko kyseiseen valuuttapariin ainoastaan avistakurssia vai kohdistuuko siihen muita riskitekijöitä, implisiittiset volatiliteetit mukaan lukien;

b) edellytettävä, että laitos toimittaa herkkyysanalyysin, jossa tarkastellaan sen salkun herkkyyttä kullekin a alakohdassa tarkoitetulle valuuttaparille;

c) tarkastettava a ja b alakohdassa tarkoitettujen tietojen pohjalta, että kahden valuuttaparin välinen perusteriski mitataan epäsuorasti:

   i) siten, että kyseiset kaksi valuuttaparia mallinnetaan suoraan; tai

   ii) siten, että sisäiseen riskienmittausmalliin on sisällytetty näiden kahden valuuttaparin välistä eroa edustava perusteriski;

d) arvioitava, missä määrin laitos ottaa huomioon muiden kuin kelluvien valuuttakurssien irrottamiseen liittyvän riskin, ja mikäli riski on olennainen, miten sitä valvotaan;

e) arvioitava, mitataanko valuuttakäyrien muutosten riski asianmukaisesti tämän asetuksen 29 artiklan mukaisesti;

f) arvioitava, mitataanko valuuttakurssiriskiin liittyvä vegariski asianmukaisesti tämän asetuksen 30 artiklan mukaisesti.

2. Poiketen siitä, mitä 1 kohdan a alakohdassa säädetään, toimivaltaiset viranomaiset voivat edellyttää, että laitos toimittaa kyseisessä alakohdassa tarkoitetut tiedot ainoastaan merkityksellisimpien valuuttaparien osalta, ja tehdä 1 kohdassa tarkoitetun arvioinnin näiden tietojen pohjalta.

28 artikla

Hyödykeriskitekijöiden arviointi

1. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan f alakohdassa säädetyt hyödykeriskin mallintamista koskevat vaatimukset, toimivaltaisen viranomaisen on

a) edellytettävä, että laitos

i) toimittaa luettelon kaikista hyödyketyypeistä, joille laitoksen salkku on herkkä;

ii) selventää kunkin i alakohdassa tarkoitetun hyödyketyypin osalta, sovelletaanko kyseiseen hyödyketyyppiin ainoastaan kyseisen hyödykkeen spot-hintaa vai kohdistuuko siihen muita riskitekijöitä, implisiittiset volatiliteetit mukaan lukien;

iii) toimittaa herkkyysanalyysin, jossa tarkastellaan sen salkun herkkyyttä kullekin a alakohdassa tarkoitetulle hyödyketyypille;

b) tarkastettava, yksilöidäänkö laitoksen sisäisissä toimintatavoissa asianmukaisia mittareita asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan f alakohdassa tarkoitetun hyödykemarkkinoiden olennaisuuden arvioimiseksi, ja jos hyödykemarkkina on määritetty olennaiseksi, mallinnetaanko kukin eri hyödyke erikseen laitoksen sisäisessä riskienmittausmallissa;

c) tarkastettava, mitataanko sellaisten samankaltaisten mutta epäidenttisten hyödykkeiden välinen perusteriski, joiden suhteen laitoksella on olennaisia vastuita, eri toimituspaikasta tai maturiteettieroista johtuva perusteriski mukaan lukien;

d) arvioitava, mitataanko hyödykekäyrien muutosten riski asianmukaisesti tämän asetuksen 29 artiklan mukaisesti;

e) arvioitava, mitataanko hyödykeriskiin liittyvä vegariski asianmukaisesti tämän asetuksen 30 artiklan mukaisesti.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, mallintaako laitos kaksi eri hyödykettä suoraan vai mittaako se perusteriskin perusteriskitekijän avulla.

2. Poiketen siitä, mitä 1 kohdan a alakohdan i ja ii alakohdassa säädetään, toimivaltaiset viranomaiset voivat edellyttää, että laitos toimittaa kyseisissä alakohdissa tarkoitetut tiedot ainoastaan merkityksellisimpien hyödykkeiden osalta, ja tehdä 1 kohdassa tarkoitetun arvioinnin näiden tietojen pohjalta.

29 artikla

Käyrien arviointi

1. Toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava

a) arvioidessaan delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 4 artiklassa tarkoitettuja käyriä, joiden pisteet ovat riskitekijöitä, tämän artiklan 2 kohtaa;

b) arvioidessaan delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 6 artiklassa tarkoitettuja käyriä, jotka on mallinnettu funktioparametrien avulla, tämän artiklan 4 kohtaa.

Sovellettaessa a ja b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava 6 kohdan mukaisesti laitoksen käyttämiä interpolointi- ja ekstrapolointitekniikoita.

2. Niiden käyrien osalta, joille laitos luo itse alaluokkia delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 5 artiklan 4 kohdan mukaisesti, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) vahvistetaanko laitoksen sisäisissä toimintatavoissa kriteerit, joiden perusteella päätetään käyrän mallintamiseen käytettävien riskitekijöiden lukumäärästä, ja perustuvatko nämä kriteerit niiden positioiden likviditeettiin ja olennaisuuteen, jotka ovat alttiita kyseiselle käyrälle;

b) onko a alakohdassa tarkoitettujen kriteerien yhteydessä laadittu analyysi, joka osoittaa, että käytettyjen riskitekijöiden lukumäärä mahdollistaa volatiliteetin mittaamisen eri maturiteettien mukaan.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltainen viranomainen voi täydentää arviointiaan 3 kohdassa tarkoitetulla arviointimenetelmällä, jos se katsoo, ettei käyrän mallintamiseen käytettyjen riskitekijöiden lukumäärä ole asianmukainen.

3. Sovellettaessa 2 kohdan b alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat

a) edellyttää, että laitos soveltaa sisäisessä riskienmittausmallissa laadittuja tulevien häiriöiden skenaarioita käyrän riskitekijöihin;

b) edellyttää, että laitos määrittää johtamalla sellaisen käyrällä olevan pisteen volatiliteetin, joka ei ole riskitekijä;

c) edellyttää, että laitos ottaa selville b alakohdassa tarkoitetun käyrällä olevan pisteen havaitun volatiliteetin;

d) verrata b alakohdan mukaisesti määritettyä volatiliteettia c alakohdan mukaiseen havaittuun volatiliteettiin.

Toimivaltaisten viranomaisten on tehtävä 2 kohdan b alakohdassa tarkoitettu arviointi sekä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 4 kohdan c alakohdassa tarkoitetun kauden että kyseisen asetuksen 325 bc artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitetun finanssistressikauden perusteella.

4. Delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 6 artiklassa tarkoitettujen funktioparametrien avulla mallinnettujen käyrien osalta toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava, sisältyykö laitoksen sisäisiin toimintatapoihin analyysi, joka osoittaa, että soveltamalla funktioparametreihin häiriöitä pystytään mittaamaan kaikki käyrien olennaiset riskit ja eri maturiteetteihin liittyvä volatiliteetti. Tarvittaessa toimivaltaiset viranomaiset voivat täydentää arviointiaan tämän artiklan 5 kohdassa tarkoitetulla arviointimenetelmällä.

5. Sovellettaessa 4 kohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat

a) edellyttää, että laitos soveltaa sisäisessä riskienmittausmallissa laadittuja tulevien häiriöiden skenaarioita funktioparametreihin;

b) edellyttää, että laitos määrittää käyrällä olevan pisteen volatiliteetin johtamalla;

c) edellyttää, että laitos ottaa selville b alakohdassa tarkoitetun käyrällä olevan pisteen volatiliteetin;

d) verrata b alakohdan mukaisesti määritettyä volatiliteettia c alakohdan mukaiseen havaittuun volatiliteettiin.

Toimivaltaisten viranomaisten on tehtävä edellä tarkoitettu arviointi sekä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 4 kohdan c alakohdassa tarkoitetun kauden että kyseisen asetuksen 325 bc artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitetun finanssistressikauden perusteella.

6. Toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava, ovatko kaikki laitoksen käyrien muodostamiseen käyttämät tekniikat moitteettomia, interpolointi- ja ekstrapolointitekniikat mukaan lukien. Jos osa käyrästä on johdettu ekstrapoloimalla sen kaksi ulompaa pistettä, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että tuottojen havaittu volatiliteetti markkinoilla ei käyrän ekstrapoloidussa osassa merkittävästi poikkea tuottojen ekstrapoloimalla johdetusta volatiliteetista. Tätä varten toimivaltaiset viranomaiset voivat soveltaa 3 ja 5 kohdassa tarkoitettuja arviointimenetelmiä valitsemalla ekstrapoloimalla saadun käyrällä olevan pisteen näiden kohtien b alakohtaa soveltaessaan.

30 artikla

Implisiittisten volatiliteettipintojen arviointi

1. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan h alakohdassa säädetyt vaatimukset, jotka koskevat vegariskin mittaamista kaikkien riskitekijöiden pääluokkien osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) edellytettävä, että laitos toimittaa luettelon kaikista volatiliteettipinnoista, joille laitoksen salkku on herkkä;

b) edellytettävä, että laitos toimittaa herkkyysanalyysin, jossa tarkastellaan sen salkun herkkyyttä kullekin a alakohdassa tarkoitetulle pinnalle;

c) tarkastettava a ja b alakohdassa tarkoitettujen tietojen pohjalta, että kahden pinnan väliset mahdolliset olennaiset perusteriskit mitataan joko epäsuorasti siten, että kyseiset kaksi pintaa mallinnetaan suoraan, tai mallintamalla näiden kahden käyrän välistä eroa edustava perusteriskipinta;

d) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 4 artiklassa tarkoitettujen sellaisten volatiliteettipintojen osalta, joiden pisteet ovat riskitekijöitä,

   i) vahvistetaanko laitoksen sisäisissä toimintatavoissa kriteerit, joiden perusteella päätetään pinnan mallintamiseen käytettävien riskitekijöiden lukumäärästä, ja perustuvatko nämä kriteerit niiden positioiden likviditeettiin ja olennaisuuteen, jotka ovat alttiita kyseiselle pinnalle;

   ii) onko i alakohdassa tarkoitettujen kriteerien yhteydessä laadittu analyysi, joka osoittaa, että käytettyjen riskitekijöiden lukumäärä on riittävä riskin kuvaamiseksi kattavasti koko pinnalla;

e) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 6 artiklassa tarkoitettujen pintojen osalta, jotka on mallinnettu funktioparametrien avulla, sisältyykö laitoksen sisäisiin toimintatapoihin analyysi, joka osoittaa, että soveltamalla funktioparametreihin häiriöitä pystytään kuvaamaan riski kattavasti koko pinnalla;

f) arvioitava, ovatko interpolointi- ja ekstrapolointitekniikat, joita laitos käyttää pintojen muodostamiseen, moitteettomia, ja silloin, kun osa pinnasta on johdettu ekstrapoloimalla sen kaksi ulompaa pistettä, tarkastettava, että tuottojen havaittu volatiliteetti markkinoilla ei pinnan ekstrapoloidussa osassa merkittävästi poikkea tuottojen ekstrapoloimalla johdetusta volatiliteetista.

Sovellettaessa a alakohtaa laitoksen on täsmennettävä kunkin kyseisessä alakohdassa tarkoitetun pinnan osalta, onko pinta mallinnettu kokonaisuudessaan suoraan vai pohjapinnan ja perusteriskiä kuvaavan pinnan summana.

Sovellettaessa d alakohdan ii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa täydentää arviointiaan 2 kohdassa tarkoitetulla arviointimenetelmällä.

Sovellettaessa e alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa täydentää arviointiaan 3 kohdassa tarkoitetulla arviointimenetelmällä.

Sovellettaessa f alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat soveltaa 2 ja 3 kohdassa tarkoitettua arviointimenetelmää valitsemalla ekstrapoloimalla saadun pinnalla olevan pisteen näiden kohtien b alakohtaa soveltaessaan.

2. Sovellettaessa 1 kohdan d alakohdan ii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat

a) edellyttää, että laitos soveltaa sisäisessä riskienmittausmallissa laadittuja tulevien häiriöiden skenaarioita pinnan riskitekijöihin;

b) edellyttää, että laitos määrittää johtamalla sellaisen pinnalla olevan pisteen volatiliteetin, joka ei ole riskitekijä;

c) edellyttää, että laitos ottaa selville b alakohdassa tarkoitetun pinnalla olevan pisteen havaitun volatiliteetin;

d) verrata b alakohdan mukaisesti määritettyä volatiliteettia c alakohdan mukaiseen havaittuun volatiliteettiin.

Toimivaltaisten viranomaisten on tehtävä 1 kohdan d alakohdan ii alakohdassa tarkoitettu arviointi sekä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 4 kohdan c alakohdassa tarkoitetun kauden että kyseisen asetuksen 325 bc artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitetun finanssistressikauden perusteella.

3. Sovellettaessa 1 kohdan e alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat

a) edellyttää, että laitos soveltaa sisäisessä riskienmittausmallissa laadittuja tulevien häiriöiden skenaarioita funktioparametreihin;

b) edellyttää, että laitos määrittää pinnalla olevan pisteen volatiliteetin johtamalla;

c) edellyttää, että laitos selvittää b alakohdassa tarkoitetun pinnalla olevan pisteen havaitun volatiliteetin;

d) verrata b alakohdan mukaisesti määritettyä volatiliteettia c alakohdan mukaiseen havaittuun volatiliteettiin.

Toimivaltaisten viranomaisten on tehtävä 1 kohdan e alakohdassa tarkoitettu arviointi sekä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 4 kohdan c alakohdassa tarkoitetun kauden että kyseisen asetuksen 325 bc artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitetun finanssistressikauden perusteella.

31 artikla

Korrelaatioriskitekijöiden arviointi

Arvioidessaan, mittaako laitoksen sisäinen riskienmittausmalli korrelaatioriskin asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan b alakohdan vaatimusten mukaisesti, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että usean kohdeetuuden optioiden ja kaikkien muiden tuotteiden, joiden päivän päätösarvo määritetään implisiittisen korrelaatioparametrin avulla, sisäiseen riskienmittausmalliin sisältyy riskitekijä, joka kuvaa korrelaatioparametrin muutosten riskiä.

Toimivaltainen viranomainen voi yksilöidä ne optiot ja tuotteet, joiden osalta käytetään implisiittistä korrelaatioparametria, käyttämällä tämän asetuksen 23 artiklan mukaisesti ilmoitettuja tietoja ja yksilöimällä ne tekijät, jotka ovat korrelaatioparametreja.

2 alajakso

Riskitekijöiden ominaisuuksien arviointi

32 artikla

Riskitekijöiden mallinnettavuuden arviointi

1. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa säädetyt vaatimukset riskitekijöiden mallinnettavuuden osalta, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, täyttävätkö kyseisessä kohdassa tarkoitetut laitoksen sisäiset toimintatavat seuraavat vaatimukset:

a) sisäiset toimintatavat kattavat delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 7 artiklassa tarkoitetut seikat kaiken dokumentaation osalta;

b) sisäisissä toimintatavoissa edellytetään, että laitos laatii ajantasaisen luettelon, joka sisältää kunkin riskitekijän osalta seuraavat tiedot:

   i) riskitekijän kuvaus;

   ii) tieto siitä, onko riskitekijä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 be artiklassa tarkoitetun mallinnettavuuden arvioinnin perusteella mallinnettava ja onko riskitekijän mallinnettavuus muuttunut edellisen vuoden aikana;

   iii) mallinnettavuuden arvioinnissa käytetty 12 kuukauden ajanjakso;

iv) tieto siitä, onko riskitekijä delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 3 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu systemaattinen luotto- tai osakeriskitekijä;

v) tieto siitä, onko riskitekijä delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 4 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu käyrän, pinnan tai kuution piste, sekä kyseisen riskitekijän mallinnettavuuden arvioinnissa käytetty alaluokka ja kyseisen alaluokan mallinnettavuuden arvioinnin tulokset;

vi) tieto siitä, onko riskitekijä delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 6 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu funktioparametri, jota käytetään käyrän, pinnan tai kuution esittämiseen; sekä

1) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 6 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut käyrän, pinnan tai kuution pisteet, joita on käytetty parametrifunktion kalibroimiseen;

2) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 6 artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen vaiheiden soveltamisen tuloksena saadut alaluokat ja niiden mallinnettavuus;

3) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 6 artiklan 2 kohdassa tarkoitetut käyrän, pinnan tai kuution pisteet, joita on käytetty funktioparametrin kalibroimiseen;

vii) niiden todennettavissa olevien hintojen lukumäärä, jotka ovat riskitekijän osalta edustavia mallinnettavuuden arvioinnissa käytettynä ajanjaksona;

viii) tieto siitä, esiintyykö sellaisia 90 päivän pituisia jaksoja, joiden aikana todennettavissa olevia ja edustavia hintoja on ollut alle neljä;

c) sisäisissä toimintatavoissa esitetään

i) kriteerit sellaisten riskitekijöiden määrittämiseksi, joihin laitos soveltaa delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 1 artiklan 2 kohdassa ja 4 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua siirrettyä jaksoa;

ii) kriteerit sen määrittämiseksi, katsotaanko riskitekijä samantyyppiseksi kyseisen asetuksen 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitetulla tavalla;

d) sisäisissä toimintatavoissa vahvistetaan kriteerit sen määrittämiseksi, suoritetaanko käyrän, pinnan tai kuution mallinnettavuuden arviointi käyttämällä delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 5 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja ennalta määriteltyjä vakioituja alaluokkia vai kyseisen delegoidun asetuksen 5 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuja laitosten itsensä määrittelemiä alaluokkia;

e) jos delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 5 artiklan 2 kohdassa tarkoitetut ennalta määritellyt vakioidut alaluokat jaetaan pienempiin alaluokkiin kyseisen asetuksen 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti, sisäisissä toimintatavoissa esitetään perustelut tälle.

Jos laitos suorittaa riskitekijän mallinnettavuuden arvioinnin arvioimalla ensin alaluokkien mallinnettavuutta, toimivaltaisten viranomaisten on b alakohdan vii ja viii alakohtaa sovellettaessa tarkastettava, määritetäänkö todennettavissa olevien ja edustavien hintojen lukumäärä kunkin alaluokan tasolla.

2. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä riskienmittausmallia johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 1 artiklan mukaisesti mallinnettaviksi arvioitujen riskitekijöiden mallinnettavuuden arvioinnin osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava mallinnettavuuden arvioinnin tulosten osalta

i) edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun luettelon perusteella, täyttävätkö riskitekijät jommankumman delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 1 artiklan 1 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitetuista kriteereistä;

ii) edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun luettelon perusteella tarvittaessa, onko mallinnettavuuden arvioinnissa käytetty ajanjakso delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 1 artiklan 2 kohdan mukainen;

b) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklassa tarkoitettujen niiden edellytysten osalta, joiden täyttyessä hinnan katsotaan olevan todennettavissa,

i) tarkastettava,

1) varmistetaanko laitoksen sisäisillä järjestelmillä ja toimintatavoilla sekä laitoksen ja myyjinä toimivien kolmansien osapuolten kanssa tehdyillä sopimuksilla, että delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut edellytykset täyttyvät;

2) onko sellaisia hintoja, joiden osalta delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 2 kohdassa tarkoitetut edellytykset täyttyvät mutta joiden katsotaan olevan todennettavissa;

ii) tarkastettava tarkastuskertomusten perusteella, onko delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 6 kohdassa tarkoitettu riippumaton tarkastus luotettava ja kattaako se kaikki kyseisessä kohdassa tarkoitetut seikat;

iii) tarvittaessa tarkasteltava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 7 kohdassa tarkoitettuja sopimusjärjestelyjä;

c) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 3 artiklassa tarkoitettujen edellytysten osalta, joiden täyttyessä todennettavissa olevan hinnan katsotaan olevan riskitekijän osalta edustava, tarkastettava, ovatko kyseisen delegoidun asetuksen 7 artiklan 1 kohdan d alakohdassa tarkoitettu prosessi hintojen yhdistämiseksi riskitekijöihin ja kriteerit, joita käytetään määritettäessä todennettavissa olevien hintojen edustavuutta riskitekijöiden osalta, moitteettomat.

Sovellettaessa a alakohdan ii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, ovatko 1 kohdan c alakohdassa tarkoitetut kriteerit sen määrittämiseksi, onko riskitekijä samantyyppinen, moitteettomat, sekä tarkastettava 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun luettelon perusteella, sovelletaanko näitä kriteereitä oikein.

Sovellettaessa b alakohdan i alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava 5 kohdassa tarkoitettua arviointimenetelmää.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava 6 kohdassa tarkoitettua arviointimenetelmää.

3. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, sellaisten riskitekijöiden mallinnettavuuden arvioinnin osalta, jotka kuuluvat käyrään, pintaan tai kuutioon ja jotka on arvioitu mallinnettaviksi delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 4 artiklan mukaisesti, toimivaltaisten viranomaisten on

a) mallinnettavuuden arvioinnin tulosten osalta

i) tarkastettava 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun luettelon perusteella, täyttääkö käyrien, pintojen ja kuutioiden alaluokitus delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 5 artiklan 2 tai 4 kohdassa tarkoitetut edellytykset ja soveltaako laitos oikein tämän artiklan 1 kohdan d alakohdassa tarkoitettuja kriteereitä, joiden perusteella alaluokitusmenetelmä valitaan;

ii) tarkastettava, olisiko laitoksen mahdollisesti käyttämien, delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 5 artiklan 2 kohdan d alakohdassa tarkoitettujen ennalta määriteltyjen vakioitujen alaluokkien vaihtaminen muunlaisiin markkinoilla vakiintuneisiin alaluokkiin aiheellista;

iii) tarkastettava 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun luettelon perusteella, täyttävätkö mallinnettaviksi arvioidut alaluokat jommankumman delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 4 artiklan 2 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitetuista kriteereistä;

iv) tarkastettava 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun luettelon perusteella, käytetäänkö mallinnettavuuden arvioinnissa kunkin käyrän, pinnan tai kuution kaikkien alaluokkien osalta samaa ajanjaksoa;

b) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklassa tarkoitettujen niiden edellytysten osalta, joiden täyttyessä hinnan katsotaan olevan todennettavissa,

i) varmistettava laitoksen sisäisiä järjestelmiä ja toimintatapoja sekä laitoksen ja myyjinä toimivien kolmansien osapuolten kanssa tehtyjä sopimuksia tarkastelemalla, että

1) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut edellytykset täyttyvät;

2) mitään sellaisia hintoja, jotka täyttävät kyseisen delegoidun asetuksen 2 artiklan 2 kohdassa tarkoitetut edellytykset, ei katsota todennettavissa oleviksi;

ii) tarkastettava tarkastuskertomusten perusteella, onko myyjinä toimiville kolmansille osapuolille tehtävä riippumaton tarkastus luotettava ja kattaako se kaikki delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 6 kohdassa tarkoitetut seikat;

iii) soveltuvin osin tarkasteltava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 7 kohdassa tarkoitettuja laitoksen ja myyjinä toimivien kolmansien osapuolten välisiä sopimusjärjestelyjä;

c) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 4 artiklan 4 kohdassa tarkoitettujen vaatimusten osalta, jotka koskevat todennettavissa olevien hintojen osoittamista alaluokkiin, ovatko kyseisen delegoidun asetuksen 7 artiklan 1 kohdan d alakohdassa tarkoitettu prosessi hintojen yhdistämiseksi riskitekijöihin ja kriteerit, joita käytetään määritettäessä hintojen edustavuutta alaluokkien pisteiden osalta, moitteettomat;

d) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 5 artiklan 5 kohdassa säädetyn mahdollisuuden osalta, joka koskee alaluokan todennettavissa olevien hintojen osoittamista uudelleen viereiseen alaluokkaan,

i) onko kyseisen asetuksen 7 artiklan 1 kohdan f alakohdan mukaisesti dokumentoitu menetelmä, jota laitos käyttää hintojen uudelleen osoittamiseen, asianmukainen;

ii) miten laitos varmistaa, että edellytykset, joiden täyttyessä hintojen uudelleen osoittaminen on delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 5 artiklan 5 kohdan mukaisesti sallittu, täyttyvät.

Sovellettaessa b alakohdan i alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava 5 kohdassa tarkoitettua arviointimenetelmää.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava 7 kohdassa tarkoitettua arviointimenetelmää.

4. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 6 artiklan mukaisesti mallinnettaviksi arvioitujen riskitekijöiden mallinnettavuuden arvioinnin osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) mallinnettavuuden arvioinnin tulosten osalta

i) tarkastettava 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun luettelon perusteella, täyttävätkö mallinnettaviksi arvioidut parametrifunktion avulla mallinnetun käyrän, pinnan tai kuution alaluokat jommankumman delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 4 artiklan 2 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitetuista kriteereistä;

ii) tarkastettava 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun luettelon perusteella,

1) käyttääkö laitos delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 5 artiklan 2 kohdassa säädettyä alaluokitusmenetelmää;

2) olisiko alaluokkien vaihtaminen muunlaisiin markkinoilla vakiintuneisiin alaluokkiin kyseisen asetuksen 5 artiklan 2 kohdan d alakohdan mukaisesti aiheellista;

iii) tarkastettava 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun luettelon perusteella, arvioiko laitos funktioparametrin mallinnettavaksi vain, jos kaikki kyseisen funktioparametrin kalibroimiseen käytettävät käyrän, pinnan tai kuution pisteet kuuluvat mallinnettaviin alaluokkiin;

b) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklassa tarkoitettujen niiden edellytysten osalta, joiden täyttyessä hinnan katsotaan olevan todennettavissa,

i) tarkastettava,

1) varmistetaanko laitoksen sisäisillä järjestelmillä ja toimintatavoilla sekä laitoksen ja myyjinä toimivien kolmansien osapuolten kanssa tehdyillä sopimusjärjestelyillä, että delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut edellytykset täyttyvät;

2) että ei ole sellaisia hintoja, joiden osalta delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 2 kohdassa tarkoitetut edellytykset täyttyvät mutta joiden katsotaan olevan todennettavissa;

ii) tarkastettava tarkastuskertomusten perusteella, onko myyjinä toimiville kolmansille osapuolille tehtävä riippumaton tarkastus luotettava ja kattaako se kaikki delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 6 kohdassa tarkoitetut seikat;

iii) soveltuvin osin tarkasteltava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 7 kohdassa tarkoitettuja laitoksen ja myyjinä toimivien kolmansien osapuolten välisiä sopimusjärjestelyjä;

c) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 4 artiklan 4 kohdassa tarkoitettujen vaatimusten osalta, jotka koskevat todennettavissa olevien hintojen osoittamista alaluokkiin, ovatko kyseisen delegoidun asetuksen 7 artiklan 1 kohdan d alakohdassa tarkoitettu prosessi hintojen yhdistämiseksi riskitekijöihin ja kriteerit, joita käytetään määritettäessä hintojen edustavuutta alaluokkien pisteiden osalta, moitteettomat;

d) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 5 artiklan 5 kohdassa säädetyn mahdollisuuden osalta, joka koskee alaluokan todennettavissa olevien hintojen osoittamista uudelleen viereiseen alaluokkaan,

i) onko kyseisen asetuksen 7 artiklan 1 kohdan f alakohdan mukaisesti dokumentoitu menetelmä, jota laitos käyttää hintojen uudelleen osoittamiseen, asianmukainen;

ii) miten laitos varmistaa, että edellytykset, joiden täyttyessä hintojen uudelleen osoittaminen on delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 5 artiklan 5 kohdan mukaisesti sallittu, täyttyvät.

Sovellettaessa b alakohdan i alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava 5 kohdassa tarkoitettua arviointimenetelmää.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava 7 kohdassa tarkoitettua arviointimenetelmää.

5. Sovellettaessa 2 kohdan b alakohdan i alakohtaa, 3 kohdan b alakohdan i alakohtaa ja 4 kohdan b alakohdan i alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on sovellettava seuraavaa arviointimenetelmää:

a) toimivaltaiset viranomaiset edellyttävät, että laitos toimittaa otoksen riskitekijöistä ja alaluokista sekä todennettavissa olevat ja edustavat hinnat, mukaan lukien:

i) riskitekijät ja alaluokat, jotka täyttivät arvioinnissa mallinnettavuuden edellytykset vain juuri ja juuri;

ii) riskitekijät ja alaluokat, joiden mallinnettavuus on muuttunut edellisen vuoden aikana;

iii) tapauksen mukaan riskitekijät ja alaluokat, joiden osalta todennettavissa olevat hinnat perustuvat yksinomaan laitoksen käyttämiin hintoihin, yksinomaan myyjinä toimivien kolmansien osapuolten käyttämiin hintoihin ja sekä laitoksen että myyjinä toimivien kolmansien osapuolten käyttämiin hintoihin;

b) toimivaltaiset viranomaiset edellyttävät, että laitos täsmentää tämän kohdan a alakohdassa tarkoitettujen hintojen osalta, mitkä delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuista edellytyksistä täyttyvät ja millä perusteella, sekä tarkastavat

i) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitetun edellytyksen osalta, miten laitos on arvioinut, että liiketoimi toteutettiin riippumattomin ehdoin;

ii) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun edellytyksen osalta, miten laitos tai myyjänä toimiva kolmas osapuoli on arvioinut, että liiketoimi toteutettiin riippumattomin ehdoin;

iii) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitetun edellytyksen osalta, miten laitos tai myyjänä toimiva kolmas osapuoli on yksilöinyt osto- ja myyntitarjousnoteerauksen;

c) toimivaltaiset viranomaiset tarkastavat a alakohdassa tarkoitettujen todennettavissa olevien hintojen osalta,

i) että hintaa ei ole saatu delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitetulla tavalla kahden samaan ryhmään kuuluvan yhteisön välisestä liiketoimesta tai niiden välisistä osto- ja myyntitarjousnoteerauksista ja että menetelmä, jonka perusteella laitos tai myyjänä toimiva kolmas osapuoli on määrittänyt, että asianomaiset kaksi yhteisöä eivät kuulu samaan ryhmään, on moitteeton;

ii) miten laitos tai myyjänä toimiva kolmas osapuoli on määrittänyt, että todennettavissa olevaan hintaan liittyvän liiketoimen tai sitovan hintatarjouksen volyymi ei ole delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 2 kohdan b alakohdan mukaisesti vähäinen, ja ovatko mittarit, joiden perusteella volyymi on arvioitu, moitteettomat;

iii) kun kyseessä on delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettu sitovaan tarjoukseen liittyvä todennettavissa oleva hinta,

1) miten laitos tai myyjänä toimiva kolmas osapuoli on määrittänyt, että osto- ja myyntihinnan ero ei poikkea kyseisen asetuksen 2 artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitetulla tavalla merkittävästi vallitsevia markkinaolosuhteita heijastavista osto- ja myyntihinnan eroista;

2) ovatko mittarit, joiden perusteella tällaista mahdollista eroa on arvioitu, moitteettomat;

iv) voidaanko joidenkin näiden hintojen katsoa täyttävän delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 2 kohdan b tai c alakohdassa tarkoitetut edellytykset sillä perusteella, että niihin liittyvän liiketoimen volyymi on epätavallisen pieni tai osto- ja myyntihinnan ero epätavallisen suuri;

v) onko laitos tai myyjänä toimiva kolmas osapuoli määrittänyt aikavyöhykkeen, jota käytetään johdonmukaisesti kaikissa tietolähteissä todennettavissa olevan hinnan havaintopäivän määrittämiseksi delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

Tätä kohtaa sovellettaessa toimivaltaisten viranomaisten on edellytettävä, että laitos tai tapauksen mukaan myyjänä toimiva kolmas osapuoli toimittaa niille delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 2 artiklan 5 kohdan b alakohdan mukaisesti kaikki tiedot, joita ne tarvitsevat suorittaakseen kyseisen arvioinnin huolellisesti.

6. Sovellettaessa 2 kohdan c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) edellytettävä, että laitos toimittaa otoksen riskitekijöistä todennettavissa olevine ja edustavine hintoineen, joita on käytetty delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 1 artiklassa tarkoitettujen edellytysten täyttymisen arvioimiseksi;

b) tarkastettava, otetaanko sellaisten riskitekijöiden osalta, joille on samalta havaintopäivältä useita todennettavissa olevia hintoja, huomioon vain yksi näistä hinnoista arvioitaessa, täyttyvätkö delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 1 artiklassa tarkoitetut edellytykset;

c) tarkastettava sellaisten a alakohdassa tarkoitettuun otokseen sisältyvien riskitekijöiden osalta, jotka eivät ole delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 3 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja markkinan laajuisten muutosten kuvaamiseen käytettäviä systemaattisia luotto- tai osakeriskitekijöitä,

i) vaikuttaako riskitekijä merkittävästi edustavaksi katsottuun hintaan;

ii) onko menetelmä, jonka perusteella laitos on todennut, että riskitekijän ja hinnan välillä on tiivis suhde, moitteeton;

iii) onko menetelmä, jonka perusteella laitos on johtanut riskitekijän arvon kyseisestä hinnasta, moitteeton;

d) tarkastettava niiden a alakohdassa tarkoitettuun otokseen sisältyvien riskitekijöiden osalta, jotka ovat delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 3 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja markkinan laajuisten muutosten kuvaamiseen käytettäviä systemaattisia luotto- tai osakeriskitekijöitä, ovatko käytetyt todennettavissa olevat hinnat systemaattisten riskitekijöiden ominaispiirteiden osalta edustavia.

Sovellettaessa a alakohtaa riskitekijöiden otokseen on sisällytettävä myös riskitekijöitä, jotka täyttivät arvioinnissa mallinnettavuuden edellytykset vain juuri ja juuri, sekä riskitekijöitä, joiden mallinnettavuus on muuttunut edellisen vuoden aikana. Otokseen on myös tapauksen mukaan sisällytettävä riskitekijöitä, joiden osalta todennettavissa olevat hinnat perustuvat yksinomaan laitoksen käyttämiin hintoihin, yksinomaan myyjinä toimivien kolmansien osapuolten käyttämiin hintoihin ja sekä laitoksen että myyjinä toimivien kolmansien osapuolten käyttämiin hintoihin.

7. Sovellettaessa 3 kohdan c alakohtaa ja 4 kohdan c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) edellytettävä, että laitos toimittaa otoksen käyriin, pintoihin tai kuutioihin liittyvistä alaluokista sekä vastaavat todennettavissa olevat ja edustavat hinnat;

b) tarkastettava a alakohdassa tarkoitettujen todennettavissa olevien hintojen osalta, että silloin, kun alaluokalle on samalta havaintopäivältä useita todennettavissa olevia hintoja, kultakin päivältä otetaan huomioon vain yksi todennettavissa oleva hinta arvioitaessa, täyttyvätkö delegoidun asetuksen (EU) 2022/2060 1 artiklassa tarkoitetut edellytykset;

c) arvioitava a alakohdassa tarkoitettujen todennettavissa olevien hintojen osalta, että menetelmä, jonka perusteella laitos on jaotellut todennettavissa olevat hinnat alaluokkiin, on asianmukainen.

Sovellettaessa a alakohtaa alaluokkien otokseen on sisällytettävä myös alaluokkia, jotka täyttivät arvioinnissa mallinnettavuuden edellytykset vain juuri ja juuri, sekä alaluokkia, joiden mallinnettavuus on muuttunut edellisen vuoden aikana. Otokseen on myös tapauksen mukaan sisällytettävä alaluokkia, joiden osalta todennettavissa olevat hinnat perustuvat yksinomaan laitoksen käyttämiin hintoihin, yksinomaan myyjinä toimivien kolmansien osapuolten käyttämiin hintoihin ja sekä laitoksen että myyjinä toimivien kolmansien osapuolten käyttämiin hintoihin.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltaisen viranomaisen on tarkastettava,

a) vaikuttavako alaluokan pisteet merkittävästi edustavaksi katsottuun hintaan;

b) onko menetelmä, jonka perusteella laitos on todennut, että alaluokan minkä tahansa pisteen ja hinnan välillä on tiivis suhde, moitteeton;

c) onko menetelmä, jonka perusteella laitos on johtanut alaluokan kyseisen pisteen arvon kyseisestä hinnasta, moitteeton.

33 artikla

Riskitekijöiden likviditeettihorisontin arviointi

1. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa säädetyt vaatimukset riskitekijöiden likviditeettihorisontin osalta, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, vaaditaanko kyseisessä alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa laatimaan ajantasainen luettelo, joka sisältää kunkin riskitekijän osalta seuraavat tiedot:

a) riskitekijän kuvaus;

b) tieto siitä, onko riskitekijä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 be artiklassa tarkoitetun mallinnettavuuden arvioinnin perusteella mallinnettava, ja jos riskitekijä on mallinnettava, sisältyykö se kyseisen asetuksen 325 bc artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettuun mallinnettavien riskitekijöiden osajoukkoon;

c) lyhyt kuvaus riskitekijän arvostamiseen käytetyistä tiedoista;

d) riskitekijälle asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan 2 kohdan mukaisesti osoitettu likviditeettihorisontti;

e) tieto siitä, vastaako riskitekijän luonne mitään riskitekijöiden pääluokkaa delegoidun asetuksen (EU) 2022/2058 1 artiklan 2 kohdassa tarkoitetulla tavalla;

f) tieto siitä, vastaako riskitekijä mittaamansa riskin luonteen ja kyseisen riskitekijän osalta käytettyjen tietojen puolesta riskitekijöitä, jotka voitaisiin jaotella delegoidun asetuksen (EU) 2022/2058 1 artiklan 3 kohdan mukaisesti useampaan kuin yhteen riskitekijöiden pää- tai alaluokkaan;

g) jos riskitekijää käytetään homogeenisen indeksin mallintamiseen, onko kyseisen riskitekijän jaottelemiseksi asiaankuuluvaan, asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan taulukossa 2 olevaan riskitekijöiden pää- ja alaluokkaan käytetty delegoidun asetuksen (EU) 2022/2058 1 vai 2 artiklassa tarkoitettua menetelmää.

2. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, riskitekijöiden likviditeettihorisonttia koskevien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen tietojen pohjalta,

   i) onko riskitekijöiden luonne, riskitekijöiden osalta käytetyt tiedot ja asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan taulukossa 2 esitetyt riskitekijöiden pää- ja alaluokat määritetty johdonmukaisesti;

   ii) onko sellaisten osake- ja luottoriskitekijöiden osalta, joihin liittyy systemaattisia piirteitä, sovellettu delegoidun asetuksen (EU) 2022/2058 1 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä silloin, kun näiden riskitekijöiden kalibrointiin on käytetty riskitekijöiden eri pää- ja alaluokkiin liittyviä tietoja;

   iii) sovelletaanko perusteriskitekijöihin, jotka edustavat kahden sellaisen riskitekijän välistä eroa, jotka jaoteltaisiin kahteen eri alaluokkaan, jos laitos perusteriskin käytön sijaan mallintaisi ne suoraan, delegoidun asetuksen (EU) 2022/2058 1 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä;

   iv) onko sellaiset riskitekijät, jotka eivät lukeudu delegoidun asetuksen (EU) 2022/2058 3 ja 4 artiklassa tarkoitettuihin riskitekijöihin eivätkä kuulu yksiselitteisesti mihinkään asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan taulukossa 2 esitettyyn riskitekijöiden alaluokkaan, jaoteltu asianmukaisen luokan alaluokkaan ”Muut tyypit”;

v) täyttävätkö osakeriskitekijät, jotka on määritetty suuren markkina-arvon osakkeiksi, jommankumman delegoidun asetuksen (EU) 2022/2058 7 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuista edellytyksistä;

b) tarkastettava, onko laitoksella käytössä objektiiviset kriteerit sen määrittämiseksi, liittyykö luottomarginaaliriskitekijä sijoitusluokkaan kuuluvaan tai korkean tuoton positioon;

c) tarkastettava silloin, kun laitos soveltaa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan 3 kohdassa säädettyä poikkeusta, joka koskee pidempien likviditeettihorisonttien käyttöä kyseisen asetuksen 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin ja kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskennassa, erottaako laitos toisistaan sellaisiin kaupankäyntiyksiköihin kuuluvat positiot, joiden osalta poikkeusta käytetään, sellaisiin kaupankäyntiyksiköihin kuuluvista positioista, joiden osalta poikkeusta ei käytetä;

d) tarkastettava, todentaako laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan 6 kohdassa tarkoitetun kuukausittaisen todentamisen yhteydessä,

i) onko jonkin osakeriskitekijän alaluokka muuttunut osakkeen arvon tai delegoidun asetuksen (EU) 2022/2058 7 artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen indeksien komponenttien muutoksen seurauksena;

ii) onko jonkin luottomarginaaliriskitekijän alaluokka muuttunut siirtymän tai muun luottoluokitukseen liittyvän kehityksen seurauksena;

e) tarkastettava, onko ainoastaan yksi valuutta määritetty kotimaan valuutaksi jaoteltaessa riskitekijöitä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklassa olevan taulukon 2 pääluokkaan ”Korko” ja alaluokkaan ”Kaikkein likvideimmät valuutat ja kotimaan valuutta”.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on keskityttävä riskitekijöihin, jotka kuuluvat alaluokkaan, johon poikkeusta sovelletaan, ja jotka esiintyvät sekä kaupankäyntiyksiköissä, joiden osalta poikkeusta käytetään, että kaupankäyntiyksiköissä, joiden osalta poikkeusta ei käytetä.

3. Sovellettaessa 2 kohdan a alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat edellyttää, että laitos yksilöi kyseiset riskitekijät rahoitusvälineiden tai hyödykkeiden otoksesta, sekä ottaa arviointia tehdessään huomioon kyseisiä riskitekijöitä sisältävien rahoitusvälineiden luonteen. Silloin, kun toimivaltaiset viranomaiset edellyttävät tällaista otosta, niiden on keskityttävä rahoitusvälineisiin tai hyödykkeisiin, jotka sisältävät riittävän laajan valikoiman erityyppisiä riskitekijöitä, jotta varmistetaan kattava arviointi.

4. Sovellettaessa tämän artiklan 2 kohdan d alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat edellyttää, että laitos toimittaa tiedon riskitekijöistä, joiden alaluokka on muuttunut, ja todentaa, että likviditeettihorisontin muutos on otettu kuukausittaisen todentamisen yhteydessä huomioon asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetussa odotettua tappiota kuvaavassa riskimittarissa sekä kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetussa stressiskenaariota koskevassa riskimittarissa.

3 JAKSO

Approksimaatioiden ja tietojen laadun arviointi

34 artikla

Approksimaatioiden arviointi

1. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, approksimaatioiden käyttöä koskevien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, onko laitos vahvistanut osana asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitettuja sisäisiä toimintatapoja kriteerit seuraavien asioiden määrittämiseksi:

i) milloin riskitekijän osalta käytetään approksimaatiota;

ii) miten riskitekijän approksimointi toteutettaisiin, jos approksimointia sovellettaisiin;

b) tarkastettava, esitetäänkö asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa kaikki laitoksen käyttämät approksimaatiomenetelmät, mukaan lukien seuraavat, jos ne ovat käytössä:

i) faktorimallit;

ii) beta-approksimaatiot;

iii) riskitekijöiden jaottelu vertailuarvoihin, mukaan lukien asianomaista toimialaa ja aluetta edustavat nimikkeet tai indeksit;

c) mallintamattomien riskitekijöiden osalta on selkeät perusteet käyttää approksimointimenetelmää, vaikka delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklasta johtuvan riskitekijän aikasarjassa olevien tuottojen määrä N mahdollistaisi kyseisen delegoidun asetuksen 8 artiklassa tarkoitetun historiallisen menetelmän tai 9 artiklassa tarkoitetun epäsymmetrisen sigmamenetelmän käytön;

d) tarkastettava, että riskitekijän approksimointimenetelmä on asianmukainen ja että sillä varmistetaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan g alakohdan mukaisesti tulevien häiriöiden skenaarioiden varovainen kalibrointi mallinnettavien riskitekijöiden osalta ja tulevien häiriöiden ääriskenaarioiden varovainen kalibrointi mallintamattomien riskitekijöiden osalta;

e) tarkastettava sellaisten riskitekijöiden osalta, joiden osalta approksimoituja tietoja käytetään vain aikasarjan tietyille ajanjaksoille, että aikasarjan approksimoitujen ja approksimoimattomien osien välillä ei ole poikkeavia eroja.

2. Sovellettaessa 1 kohdan c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava approksimoitujen riskitekijöiden otoksen perusteella,

a) onko kyseisten riskitekijöiden osalta käytetty approksimointimenetelmä sama kuin 1 kohdan a alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa kuvattu menetelmä ja onko käytetty approksimaatio taloudellisesti merkityksellinen;

b) mitataanko approksimoidun riskitekijän ja muiden riskitekijöiden välinen perusteriski asianmukaisesti, myös silloin, kun approksimoidaan eri riskitekijöitä yhdistämällä ne samaan riskitekijään;

c) että erityisriski ei jää missään tapauksessa ottamatta asianmukaisesti huomioon approksimaation takia.

Soveltaessaan edellä kuvattua arviointimenetelmää toimivaltaisten viranomaisten on valittava sellainen riskitekijöiden otos, joka kattaa erilaisia approksimointimenetelmiä, muun muassa faktorimalleja, beta-approksimaatioita ja riskitekijöiden jaottelua vertailuarvoihin, mukaan lukien asianomaista toimialaa ja aluetta edustavat nimikkeet tai indeksit, silloin, kun tällaisia menetelmiä on käytössä.

3. Sovellettaessa 1 kohdan c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on sellaisten riskitekijöiden otoksen osalta, joita koskevat tiedot on viimeksi kuluneen 12 kuukauden aikana approksimoitu,

a) edellytettävä, että laitos toimittaa approksimoitujen riskitekijöiden sisäisessä riskienmittausmallissa käytetyt aikasarjat sekä vastaavien hinnoittelutekijöiden päivän päätösarvon määrittämisessä käytetyt aikasarjat;

b) tarkastettava, että a alakohdassa tarkoitettujen kahden aikasarjan volatiliteetit eivät poikkea merkittävästi toisistaan;

c) tarkastettava, että kyseiset kaksi aikasarjaa korreloivat läheisesti keskenään.

Soveltaessaan edellä kuvattua arviointimenetelmää toimivaltaisten viranomaisten on valittava sellainen riskitekijöiden otos, joka kattaa erilaisia approksimointimenetelmiä, muun muassa faktorimalleja, beta-approksimaatioita ja riskitekijöiden jaottelua vertailuarvoihin, mukaan lukien asianomaista toimialaa ja aluetta edustavat nimikkeet tai indeksit, silloin, kun tällaisia menetelmiä on käytössä.

4. Sovellettaessa 1 kohdan c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on approksimointimenetelmien varovaisuuden testaamiseksi valittava otos näistä menetelmistä ja sovellettava kunkin menetelmän osalta kaikkia seuraavia vaiheita seuraavassa järjestyksessä:

a) edellytettävä, että laitos toimittaa riskitekijöiden otoksen osalta approksimoimattomat aikasarjat, joihin sovellettaisiin arvioitavaa approksimointimenetelmää, jos ne approksimoitaisiin;

b) edellytettävä, että laitos toimittaa aikasarjat, joita käytettäisiin aikasarjoina, jos arvioitavaa approksimointimenetelmää sovellettaisiin a alakohdassa tarkoitettuihin riskitekijöiden aikasarjoihin;

c) määritettävä molempien aikasarjojen osalta riskitekijöiden volatiliteetit stressikauden ja edellisten 12 kuukauden aikana sekä tarkastettava, että b alakohdassa tarkoitettujen approksimoitujen aikasarjojen perusteella määritetty volatiliteetti ei ole aliarviointi a alakohdassa tarkoitettujen aikasarjojen perusteella määritetystä volatiliteetista.

Soveltaessaan edellä kuvattua arviointimenetelmää toimivaltaisten viranomaisten on valittava sellainen riskitekijöiden otos, joka kattaa erilaisia approksimointimenetelmiä, muun muassa faktorimalleja, beta-approksimaatioita ja riskitekijöiden jaottelua vertailuarvoihin, mukaan lukien asianomaista toimialaa ja aluetta edustavat nimikkeet tai indeksit, silloin, kun tällaisia menetelmiä on käytössä.

5. Sovellettaessa 1 kohdan c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on, liittyen mallintamattomien riskitekijöiden otokseen, jossa on käytetty approksimoituja tietoja stressikaudella, vaikka delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklasta saatava riskitekijän aikasarjassa olevien tuottojen määrä N mahdollistaisi kyseisen delegoidun asetuksen 8 artiklassa tarkoitetun historiallisen menetelmän tai 9 artiklassa tarkoitetun epäsymmetrisen sigmamenetelmän käytön,

a) edellytettävä, että laitos toimittaa riskitekijöiden alkuperäiset aikasarjat, joihin approksimointimenetelmiä ei ole vielä sovellettu;

b) edellytettävä, että laitos toimittaa approksimoitujen riskitekijöiden osalta käytetyt aikasarjat;

c) verrattava kalibroituja lasku- ja nousuhäiriöitä, jotka saadaan soveltamalla delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 8 ja 9 artiklaa tämän kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettuihin aikasarjoihin, ja tarkastettava, että häiriöt eivät ole approksimoituja aikasarjoja käytettäessä järjestelmällisesti vähemmän varovaisia kuin käytettäessä alkuperäisiä aikasarjoja.

Soveltaessaan edellä kuvattua arviointimenetelmää toimivaltaisten viranomaisten on valittava sellainen riskitekijöiden otos, joka kattaa erilaisia approksimointimenetelmiä, muun muassa faktorimalleja, beta-approksimaatioita ja riskitekijöiden jaottelua vertailuarvoihin, mukaan lukien asianomaista toimialaa ja aluetta edustavat nimikkeet tai indeksit, silloin kun tällaisia menetelmiä on käytössä.

35 artikla

Tietojen laadun arviointi

1. Arvioidessaan, täyttävätkö laitoksen tietovaatimukset sisäisen riskienmittausmallin vähimmäisvaatimukset, joiden perusteella katsotaan, pystytäänkö sillä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan f alakohdan mukaisesti mittaamaan riskit kohtuullisella tarkkuudella, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) dokumentoiko laitos osana sisäisiä toimintatapojaan kaikki menetelmät, joita käytetään sellaisten aikasarjojen täydentämiseksi, joista puuttuu tietopisteitä, ja sisältääkö dokumentaatio moitteettoman analyysin, jossa osoitetaan, että kyseiset menetelmät eivät vaikuta riskitekijöiden volatiliteetteihin ja korrelaatioihin;

b) onko laitos vahvistanut objektiiviset kriteerit sen määrittämiseksi, mitä menetelmää aikasarjojen täydentämiseksi käytetään, jos käytettävissä on useampi kuin yksi menetelmä, ja onko laitos dokumentoinut nämä kriteerit sisäisissä toimintatavoissaan;

c) onko laitos vahvistanut osana sisäisiä toimintatapojaan prosessin, jota on noudatettava aina, kun aikasarjan arvoja muutetaan, ja kuuluuko tähän prosessiin tehtyjen muutosten dokumentointi;

d) että laitos ei suodata tietoja, mukaan lukien ala- tai ylärajojen asettaminen tai poikkeavien arvojen poissulkeminen, ellei laitos pysty osoittamaan, että poissuljettu tietopiste liittyy virheellisiin tai vanhentuneisiin tietoihin, ja dokumentoi tietojen poissulkemisen;

e) tekeekö laitos säännöllisiä laaduntarkastuksia odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin laskennassa käytetyille aikasarjoille ja dokumentoiko se kyseiset tarkastukset ja niiden tulokset;

f) analysoiko laitos e alakohdassa tarkoitettujen tarkastusten yhteydessä, miten tietojen puuttuminen tai korvaaminen ja aikasarjojen muodostamiseksi käytetyt menetelmät vaikuttavat riskitekijöiden volatiliteettiin ja korrelaatioihin;

g) ovatko laitoksen käyttämien aikasarjojen tiedot laadultaan asianmukaisia.

Sovellettaessa e alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, seuraako laitos kunkin aikasarjan osalta seuraavia kyseisessä alakohdassa tarkoitettujen tarkastusten yhteydessä:

a) niiden päivien lukumäärä, joiden osalta alun perin puuttui tietopisteitä, jotka myöhemmin täytettiin erityisen menetelmän avulla;

b) niiden päivien lukumäärä, joiden osalta tietopisteet olivat alun perin saatavilla ja joiden osalta tietopisteitä on korvattu erityisen menetelmän avulla;

c) niiden päivien lukumäärä, joina ei tapahtunut päiväkohtaisia muutoksia;

d) pisin peräkkäisten päivien jakso ilman päiväkohtaisia muutoksia.

2. Sovellettaessa 1 kohdan g alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) edellytettävä, että laitos toimittaa yleiskatsauksen asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetuissa mittareissa PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ ja $PES_t^{FC,\,i}$ ja delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklassa tarkoitettujen stressiskenaarioita koskevien riskimittareiden laskemisessa käyttämistään aikasarjoista ja sisällyttää kyseiseen yleiskatsaukseen kunkin käytetyn aikasarjan osalta

   i) asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettujen arvojen PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ ja $PES_t^{FC,\,i}$ ja delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklassa tarkoitettujen stressiskenaarioita koskevien riskimittarien laskemiseen käytetyn havainnointijakson päivien kokonaismäärän;

   ii) niiden päivien lukumäärän aikasarjassa, joiden osalta tietoja puuttui ennen laitoksen tekemiä korjauksia;

   iii) niiden päivien lukumäärän aikasarjassa, joina ei tapahtunut päiväkohtaisia muutoksia, ennen laitoksen tekemiä korjauksia;

   iv) aikasarjan pisimmän peräkkäisten päivien jakson ilman päiväkohtaisia muutoksia ennen laitoksen tekemiä korjauksia;

   v) niiden päivien lukumäärän aikasarjassa, joista tietoja oli alun perin saatavilla, mutta jotka laitos jätti huomiotta tai joita se muutti ennen niiden käyttämistä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettujen arvojen PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ ja $PES_t^{FC,\,i}$ ja delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklassa tarkoitettujen stressiskenaarioita koskevien riskimittarien laskemiseen;

b) yksilöitävä a alakohdassa tarkoitetun yhteenvedon perusteella ne riskitekijöiden osalta käytetyt aikasarjat, jotka voivat sisältää heikkolaatuisia tietoja;

c) valittava a alakohdassa tarkoitetun yhteenvedon perusteella otos sellaisista aikasarjoista, joista alun perin puuttui suuri määrä tietopisteitä, ja sovellettava seuraavia vaiheita seuraavassa järjestyksessä:

   i) edellytettävä, että laitos toimittaa aikasarjoista version, joka sisältää ainoastaan alkuperäiset tietopisteet, sekä version, jossa aikasarja on täydennetty;

   ii) tarkastettava, että aikasarjat on täydennetty 1 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettujen sisäisiin toimintatapoihin sisältyvien menetelmien mukaisesti ja että menetelmät soveltuvat asianomaiseen tapaukseen;

d) valittava b alakohdassa tarkoitetun yhteenvedon perusteella otos sellaisista aikasarjoista, joissa oli alun perin saatavilla suuri määrä tietopisteitä mutta joissa niitä on korvattu muilla tietopisteillä, ja sovellettava seuraavia vaiheita seuraavassa järjestyksessä:

   i) edellytettävä, että laitos toimittaa aikasarjoista version, joka sisältää ainoastaan alkuperäiset tietopisteet, sekä version, jossa tietopisteitä on korvattu muilla tietopisteillä;

ii) tarkastettava, että tietopisteet on korvattu 1 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettujen sisäisiin toimintatapoihin sisältyvien menetelmien mukaisesti ja että menetelmät soveltuvat asianomaiseen tapaukseen.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat soveltuvin osin käyttää kyseisessä alakohdassa tarkoitetun yksilöinnin perustana seuraavia indikaattoreita:

a) aikasarjat, joissa on alun perin saatavilla alle 10 prosenttia tietopisteistä;

b) aikasarjat, jotka sisältävät 20 peräkkäistä pankkipäivää ilman päiväkohtaisia muutoksia;

c) aikasarjat, joissa on enemmän kuin 20 prosenttia sellaisia päiviä, joina ei ole tapahtunut muutoksia;

d) aikasarjat, joissa yli 50 prosenttia alun perin saatavilla olleista tiedoista on muutettu.

Toimivaltaisten viranomaisten on edellytettävä, että laitos perustelee tällaisten aikasarjojen käytön ja esittää tarvittaessa syyn siihen, miksi niihin liittyvä riskitekijä on sisällytetty asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 2 kohdan a ja b alakohdassa ja 325 bc artiklan 3 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettuun riskitekijöiden pienempään osajoukkoon.

3. Toimivaltaisten viranomaisten on tehtävä niiden riskitekijöiden osalta, joissa käytetään approksimoituja tietoja, 2 kohdassa tarkoitettu arviointi niistä approksimoiduista aikasarjoista, joita on käytetty asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettujen arvojen PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ ja $PES_t^{FC,\,i}$ laskemiseen, ja delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklassa tarkoitetuista stressiskenaarioita koskevista riskimittareista.

4 JAKSO

Toteutumatestaukseen ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevaan testaukseen liittyvien vaatimusten noudattamisen arviointi

36 artikla

Salkun arvon todellisiin ja oletettuihin muutoksiin toteutumatestausvaatimuksia varten sisällytettävien teknisten osatekijöiden arviointi

1. Tarkastaessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa säädetyt vaatimukset, siltä osin kuin on kyse salkun arvon todellisiin ja oletettuihin muutoksiin sisällytettävistä teknisistä osatekijöistä, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) sisältävätkö kyseisessä alakohdassa tarkoitetut sisäiset toimintatavat kaikki delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 5 artiklassa tarkoitetut osatekijät ja tarvittaessa kaikki kyseisen asetuksen 1 artiklan 5 kohdan c alakohdassa tarkoitetut osatekijät;

b) edellytetäänkö kyseisessä alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa säännöllisen raportin laatimista, ja jos salkun arvon muutoksiin vaikuttavat osatekijät voidaan erotella toisistaan, päivittäisten lukujen laatimista, mukaan lukien

i) sellaisiin osatekijöihin liittyvät muutokset, jotka poistetaan päivän päätösarvosta todellisten ja oletettujen muutosten määrittämiseksi delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1–4 artiklan mukaisesti, mukaan lukien päivänsisäiseen kaupankäyntitoimintaan liittyvät muutokset;

ii) sellaisiin oikaisuihin liittyvät muutokset, jotka sisältyvät päivän päätösarvoon mutta joita ei oteta huomioon laskettaessa todellisia ja oletettuja muutoksia delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1–4 artiklan mukaisesti;

iii) sellaisiin oikaisuihin liittyvät muutokset, jotka sisältyvät päivän päätösarvoon ja jotka otetaan huomioon laskettaessa todellisia ja oletettuja muutoksia delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1–4 artiklan mukaisesti;

iv) sellaisiin oikaisuihin liittyvät muutokset, jotka tehdään delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1 artiklan 1 kohdassa ja 2 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun riippumattoman hintojen varmentamisen perusteella;

c) edellytetäänkö kyseisessä alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa, että b alakohdassa tarkoitettu raportti laaditaan sekä kunkin sellaisen kaupankäyntiyksikön tasolla, johon sovelletaan delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1 ja 3 artiklan mukaisia kaupankäyntiyksikön toteutumatestausvaatimuksia, että sellaisten salkkujen tasolla, joihin sovelletaan delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 2 ja 4 artiklan mukaisia toteutumatestausvaatimuksia;

d) täsmennetäänkö kyseisessä alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa korjausprosessit, joita on noudatettava todellisten ja oletettujen muutosten laskennan yhteydessä, kun ilmenee ennakoimattomia tai poikkeustilanteita, virheitä tai hinnoittelun epäonnistumisia.

2. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, salkun arvon todellisiin ja oletettuihin muutoksiin sisällytettäviä teknisiä osatekijöitä koskevien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen kaupankäyntiyksikön salkun arvon todellisten muutosten laskennan osalta

   i) käyttämällä tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettuja raportteja ja delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 5 artiklan a alakohdassa tarkoitettua eroja koskevaa selvitystä

      1) yksilöitävä osatekijät, joissa on eroja päivän lopun arvostusprosessin tuloksena syntyneiden päivän lopun salkun arvojen muutosten ja todellisten muutosten välillä;

      2) tarkastettava, rajoittuvatko 1 alakohdan mukaisesti yksilöidyt osatekijät asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklan 4 kohdan b alakohdassa tarkoitettuihin maksuihin ja välityspalkkioihin ja niihin oikaisuihin, jotka on jätettävä tai jotka voidaan jättää todellisten muutosten laskennan ulkopuolelle delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1 artiklan 3 ja 5 kohdan mukaisesti;

   ii) tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella, sisältyvätkö riippumattomaan hintojen varmentamiseen perustuvat oikaisut kaupankäyntiyksikön salkun arvon todellisiin muutoksiin delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1 artiklan 1 kohdan mukaisesti;

   iii) tarkastettava, otetaanko delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu ajan kuluminen huomioon todellisten muutosten laskennassa ja otetaanko se huomioon samalla tavalla kuin päivän lopun arvostusprosessin tuloksena syntyneiden päivän lopun salkun arvojen laskennassa;

   iv) arvioitava, miten laitos arvioi, liittyykö oikaisu delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuun markkinariskiin, ja tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella, jätetäänkö ne oikaisut, jotka eivät liity markkinariskiin, todellisten muutosten laskennan ulkopuolelle;

   v) tarkastettava, ottaako laitos oikaisujen arvojen muutokset huomioon ainoastaan oikaisun laskentapäivänä delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1 artiklan 4 kohdan mukaisesti, vertaamalla tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettuja raportteja eri päiviltä;

   vi) tarkastettava, koostuvatko positiot, joiden perusteella oikaisu lasketaan, ainoastaan asianomaiselle kaupankäyntiyksikölle osoitetuista positioista delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1 artiklan 4 kohdan mukaisesti;

   vii) tarkastettava, ovatko oikaisut, jotka voidaan jättää delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 1 artiklan 5 kohdan nojalla todellisten muutosten laskennan ulkopuolelle, summautumattomia;

   viii) tarkastettava, ovatko delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 5 artiklan c alakohdassa tarkoitetut tiedot yhdenmukaisia tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitetuista raporteista saadun näytön kanssa;

b) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 2 artiklassa tarkoitettujen salkun arvon todellisten muutosten laskennan osalta

   i) toteutettava tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien ja delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 5 artiklan a alakohdassa tarkoitetun eroja koskevan selvityksen perusteella seuraavat toimet:

1) yksilöitävä osatekijät, joissa on eroja päivän lopun arvostusprosessin tuloksena syntyneiden päivän lopun salkun arvojen muutosten ja todellisten muutosten välillä;

2) tarkastettava, rajoittuvatko 1 alakohdassa tarkoitetut osatekijöiden erot asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklan 4 kohdan b alakohdassa tarkoitettuihin maksuihin ja välityspalkkioihin ja niihin oikaisuihin, jotka on jätettävä tai jotka voidaan jättää todellisten muutosten laskennan ulkopuolelle delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 2 artiklan nojalla;

ii) tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella, sisältyvätkö riippumattomaan hintojen varmentamiseen perustuvat oikaisut salkun arvon todellisiin muutoksiin delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 2 artiklan 1 kohdan mukaisesti;

iii) tarkastettava, otetaanko delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 2 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu ajan kuluminen huomioon todellisten muutosten laskennassa ja otetaanko se huomioon samalla tavalla kuin päivän lopun arvostusprosessin tuloksena syntyneiden päivän lopun salkun arvojen laskennassa;

iv) arvioitava, miten laitos arvioi, liittyykö oikaisu delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuun markkinariskiin, ja tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella, jätetäänkö ne oikaisut, jotka eivät liity markkinariskiin, todellisten muutosten laskennan ulkopuolelle;

v) tarkastettava, koostuvatko positiot, joiden perusteella oikaisu lasketaan, delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 2 artiklan 4 kohdan mukaisesti jommastakummasta seuraavista:

1) sellaisille kaupankäyntiyksiköille osoitetut positiot, joiden osalta laitos laskee markkinariskiä koskevat omien varojen vaatimuksensa asetuksen (EU) N:o 575/2013 kolmannen osan IV osaston 1 b luvun mukaisesti;

2) kaikki positiot, joihin sovelletaan markkinariskiä koskevia omien varojen vaatimuksia;

vi) tarkastettava, ottaako laitos oikaisujen arvojen muutokset huomioon ainoastaan oikaisun uudelleenlaskentapäivänä delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 2 artiklan 5 kohdan mukaisesti, vertaamalla tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettuja raportteja eri päiviltä;

vii) tarkastettava, ovatko delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 5 artiklan c alakohdassa tarkoitetut tiedot yhdenmukaisia tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitetuista raporteista saadun näytön kanssa;

c) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 3 artiklassa tarkoitettujen kaupankäyntiyksikön salkun arvon oletettujen muutosten laskennan osalta

i) yksilöitävä tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella osatekijät, joissa on eroja päivän lopun arvostusprosessin tuloksena syntyneiden päivän lopun salkun arvojen muutosten ja oletettujen muutosten välillä ja tarkastettava, rajoittuvatko nämä osatekijät

1) maksuihin ja välityspalkkioihin;

2) osatekijöihin, joita ei oteta huomioon, koska oletetaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklan 4 kohdan a alakohdan mukaisesti, että positiot pysyvät muuttumattomina;

3) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 3 artiklan 3 ja 5 kohdan mukaisiin oikaisuihin, jotka on jätettävä tai jotka voidaan jättää oletettujen muutosten laskennan ulkopuolelle;

ii) tarkastettava, otetaanko ajan kulumisen vaikutus oletetuissa muutoksissa delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti huomioon samalla tavoin kuin asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin ja kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskennassa;

iii) arvioitava, miten laitos arvioi, liittyykö oikaisu delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 3 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuun markkinariskiin, ja tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella, jätetäänkö ne oikaisut, jotka eivät liity markkinariskiin, oletettujen muutosten laskennan ulkopuolelle;

iv) tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella, että oletettuihin muutoksiin sisällytetään delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 3 artiklan 3 kohdan mukaisesti ainoastaan oikaisut, jotka lasketaan päivittäin ja jotka sisältyvät laitoksen riskienmittausmalliin;

v) tarkastettava, että positiot, joiden perusteella oikaisu lasketaan, koostuvat delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 3 artiklan 4 kohdan mukaisesti ainoastaan asianomaiselle kaupankäyntiyksikölle osoitetuista positioista;

vi) tarkastettava, ovatko oikaisut, jotka jätetään delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 3 artiklan 5 kohdan nojalla oletettujen muutosten laskennan ulkopuolelle, summautumattomia;

vii) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 5 artiklan c alakohdan viii alakohdassa tarkoitetun selvityksen perusteella, onko menetelmä, jota laitos käyttää oikaisujen arvon muutosten laskemiseen olettaen, että positiot pysyvät asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklan 4 kohdan a alakohdan mukaisesti muuttumattomina, asianmukainen;

viii) tarkastettava, ovatko delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 5 artiklan c alakohdassa tarkoitetut tiedot yhdenmukaisia tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitetuista raporteista saadun näytön kanssa;

d) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 4 artiklassa tarkoitettujen salkun arvon oletettujen muutosten laskennan osalta

i) toteutettava tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella seuraavat toimet:

1) yksilöitävä osatekijät, joissa on eroja päivän lopun arvostusprosessin tuloksena syntyneiden päivän lopun salkun arvojen muutosten ja oletettujen muutosten välillä;

2) tarkastettava, rajoittuvatko 1 alakohdassa tarkoitetut osatekijöiden erot maksuihin ja välityspalkkioihin sekä osatekijöihin, joita ei oteta huomioon, koska oletetaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklan 4 kohdan a alakohdan mukaisesti, että positiot pysyvät muuttumattomina, ja oikaisuihin, jotka on jätettävä tai jotka voidaan jättää oletettujen muutosten laskennan ulkopuolelle delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 4 artiklan mukaisesti;

ii) tarkastettava, otetaanko ajan kulumisen vaikutus oletetuissa muutoksissa delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 4 artiklan 2 kohdan mukaisesti huomioon samalla tavoin kuin asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin ja kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskennassa;

iii) arvioitava, miten laitos arvioi, liittyykö oikaisu delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 4 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuun markkinariskiin, ja tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella, että ne oikaisut, jotka eivät liity markkinariskiin, jätetään oletettujen muutosten laskennan ulkopuolelle;

iv) tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella, että oletettuihin muutoksiin sisällytetään delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 4 artiklan 3 kohdan mukaisesti ainoastaan oikaisut, jotka lasketaan päivittäin ja jotka sisältyvät laitoksen riskienmittausmalliin;

v) tarkastettava, koostuvatko positiot, joiden perusteella oikaisu lasketaan, delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 4 artiklan 4 kohdan mukaisesti jommastakummasta seuraavista:

1) sellaisille kaupankäyntiyksiköille osoitetut positiot, joiden osalta laitos laskee markkinariskiä koskevat omien varojen vaatimuksensa asetuksen (EU) N:o 575/2013 kolmannen osan IV osaston 1 b luvun mukaisesti;

2) kaikki positiot, joihin sovelletaan markkinariskiä koskevia omien varojen vaatimuksia;

vi) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 5 artiklan c alakohdan viii alakohdassa tarkoitetun selvityksen perusteella, onko menetelmä, jota laitos käyttää oikaisujen arvon muutosten laskemiseen olettaen, että positiot pysyvät asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklan 4 kohdan a alakohdan mukaisesti muuttumattomina, asianmukainen;

vii) tarkastettava, ovatko delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 5 artiklan c alakohdassa tarkoitetut tiedot yhdenmukaisia tämän artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitetuista raporteista saadun näytön kanssa;

e) niiden prosessien osalta, joiden mukaisesti laitos laskee todelliset ja oletetut muutokset,

i) tarkastettava, onko prosessi, jolla positio osoitetaan yhdelle kaupankäyntiyksikölle, asianmukainen;

ii) tarkastettava, ovatko 1 kohdan d alakohdassa tarkoitetut korjausprosessit asianmukaiset ja noudatetaanko niitä käytännössä aina, kun ilmenee ennakoimattomia tai poikkeustilanteita, virheitä tai hinnoittelun epäonnistumisia;

iii) tarkastettava, miten epälikvidejä positioita käsitellään päivän lopun arvostusprosessissa ja riippumattomaan hintojen varmentamiseen liittyvässä prosessissa.

Sovellettaessa a alakohdan vi alakohtaa, b alakohdan v alakohdan 1 alakohtaa, c alakohdan v alakohtaa ja d alakohdan v alakohdan 1 alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, johtaako laitos kaupankäyntiyksikköön sovellettavan oikaisun laajemmasta joukosta positioita kuin asianomaiselle kaupankäyntiyksikölle osoitetuista positioista.

Sovellettaessa a alakohdan vii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava, miten laitos toteuttaa kyseisten oikaisujen riskienhallinnan.

Sovellettaessa b alakohdan v alakohdan 2 alakohtaa ja d alakohdan v alakohdan 2 alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, sisällytetäänkö kyseisen joukon perusteella laskettu oikaisu kokonaisuudessaan salkun arvon todellisiin muutoksiin.

Sovellettaessa c alakohdan vi alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava, miten laitos toteuttaa kyseisten oikaisujen riskienhallinnan.

Sovellettaessa e alakohdan ii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkasteltava salkkujen arvojen muutosten laskennan yhteydessä aiemmin ilmenneitä ennakoimattomia tai poikkeustilanteita, virheitä tai hinnoittelun epäonnistumisia ja arvioitava, miten ne on korjattu, sekä tarvittaessa arvioitava tällaisten virheiden vaikutuksia toteutumatestauksen ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien testien tuloksiin.

Sovellettaessa e alakohdan iii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on silloin, kun kyseiset positiot eivät vanhentuneiden tietojen vuoksi johda muutoksiin päivän lopun arvostuksessa ja salkun arvon todellisissa ja oletetuissa muutoksissa, arvioitava, pystytäänkö riskienmittausmallilla mittaamaan puuttuvista tiedoista huolimatta tällaisten positioiden riskit hyväksyttävällä tarkkuudella asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan f alakohdan mukaisesti.

3. Sovellettaessa 2 kohdan a–d alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat soveltaa mitä tahansa seuraavista arviointimenetelmistä:

a) edellyttää, että laitos laskee ja sovittaa yhteen liiketoimien otoksen osalta päivän lopun arvostusprosessin tuloksena syntyneiden päivän lopun arvojen muutokset, todelliset muutokset ja oletetut muutokset;

b) edellyttää, että laitos laskee liiketoimien otoksen osalta oletetut muutokset ja riskiteoreettiset muutokset, ja tarkastaa, onko ajan kulumisen vaikutus otettu johdonmukaisesti huomioon;

c) verrata salkun arvon kumulatiivisten oletettujen muutosten profiilia tiettynä ajanjaksona vastaavien kumulatiivisten todellisten muutosten profiiliin samana ajanjaksona arvioidakseen laitoksen tekemien laskelmien uskottavuutta.

37 artikla

Ylityksiä koskevan analyysin arviointi

1. Toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, analysoiko laitos yksityiskohtaisesti kaikki asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklassa tarkoitetut ylitykset niiden syiden selvittämiseksi.

2. Sovellettaessa 1 kohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) yksilöikö laitos ne salkut tai kaupankäyntiyksiköt, joista ylitys pääasiassa johtuu;

b) analysoiko laitos salkun arvon oletettujen ja todellisten muutosten erot;

c) analysoiko laitos, johtuiko ylitys markkinoiden liikkeistä, riskitekijöistä tai parametreista ja mistä tällaisista se johtui;

d) analysoiko laitos, vaikuttivatko mallinnusongelmat tai puuttuvat riskitekijät ylitykseen, ja selventääkö se, mikä osa salkun arvon muutoksista voidaan selittää mallilla ja mikä ei;

e) analysoiko laitos, johtuiko ylitys menettelyissä tehdyistä virheistä, mukaan lukien tilanteet, joissa kaikkia positioita ei ole otettu asianmukaisesti huomioon tai tietoja ei ole päivitetty, tai vaikuttivatko tällaiset virheet ylitykseen;

f) kuvaako laitos a–e alakohdan perusteella toteutettujen toimien tulokset ilmoittaessaan toimivaltaisille viranomaisille ylityksistä, jotka johtuvat niiden asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklan mukaisesti toteutetusta toteutumatestausohjelmasta.

3. Jos 1 ja 2 kohdassa tarkoitetussa analyysissa havaitaan olennaisia puutteita tai epätarkkuuksia mallissa tai prosesseissa, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, arvioiko laitos tällaisia puutteita tai epätarkkuuksia ja laatiiko se viipymättä suunnitelman, jolla varmistetaan pikaisesti toteutumatestausvaatimusten noudattaminen ja jota arvioidaan osana mallin säännöllistä validointia.

4. Toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, varmistaako laitos molempien seuraavien vaatimusten toteutumisen:

a) kaikista ylityksistä, myös asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklan 5 kohdassa tarkoitettuun toteutumatestaukseen liittyvistä ylityksistä, ilmoitetaan toimivalle johdolle kolmen työpäivän kuluessa ylityksen havaitsemisesta;

b) edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitetut analyysit annetaan toimivaltaiselle viranomaiselle ja toimivalle johdolle tiedoksi kuukauden kuluessa ylityksen tapahtumisesta.

38 artikla

Voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien vaatimusten noudattamisen arviointi

1. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, niiden vaatimusten osalta, jotka koskevat kaupankäyntiyksikön salkun arvon oletettuihin muutoksiin sisällytettäviä teknisiä osatekijöitä kyseisen asetuksen 325 bg artiklassa tarkoitettujen, voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien vaatimusten yhteydessä, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, vastaako kaupankäyntiyksikön salkun arvon oletettujen muutosten aikasarja, jota käytetään toteutumatestausvaatimusten yhteydessä, kaupankäyntiyksikön salkun arvon oletettujen muutosten aikasarjaa, jota käytetään voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevan vaatimuksen yhteydessä, delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 13 artiklan mukaisesti.

2. Arvioidessaan, täyttääkö laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa säädetyt vaatimukset siltä osin kuin on kyse salkun arvon teoreettisiin muutoksiin sisällytettävistä teknisistä osatekijöistä kyseisen asetuksen 325 bg artiklassa tarkoitettujen, voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien vaatimusten yhteydessä, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että

a) kyseisessä e alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa varmistetaan, että salkun arvon teoreettisten muutosten laskennassa käytettävät pankkipäivät ovat samat kuin ne, joita käytetään sekä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin että kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskennassa;

b) kyseisessä e alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa täsmennetään, yhdenmukaistaako laitos tilannekatsausajan, jonka osalta se laskee kaupankäyntiyksikön salkun arvon teoreettiset muutokset, sen tilannekatsausajan kanssa, jonka osalta se laskee kyseisen arvon oletetut muutokset, kuten delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 6 artiklan 2 kohdassa sallitaan;

c) kyseisessä e alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa täsmennetään, käyttääkö laitos joidenkin riskitekijöiden osalta teoreettisten muutosten laskemiseen oletettujen muutosten laskennassa käytettyjä syöttötietoja tai arvoja, kuten delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 14 artiklassa sallitaan;

d) kyseisessä e alakohdassa tarkoitetut sisäiset toimintatavat kattavat kaikki delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 15 artiklan 2 ja 3 kohdassa tarkoitetut seikat sellaisten riskitekijöiden osalta, joiden osalta laitos käyttää teoreettisten muutosten laskemiseen oletettujen muutosten laskennassa käytettyjä syöttötietoja tai arvoja, kuten kyseisen delegoidun asetuksen 14 artiklassa sallitaan;

e) kyseisessä e alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa täsmennetään korjausprosessit, joita on noudatettava teoreettisten muutosten laskennan yhteydessä, kun ilmenee ennakoimattomia tai poikkeustilanteita, virheitä tai hinnoittelun epäonnistumisia;

f) kyseisessä e alakohdassa tarkoitetut sisäiset toimintatavat kattavat kaikki delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 15 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut seikat.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava siinä tapauksessa, että kyseistä menettelyä sovelletaan vain joidenkin riskitekijöiden osalta, täsmennetäänkö sisäisissä toimintatavoissa objektiiviset kriteerit niiden riskitekijöiden valitsemiseksi, joiden osalta kyseistä menettelyä sovelletaan.

Sovellettaessa d alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, käyttääkö laitos määrällisiä kriteereitä delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 15 artiklan 2 kohdan b alakohdassa tarkoitetun yhdenmukaistamisen vaikutuksen arvioimiseksi.

3. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, kyseisen asetuksen 325 bg artiklassa tarkoitettujen, voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) salkun arvon teoreettisten muutosten laskennan osalta:

   i) tarkastettava, ovatko salkun arvon teoreettisten muutosten laskennassa käytettävät pankkipäivät samat kuin ne, joita käytetään asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin sekä kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskennassa;

   ii) tarkastettava, ovatko oletettujen muutosten laskennassa käytettävät positiot samat kuin teoreettisten muutosten laskennassa käytettävät positiot;

   iii) tarkastettava, oletetaanko positioiden pysyvän muuttumattomina delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti laitoksen laskiessa teoreettisia muutoksia;

   iv) tarkastettava, että riskienmittausmallissa ja teoreettisten muutosten laskemisessa käytettävät hinnoittelumenetelmät, malliparametrit, markkinatiedot ja muut tekniikat eivät eroa toisistaan, kuten delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 12 artiklan 2 kohdassa edellytetään;

   v) tarkastettava, että salkun arvon teoreettiset muutokset sisältävät ainoastaan niiden riskitekijöiden arvojen muutokset, joihin sovelletaan häiriöitä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin ja kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskennassa, kuten delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 12 artiklan 3 kohdassa edellytetään;

   vi) tarkastettava, että 2 kohdan e alakohdassa tarkoitetut korjausprosessit ovat asianmukaiset ja niitä noudatetaan käytännössä aina, kun ilmenee ennakoimattomia tai poikkeustilanteita, virheitä tai hinnoittelun epäonnistumisia;

b) voittojen ja tappioiden tarkastelun tulosten osalta

   i) tarkastettava, onko Spearmanin korrelaatiokerroin ja Kolmogorov-Smirnovin testimittari laskettu oikein;

   ii) tarkastettava, käyttääkö laitos oletettujen muutosten laskennassa käytettyjä syöttötietoja teoreettisten muutosten laskemiseen, kuten delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 14 artiklan 1 kohdassa sallitaan, vain sellaisten riskitekijöiden osalta, joiden osalta kyseisessä artiklassa tarkoitetut edellytykset täyttyvät;

   iii) tarkastettava, että laitos käyttää delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 14 artiklan 2 kohdan mukaisesti teoreettisten muutosten laskemiseen oletettujen muutosten laskennassa käytettyjä arvoja vain sellaisten riskitekijöiden osalta, joiden osalta kyseisessä artiklassa tarkoitetut edellytykset täyttyvät.

Sovellettaessa a alakohdan ii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava, varmistavatko laitoksen tietojärjestelmät, että kyseiset muutokset lasketaan samojen positioiden perusteella. Tätä varten toimivaltaiset viranomaiset voivat edellyttää, että laitos toimittaa luettelon todellisissa ja teoreettisissa muutoksissa huomioon otetuista positioista, ja verrata näitä positioita keskenään.

Sovellettaessa a alakohdan iv alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, varmistetaanko laitosten järjestelmillä, että teoreettisten muutosten laskentaan käytettävät hinnoittelufunktiot ovat samat kuin ne, joita käytetään asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin sekä kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskennassa.

Sovellettaessa a alakohdan v alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, varmistetaanko laitosten järjestelmillä, että muiden riskitekijöiden arvo pysyy teoreettisia muutoksia laskettaessa muuttumattomana. Toimivaltaiset viranomaiset voivat täydentää arviointiaan 5 kohdassa tarkoitetulla arviointimenetelmällä.

Sovellettaessa a alakohdan vi alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkasteltava salkkujen arvojen muutosten laskennan yhteydessä aiemmin ilmenneitä ennakoimattomia tai poikkeustilanteita, virheitä tai hinnoittelun epäonnistumisia ja arvioitava, onko ne korjattu ja miten ne on korjattu, sekä tarvittaessa arvioitava tällaisten virheiden vaikutuksia toteutumatestauksen ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien testien tuloksiin.

4. Sovellettaessa 3 kohdan a alakohdan iii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on käytettävä yhtä tai useampaa seuraavista arviointimenetelmistä:

a) edellytettävä, että laitos toimittaa luettelon niistä salkun sisältämistä positioista, joiden perusteella se laskee teoreettiset muutokset, tietyltä päivältä ja sitä seuraavalta päivältä delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti, ja arvioitava, vastaavatko nämä luettelot toisiaan;

b) tarkastettava, että riskiteoreettiset muutokset ovat yleensä lähempänä oletettuja kuin todellisia muutoksia, yksilöitävä 36 artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettujen raporttien perusteella ne aikasarjojen päivät, jolloin todelliset ja oletetut muutokset poikkeavat toisistaan eniten kaupankäyntiyksikön salkun koostumuksen muutoksen vuoksi, sekä tarkastettava, että tällainen salkun koostumuksen muutos ei vaikuta kyseisten päivien teoreettisiin muutoksiin.

5. Sovellettaessa 3 kohdan a alakohdan v alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat

a) edellyttää, että laitos toimittaa otoksen salkkuunsa sisältyvistä rahoitusvälineistä, joiden hinnat riippuvat sekä riskitekijöistä, joihin sovelletaan häiriöitä, että riskitekijöistä, joihin ei sovelleta häiriöitä, laitoksen laskiessa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin tai kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin;

b) tarkastaa, pysyykö sellaisten riskitekijöiden arvo, joihin ei sovelleta häiriöitä, tietyn viitepäivän osalta muuttumattomana, laitoksen laskiessa a alakohdassa tarkoitettuihin rahoitusvälineisiin liittyviä teoreettisia muutoksia.

6. Sovellettaessa 3 kohdan b alakohdan i alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on olennaisimpien kaupankäyntiyksiköiden tai kaikkien kaupankäyntiyksiköiden osalta

a) edellytettävä, että laitos toimittaa kaupankäyntiyksikön salkun arvon oletettujen ja teoreettisten muutosten aikasarjat, joita käytetään delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 6 artiklassa tarkoitettujen Spearmanin korrelaatiokertoimen ja Kolmogorov-Smirnovin testimittarin laskemiseen;

b) laskettava Spearmanin korrelaatiokerroin delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 7 artiklan mukaisesti ja Kolmogorov-Smirnovin testimittari kyseisen delegoidun asetuksen 8 artiklan mukaisesti;

c) tarkastettava, vastaavatko b alakohdan mukaisesti lasketut ja laitokselta saadut Spearmanin korrelaatiokerroin ja Kolmogorov-Smirnovin testimittari toisiaan;

d) tarkastettava, onko kaupankäyntiyksiköt luokiteltu delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 9 artiklassa tarkoitettuihin alueisiin oikein.

7. Sovellettaessa 3 kohdan b alakohdan ii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) yksilöitävä olennaisimmat riskitekijät, joihin laitos on soveltanut delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 14 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua menettelyä;

b) tarkastettava, käytetäänkö hypoteettisten ja teoreettisten muutosten laskennassa samaa riskitekijää;

c) tarkastettava, poikkeavatko a alakohdassa tarkoitettujen riskitekijöiden arvot toisistaan ainoastaan sen vuoksi, että niiden syöttötiedot ovat peräisin eri lähteistä tai ne on poimittu eri aikoina.

Toimivaltaisen viranomaisen suorittaman arvioinnin laajuuden on oltava oikeassa suhteessa delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 15 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuun vaikutukseen, joka riskitekijöiden syöttötietojen yhdenmukaistamisella on teoreettisiin muutoksiin ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien testien tuloksiin.

8. Sovellettaessa 3 kohdan b alakohdan iii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) yksilöitävä olennaisimmat riskitekijät, joihin laitos on soveltanut delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 14 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä;

b) a alakohdassa tarkoitettujen riskitekijöiden osalta muodostettava kattava käsitys delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 14 artiklan 2 kohdan b alakohdassa tarkoitetuista arvostusmenetelmien tekniikoista, joilla riskitekijän arvo on johdettu syöttötiedoista;

c) arvioitava tämän kohdan b alakohdan perusteella, täyttyvätkö delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 14 artiklan 2 kohdassa tarkoitetut edellytykset, ottaen huomioon mahdolliset kyseisen asetuksen 15 artiklan 3 kohdan mukaisesti esitetyt perustelut.

Toimivaltaisen viranomaisen suorittaman arvioinnin laajuuden on oltava oikeassa suhteessa delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 15 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuun vaikutukseen, joka riskitekijöiden arvojen yhdenmukaistamisella on teoreettisiin muutoksiin ja voittojen ja tappioiden tarkastelua koskevien testien tuloksiin.

5 JAKSO

Kaupankäyntivaraston ulkopuolisen valuuttakurssi- ja hyödykeriskin käsittelyä koskevien vaatimusten noudattamisen arviointi

39 artikla

Kaupankäyntivaraston ulkopuolista valuuttakurssi- ja hyödykeriskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskennan arviointi

1. Arvioidessaan, noudattaako laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohtaa kaupankäyntivaraston ulkopuolisten positioiden markkinariskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskentaan sovellettavien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, täsmennetäänkö kyseisessä artiklassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa seuraavat:

a) ne kaupankäyntivaraston ulkopuoliset valuuttapositiot, joiden osalta laitos laskee omien varojen vaatimukset vaihtoehtoisten sisäisten mallien menetelmän mukaisesti, ja tarvittaessa syy sille, miksi jotkin positiot on jätetty menetelmän soveltamisalan ulkopuolelle;

b) ne kaupankäyntivaraston ulkopuoliset hyödykepositiot, joiden osalta laitos laskee omien varojen vaatimukset vaihtoehtoisten sisäisten mallien menetelmän mukaisesti, ja tarvittaessa syy sille, miksi jotkin positiot on jätetty menetelmän soveltamisalan ulkopuolelle;

c) sellaisten positioiden osalta, joihin kohdistuu valuuttariski mutta ei hyödykeriskiä,

   i) onko valuuttariskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskennan perusteena käytettävä arvo delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu viimeisin saatavilla oleva kirjanpitoarvo vai kyseisen delegoidun asetuksen 3 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu viimeisin saatavilla oleva käypä arvo ja kuinka usein kyseinen arvo lasketaan uudelleen;

ii) sovelletaanko delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdassa ja 5 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettua menettelyä joidenkin kaupankäyntiyksiköiden valuuttakurssin epälineaarisiin valuuttapositioihin, ja tarvittaessa syy siihen, miksi kyseistä poikkeusta sovelletaan vain joihinkin kaupankäyntiyksiköihin;

d) ne kaupankäyntiyksiköt, joiden osalta salkun arvon oletetut ja todelliset muutokset sellaisen kaupankäyntivaraston ulkopuolisen position osalta, johon kohdistuu hyödykeriski tai sekä hyödyke- että valuuttakurssiriski, lasketaan delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 5 artiklan 2 kohdan a alakohdan mukaisesti, ja ne kaupankäyntiyksiköt, joiden osalta muutokset lasketaan kyseisen delegoidun asetuksen 5 artiklan 2 kohdan b alakohdan mukaisesti, sekä syy tälle jaottelulle.

2. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, kaupankäyntivaraston ulkopuolisten positioiden markkinariskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskentaan sovellettavien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, varmistetaanko asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitetuilla sisäisillä menettelyillä, että

i) vaihtoehtoisten sisäisten mallien menetelmän soveltamisalaan kuuluvat kaupankäyntivaraston ulkopuoliset positiot ovat jäljitettävissä ja että markkinariskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskennan perusteena käytettävät kirjanpitoarvot tai käyvät arvot ovat paikkansapitäviä delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 ja 4 artiklan mukaisesti;

ii) tiettynä päivänä kirjatut kaupankäyntivaraston ulkopuoliset positiot, joihin kohdistuu valuuttakurssiriski tai hyödykeriski, sisällytetään asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin tai kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskentaan;

iii) kaikki valuuttariskipositiot, joiden riski johtuu raportointivaluutan muutoksesta eri konsolidointitasoilla (muuntoriski), luetaan mukaan positioihin, joihin kohdistuu valuuttakurssiriski;

iv) delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdassa ja 5 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitetun menettelyn soveltamisen edellytykset täyttävät valuuttapositiot on määritetty oikein, jos laitos soveltaa kyseistä menettelyä;

v) kaikki delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 6 kohdassa säädetyt edellytykset täyttävät erät on määritetty oikein;

b) tarkastettava sellaisten delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklassa tarkoitettujen positioiden omien varojen vaatimusten laskennan osalta, joihin kohdistuu valuuttakurssiriski,

i) erotetaanko valuuttapositiot, joiden osalta laitos käyttää delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdassa ja 5 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa säädettyä poikkeusta, valuuttapositioista, joiden osalta laitos ei käytä kyseistä poikkeusta;

ii) päivitetäänkö delegoidun asetuksen 3 artiklan 3 kohdan mukaisesti vain viimeisimmän saatavilla olevan kirjanpitoarvon tai käyvän arvon valuuttakurssiriskitekijät määritettäessä position arvo ennen tulevan häiriön skenaarion soveltamista, paitsi jos sovelletaan asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä;

iii) päivitetäänkö delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdan mukaisesti niiden positioiden osalta, joihin sovelletaan kyseisen asetuksen 5 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettua menettelyä, kaikki riskitekijät määritettäessä position arvo ennen tulevan häiriön skenaarion soveltamista;

c) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 6 kohdassa tarkoitetut edellytykset täyttävien erien osalta,

i) ovatko laitoksen vahvistamat kriteerit arvonalentumisen laukaisevien tapahtumien määrittämiseksi asianmukaiset aiempien tietojen ja tapahtumien perusteella;

ii) ovatko i alakohdassa tarkoitetut kriteerit yhdenmukaiset arvonalentumisriskiin sovellettavan sisäisen riskienhallinnan kanssa;

iii) perustuuko i alakohdassa tarkoitettujen tapahtumien seurauksena havaittu arvonalentumisen taso objektiivisiin perusteluihin;

d) tarkastettava sellaisten delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 4 artiklassa tarkoitettujen positioiden, joihin kohdistuu hyödykeriski tai sekä hyödyke- että valuuttakurssiriski, omien varojen vaatimusten laskennan osalta, sovelletaanko tulevien häiriöiden skenaarioita ainoastaan riskitekijöihin, jotka kuuluvat hyödykeriskitekijän pääluokkaan, ja tapauksen mukaan riskitekijöihin, jotka kuuluvat valuuttakurssiriskitekijän pääluokkaan;

e) tarkastettava, lasketaanko sellaisiin kaupankäyntivaraston ulkopuolisiin positioihin liittyvät oletetut ja todelliset muutokset, joihin kohdistuu valuuttakurssiriski tai hyödykeriski, delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 5 artiklan mukaisesti.

Sovellettaessa a alakohdan iii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, miten laitos sisällyttää sisäiseen riskienmittausmalliin ryhmän eri yhteisöjen avoimet nettopositiot.

3. Sovellettaessa 2 kohdan a alakohdan ii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat soveltaa jompaakumpaa seuraavista menetelmistä:

a) tarkastaa tiettynä viitepäivänä otettujen kaupankäyntivaraston ulkopuolisten positioiden otoksesta, onko nämä positiot sisällytetty niihin positioihin, jotka sisältyvät odotettua tappiota kuvaavaan riskimittariin tai stressiskenaariota koskevaan riskimittariin kyseisenä viitepäivänä, tai vaihtoehtoisen standardimenetelmän soveltamisalaan kuuluviin positioihin;

b) edellyttää, että laitos sovittaa tiettynä viitepäivänä otetut kaupankäyntivaraston ulkopuoliset positiot yhteen sisäisen riskienmittausmallin soveltamisalaan ja vaihtoehtoisen standardimenetelmän soveltamisalaan kyseisenä viitepäivänä kuuluvien kaupankäyntivaraston ulkopuolisten positioiden kanssa.

4. Sovellettaessa 2 kohdan a alakohdan iii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat vaatia laitosta ilmoittamaan ne positioiden tyypit, jotka sisältyvät malliin ja johtuvat varoista ja vastuista, joihin ei liity markkinariskiä, kun omien varojen vaatimukset lasketaan yksittäisen laitoksen tasolla, mutta joihin liittyy markkinariski, kun omien varojen vaatimukset lasketaan konsolidoidusti, muuntoriskin vuoksi.

5. Sovellettaessa 2 kohdan a alakohdan v alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat vaatia laitosta täsmäyttämään erät, joiden laitos on määrittänyt täyttävän delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 6 kohdassa tarkoitetut edellytykset, jotka koskevat omien varojen vaatimusten laskemista vaihtoehtoisten sisäisten mallien menetelmän mukaisesti, niiden erien kanssa, jotka täyttävät kyseiset edellytykset sovellettavan tilinpäätössäännöstön mukaisesti.

6. Sovellettaessa 2 kohdan b alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin laskemisen viitepäivämäärän osalta sekä kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin osalta soveltaa kaupankäyntivaraston ulkopuolisten positioiden otoksessa seuraavaa arviointimenetelmää:

a) vaatia laitosta toimittamaan luettelo seuraavista:

i) riskitekijät, joita käytetään syötteenä määritettäessä delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklassa säädettyjen omien varojen vaatimusten laskemisen perustana olevaa käypää arvoa;

ii) i alakohdassa tarkoitettuun luetteloon sisältyvistä riskitekijöistä ne riskitekijät, joihin laitos soveltaa tulevien häiriöiden skenaarioita laskiessaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettua odotettua tappiota kuvaavaa riskimittaria tai kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitettua stressiskenaariota koskevaa riskimittaria;

b) vaatia laitosta ilmoittamaan a alakohdassa tarkoitettujen riskitekijöiden arvo seuraavina päivämäärinä:

i) päivämäärä, jona viimeisin saatavilla oleva käypä arvo määritettiin;

ii) odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin tai stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskemisen viitepäivämäärä;

c) tarkastettava, että

i) niiden positioiden osalta, joihin ei sovelleta delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdassa säädettyä käsittelyä, valuuttakurssiriskiä ilmentämättömien riskitekijöiden arvoa ei ole päivitetty b alakohdan i alakohdassa ja b alakohdan ii alakohdassa tarkoitettujen kahden päivämäärän välillä;

ii) niiden positioiden osalta, joihin sovelletaan delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdassa säädettyä käsittelyä, kaikkien riskitekijöiden arvo päivitetään b alakohdan i alakohdassa ja b alakohdan ii alakohdassa tarkoitettujen kahden päivämäärän välillä;

iii) a alakohdan ii alakohdassa tarkoitetut riskitekijät liittyvät ainoastaan valuuttakurssiriskiin riippumatta siitä, käytetäänkö delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdassa säädettyä käsittelyä.

7. Sovellettaessa 2 kohdan b alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin laskemisen viitepäivämäärän osalta sekä kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin osalta soveltaa kaupankäyntivaraston ulkopuolisten positioiden otoksessa seuraavaa arviointimenetelmää:

a) arvioida, miten laitos erottaa valuuttakurssiriskitekijät muista position kirjanpitoarvon määrittämiseen käytettävistä syötteistä;

b) vaatia laitosta toimittamaan luettelo niistä a alakohdassa tarkoitettuihin valuuttakurssiriskitekijöihin kuuluvista riskitekijöistä, joihin laitos soveltaa tulevien häiriöiden skenaarioita laskiessaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettua odotettua tappiota kuvaavaa riskimittaria tai kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitettua stressiskenaariota koskevaa riskimittaria;

c) selvittää valuuttakurssiriskitekijöiden ja muiden kirjanpitoarvon määrittämiseen käytettävien syötteiden arvo seuraavina päivämäärinä:

i) päivämäärä, jona viimeisin saatavilla oleva kirjanpitoarvo määritettiin;

ii) odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin ja stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskemisen viitepäivämäärä;

d) tarkastettava, että

i) niiden positioiden osalta, joihin ei sovelleta delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdassa säädettyä käsittelyä, valuuttakurssiriskiä ilmentämättömiä arvostamisen syöttötietoja ei ole päivitetty c alakohdan i alakohdassa ja c alakohdan ii alakohdassa tarkoitettujen kahden päivämäärän välillä;

ii) niiden positioiden osalta, joihin sovelletaan delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdassa säädettyä käsittelyä, arvostamisen syöttötiedot, mukaan lukien valuuttakurssiriskitekijät, on päivitetty c alakohdan i alakohdassa ja c alakohdan ii alakohdassa tarkoitettujen kahden päivämäärän välillä;

iii) b alakohdassa tarkoitetut riskitekijät liittyvät ainoastaan valuuttakurssiriskiin riippumatta siitä, käytetäänkö delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 3 artiklan 4 kohdassa säädettyä käsittelyä.

8. Sovellettaessa 2 kohdan d alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin laskemisen viitepäivämäärän osalta sekä kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin osalta soveltaa kaupankäyntivaraston ulkopuolisten positioiden otoksessa seuraavaa arviointimenetelmää:

a) vaatia laitosta toimittamaan luettelo seuraavista:

i) riskitekijät, joita käytetään syötteenä määritettäessä delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 4 artiklassa säädettyjen omien varojen vaatimusten laskemisen perustana olevaa käypää arvoa;

ii) a alakohdassa tarkoitettuun luetteloon sisältyvistä riskitekijöistä ne riskitekijät, joihin laitos soveltaa tulevien häiriöiden skenaariota laskiessaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettua odotettua tappiota kuvaavaa riskimittaria tai tulevien häiriöiden ääriskenaariota laskiessaan kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitettua stressiskenaariota koskevaa riskimittaria;

b) varmistaa, että a alakohdan ii alakohdassa tarkoitetussa luettelossa on ainoastaan hyödykeriskiä ja tarvittaessa valuuttakurssiriskiä ilmentäviä riskitekijöitä.

9. Sovellettaessa 2 kohdan e alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat soveltaa kaupankäyntivaraston ulkopuolisten positioiden otokseen seuraavaa arviointimenetelmää:

a) vaatia laitosta toimittamaan kuvaus arvostamisen syöttötiedoista, joita on käytetty position kirjanpitoarvon tai käyvän arvon määrittämiseen;

b) edellyttää, että laitos ilmoittaa tällaisten arvostamisen syöttötietojen arvot asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklassa tarkoitetun VaR-luvun laskemista seuraavan päivän lopussa ja edellisen päivän lopussa sellaisina kuin niitä käytetään salkun arvon oletettujen ja todellisten muutosten laskemisessa;

c) tarkastaa arvioinnin kohteena olevasta positiosta riippuen, päivitetäänkö arvot vai pidetäänkö ne muuttumattomina, delegoidun asetuksen (EU) 2023/1577 5 artiklan 2 kohdan mukaisesti.

6 JAKSO

Odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin ja stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskemisen arviointi

1 alajakso

Odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin ja stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskemisen kannalta merkityksellisten näkökohtien arviointi

40 artikla

Arvio sisäisen riskienmittausmallin kyvystä kuvata epälineaarisuutta

1. Arvioidessaan herkkyysperusteista lähestymistapaa käyttävän laitoksen osalta, noudattaako laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bh artiklan 1 kohdan b alakohdan vaatimusta, joka koskee sisäisen riskienmittausmallin tehokkuutta ja kykyä mitata optioiden ja muiden tuotteiden epälineaarisuuksia, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava,

a) kuvaako sisäinen riskienmittausmalli vähintään Taylorin sarjan approksimaatioiden olennaiset ensimmäisen ja toisen asteen termit, jotta se kuvastaa merkityksellisten riskitekijöiden muutoksista johtuvaa hinnan muutosta, mukaan lukien riskitekijöiden olennaisten yhteisliikkeiden kuvaama ristikkäinen gammariski;

b) johtaako herkkyysperusteinen lähestymistapa asianmukaisiin tuloksiin, myös silloin, kun riskitekijöihin sovelletaan vakavia häiriöitä.

2. Sovellettaessa 1 kohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat soveltaa seuraavia vaiheita seuraavassa järjestyksessä:

a) yksilöidä tuotteet, joiden osalta toimivaltaiset viranomaiset haluavat testata Taylorin sarjan approksimaation astetermien olennaisuutta ja herkkyysperusteisen lähestymistavan asianmukaisuutta vakavan häiriön tapauksessa;

b) yksilöidä stressikauden pankkipäivä, jolloin tuotot olivat kyseisten tuotteiden riskitekijöiden osalta erityisen korkeat, jos ne olivat positiivisia, tai erityisen alhaiset, jos ne olivat negatiivisia;

c) vaatia laitosta laskemaan kyseisten tuotteiden arvojen oletetut ja teoreettiset muutokset delegoidun asetuksen (EU) 2022/2059 mukaisesti skenaariossa, joka yksilöidään b alakohdan mukaisesti yksilöidyn pankkipäivän muutosten perusteella;

d) arvioida c alakohdassa tarkoitetun laskennan tulosten perusteella, johtaako herkkyysperusteinen lähestymistapa asianmukaisiin tuloksiin.

2 alajakso

Odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin laskemisen kannalta merkityksellisten näkökohtien arviointi

41 artikla

Odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin laskemisen arviointi

1. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan edellyttämällä tavalla laskettaessa rajoittamatonta odotettua tappiota kuvaavia mittareita ja osittaisen odotetun tappion arvoja kaikkien riskitekijöiden pääluokkien osalta harvennetulla laskentavälillä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklan 4 kohdan mukaisesti, toimivaltaisten viranomaisten on

a) analysoitava prosessi, jota laitos käyttää määrittäessään sen viikonpäivän, jona mittarit ja arvot lasketaan;

b) varmistettava, että laskentavälin harventaminen ei johda riskin aliarviointiin.

2. Sovellettaessa 1 kohdan b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, onko laitoksen tekemä analyysi riittävä osoittamaan, että riskiä ei ole aliarvioitu;

b) tarkastettava, että asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklan 1 kohdan mukaisesti kaikille salkun positioille laskettujen päivittäisten lukujen kehitys arvojen UES_t, PES_t^{RS}, PES_t^{FC} ja PES_t^{RC} osalta ei osoita järjestelmällisesti alhaisempaa riskiprofiilia laitoksen valitsemana päivänä.

3. Jos on viitteitä järjestelmällisesti alhaisemmasta riskiprofiilista, toimivaltaiset viranomaiset voivat 2 kohdan b alakohtaa sovellettaessa täydentää arviointiaan seuraavilla tavoilla:

a) edellyttää, että laitos laskee päivittäin ja tietyltä ajanjaksolta rajoittamatonta odotettua tappiota kuvaavat mittarit UES_t^i ja osittaisen odotetun tappion arvot $PES_t^{RS,i}$, $PES_t^{FC,i}$ ja $PES_t^{RC,i}$ kunkin riskitekijöiden pääluokan osalta;

b) analysoida, ovatko kyseiset mittarit ja arvot järjestelmällisesti alhaisempia laitoksen valitsemana päivänä.

42 artikla

Osittaisen odotetun tappion arvojen laskemisen arviointi

1. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan mukaisesti laskettaessa kyseisen asetuksen 325 bc artiklassa tarkoitettuja osittaisen odotetun tappion arvoja, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, onko laitoksen odotettua tappiota kuvaavien riskimittarien arvioinnissa käyttämä estimaattori käsitteellisesti moitteeton ja hyväksyttävän tarkka;

b) tarkastettava, määrittääkö laitos tietyn position riskitekijöiden tosiasialliset likviditeettihorisontit ottaen huomioon position maturiteetin asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan 4 kohdan mukaisesti laskiessaan osittaisen odotetun tappion arvot $PES_t(T)$ ja $PES_t(T,j)$, kuten kyseisen asetuksen 325 bc artiklan 1 kohdassa edellytetään;

c) tarkastettava, onko laitos vahvistanut osana asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitettuja sisäisiä toimintatapoja objektiiviset kriteerit, jotka soveltuvat kyseisen asetuksen 325 bc artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitetun mallinnettavien riskitekijöiden osajoukon muodostavien riskitekijöiden valintaan;

d) tarkastettava, pidetäänkö riskitekijät, jotka eivät kuulu laitoksen asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 2 kohdan a alakohdan mukaisesti valitsemaan mallinnettavien riskitekijöiden osajoukkoon, vakioina laskettaessa arvoja PES_t^{RC}, $PES_t^{RC,i}$ ja PES_t^{RS}, $PES_t^{RS,i}$;

e) tarkastettava, ovatko arvojen PES_t^{FC}, PES_t^{RC}, $PES_t^{FC,i}$, $PES_t^{RC,i}$ ja arvojen PES_t^{RS}, $PES_t^{RS,i}$ laskemisessa käytetyt tekniikat samat, lukuun ottamatta poikkeavuuksia, jotka ovat välttämättömiä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 2–4 kohdassa säädettyjen vaatimusten noudattamisen varmistamiseksi;

f) tarkastettava, käyttääkö laitos arvoja PES_t^{FC}, PES_t^{RC}, $PES_t^{FC,i}$, $PES_t^{RC,i}$ laskiessaan tasavertaisesti painotettuja tietoja havainnointijaksolla;

g) tarkastettava stressikauden määrittämisen osalta, että stressikauden määrittämiseksi testattu 12 kuukauden keskeytymätön ajanjakso alkaa viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2007 asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 2 kohdan c alakohdan mukaisesti ja että laitoksen sisäisissä toimintatavoissa määritellään osittaisen odotetun tappion arvojen laskemisessa käytetyn stressikauden päivitystiheys sekä muut sen päivittämisen käynnistävät sovellettavat kriteerit.

Sovellettaessa e alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on saatava yleiskäsitys laitoksen viimeisimmän 12 kuukauden jakson ja stressijakson mukaan kalibroitujen osittaisen odotetun tappion arvojen laskemisessa käyttämien tekniikoiden eroista ja varmistettava, että nämä erot eivät ylitä sitä, mikä on tarpeen asetuksessa (EU) N:o 575/2013 säädettyjen vaatimusten noudattamiseksi.

Sovellettaessa g alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on myös aiempien päivitysten perusteella varmistettava, että stressikausi päivitetään vähintään neljännesvuosittain ja että laitos on noudattanut sisäisissä toimintatavoissaan määriteltyjä mahdollisia kriteerejä.

2. Sovellettaessa 1 kohdan a alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, miten laitos valitsee käyttämänsä estimaattorin ja valinnan tueksi tehdyn analyysin;

b) tarkastettava, vastaako odotetun tappion estimaattori joko asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bf artiklassa tarkoitettujen VaR-lukujen estimaattorin integraalia ymmärrettynä häntätodennäköisyyden funktiona nollasta yhteen vähennettynä asiaankuuluvalla luotettavuustasolla ja jaettuna yhdellä miinus asiaankuuluva luottamustaso, tai varovaisempaa vaihtoehtoa;

c) mahdollista verrata laitoksen käyttämiä VaR-lukujen ja odotetun tappion estimaattoreita taulukkoon 1 sisältyviin estimaattoreihin;

Taulukko 1

VaR-lukujen estimaattorit	**Odotetun tappion estimaattorit**
$Q_{\text{emp}}(\alpha) = X_{(M_{emp}+1)}$	$\text{ES}_{\text{emp}} = \frac{-1}{\alpha \bullet N}\left(\sum_{i=1}^{M_{\text{emp}}} X_{(i)} + R_{\text{emp}} \bullet X_{(M_{\text{emp}}+1)}\right)$; $\text{ES}_{\text{SAE}} = \frac{-1}{M_{emp}} \sum_{i=1}^{M_{\text{emp}}} X_{(i)}$
$Q_{\text{lin}}(\alpha) = \begin{cases} (1-R_{\text{lin}})X_{(M_{\text{lin}})} + R_{\text{lin}}X_{(M_{\text{lin}}+1)}, \text{ for } M_{\text{lin}} \geq 1 \\ X_{(1)}, \text{ for } M_{\text{lin}} = 0 \end{cases}$	$\text{ES}_{\text{lin}} = \frac{-1}{\alpha \bullet (\text{N}+1)}\left(\frac{3}{2}X_{(1)} + \sum_{i=2}^{M_{\text{lin}}-1} X_{(i)} + \frac{1+2R_{\text{lin}}-R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}})} + \frac{R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}}+1)}\right)$
$Q_{\text{lin_extra}}(\alpha) = \begin{cases} (1-R_{\text{lin}}) \bullet X_{(M_{\text{lin}})} + R_{\text{lin}} \bullet X_{(M_{\text{lin}}+1)}, \text{ for } M_{\text{lin}} \geq 1 \\ \frac{X_{(1)}}{\left(\alpha \bullet (N+1)\right)^3}, \text{ for } M_{\text{lin}} = 0 \end{cases}$	$\text{ES}_{\text{lin_extra}} = \frac{-1}{\alpha \bullet (\text{N}+1)}\left(2 \bullet X_{(1)} + \sum_{i=2}^{M_{\text{lin}}-1} X_{(i)} + \frac{1+2R_{\text{lin}}-R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}})} + \frac{R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}}+1)}\right)$

jossa:
$X_{(i)}$ on arvioinnissa käytetyn otoksen $\{X_i\}$ i:nneksi pienin arvo, eli $X_{(1)}$ on vakavin tappio voitto-tappio-otoksessa ja yleensä suuri negatiivinen luku;

N on arvioinnissa käytetyn otoksen $\{X_i\}$ arvojen lukumäärä;
α on häntätodennäköisyys eli yksi vähennettynä luotettavuustasolla;

$\lfloor \ldots \rfloor$ on parametrin kokonaislukuosa;
$M_{\text{emp}} = \lfloor \alpha \bullet N \rfloor$ ja odotetun tappion osalta olettaen, että $M_{emp} < N$, eli laskettuna otoksen vasemmanpuoleiselle hännälle;

$$R_{\text{emp}} = \alpha \bullet N - \lfloor \alpha \bullet N \rfloor;$$

$M_{\text{lin}} = \lfloor \alpha \bullet (N+1) \rfloor$ ja odotetun tappion osalta olettaen, että $M_{\text{lin}} \geq 2$, eli voitto-tappio-otoksen α-hännässä on useampi kuin yksi tappio;

$R_{\text{lin}} = \alpha \bullet (N+1) - \lfloor \alpha \bullet (N+1) \rfloor$.

d) tarkastettava, jos odotettua tappiota kuvaavien riskimittarien laskenta perustuu Monte Carlo -simulaatioihin, että simulaatioiden määrä varmistaa lähentymisen kohti vakaita tuloksia.

Sovellettaessa d alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava laitoksen simulointien määrän määrittämiseksi suorittamat testit sekä tilastolliset testit, joilla varmistetaan, että simuloinnin generoimiseen käytettyjen sekvenssien satunnaisuusominaisuudet ovat asianmukaiset. Jos toimivaltainen viranomainen katsoo, että kyseiset testit ovat riittämättömät, se voi käyttää 4 kohdassa tarkoitettua arviointimenetelmää.

3. Sovellettaessa 1 kohdan b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) edellytettävä, että laitos ilmoittaa Monte Carlo -simuloinnin tilastollisen virheen 95 prosentin luotettavuustasolla, ja varmistettava, että tilastollisen virheen mittaamiseen käytetty menetelmä on moitteeton;

b) edellytettävä, että laitos laskee odotettua tappiota kuvaavat riskimittarit käyttäen useita eri siemenarvoja pitäen kaikki muut oletukset samoina;

c) arvioitava, ovatko b alakohdan mukaisesta laskelmasta johtuvat erot eri siemenarvoja käyttäen saaduissa odotettua tappiota kuvaavissa riskimittareissa yhteensopivia a alakohdassa tarkoitetun tilastollisen virheen kanssa;

d) katsoessaan, että c alakohdassa tarkoitetut tulokset ovat yhteensopimattomia, arvioitava, mikä on tällaisen yhteensopimattomuuden perimmäinen syy ja mikä määrä simulaatioita tarvitaan sen varmistamiseksi, että tilastollinen virhe on alle 5 prosenttia.

4. Sovellettaessa 1 kohdan c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) saatava yleiskuva laitoksen valitsemista riskitekijöistä ja tarkastettava,

   i) varmistavatko kriteerit, että valittujen mallinnettavien riskitekijöiden tyyppien kattavuus on riittävä verrattuna kaikkiin mallinnettaviin riskitekijöihin, joille laitos altistuu;

   ii) ovatko kriteerit sellaiset, että asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitetun kynnysarvon odotetaan ylittyvän ajan mittaan;

   iii) onko laitos testannut vaihtoehtoisia mallinnettavien riskitekijöiden osajoukkoja sen varmistamiseksi, että sen valinta ei aliarvioi omien varojen vaatimuksia;

   iv) suosiiko laitos valinnassaan riskitekijöitä, joiden osalta on olemassa tietoja stressikaudelta, verrattuna riskitekijöihin, joiden osalta käytetään arvioita, ja jos näin ei ole, toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava, miksi laitos ei ole ottanut käyttöön tällaista kriteeriä ja parantaisiko eri valinta rajoittamatonta odotettua tappiota kuvaavien mittareiden ja osittaisen odotetun tappion arvojen laatua;

b) tarkastettava, onko kaikkien riskitekijöiden tosiasialliseksi likviditeettihorisontiksi asetettu 10 päivää, jos position maturiteetti on alle 10 päivää, ja että tällainen positio ei vaikuta arvon $PES(T,j)$ laskemiseen, kun $j \geq 2$;

c) jos position maturiteetti on *Mat* päivää ja 10 päivää $\leq$ *Mat* $\leq$ 120 päivää, tarkastettava, että

   i) kaikki kyseisen position riskitekijät, joiden likviditeettihorisontti on $SubCatLH \geq Mat$, on osoitettu tosiasialliseen likviditeettihorisonttiin, joka on lyhyin asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 1 kohdassa olevassa taulukossa 1 esitetyistä likviditeettihorisonteista ja joka on suurempi tai yhtä suuri kuin *Mat*;

   ii) positio ei vaikuta arvon $PES(T,j)$ laskentaan minkään indeksin j osalta, joka vastaa likviditeettihorisonttia, joka on suurempi kuin lyhyin asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 1 kohdassa olevassa taulukossa 1 esitetyistä likviditeettihorisonteista ja suurempi tai yhtä suuri kuin *Mat*;

d) tarkastettava, että laitos on osoittanut kaikki position riskitekijät tosiasialliseen likviditeettihorisonttiin, joka vastaa riskitekijöille osoitettua likviditeettihorisonttia *SubCatLH*, jos position maturiteetti on Mat päivää ja Mat $>$ 120 päivää;

e) tarkastettava, pitääkö laitos arvoa $PES(T,j)$ laskiessaan vakiona ne riskitekijät, joiden tosiasiallinen likviditeettihorisontti on pienempi kuin indeksiä j vastaava likviditeettihorisontti.

Sovellettaessa a alakohdan ii alakohtaa toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava, millä marginaalilla laitos ylitti kynnysarvon edellisillä vuosineljänneksillä.

Sovellettaessa a alakohdan iii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat edellyttää, että laitos testaa vaihtoehtoisia osajoukkoja, ja arvioida, johtavatko vaihtoehtoiset valinnat olennaisiin eroihin omien varojen vaatimuksissa, jos ne katsovat, että laitoksen suorittamat vaihtoehtoisten osajoukkojen testit ovat riittämättömiä.

43 artikla

Jakaumaoletusten ja tilastollisten oletusten arviointi

1. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdassa edellytetään, suhteessa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettuun vaatimukseen, jonka mukaan odotettua tappiota kuvaavien riskimittareiden on kuvastettava aiemmin havaittuja tietoja kyseisen asetuksen 325 bc artiklan 2 kohdan c alakohdan ja 4 kohdan c alakohdan mukaisesti, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että

a) mallissa käytetyt jakaumaoletukset ja mahdolliset muut merkitykselliset tilastolliset oletukset, mukaan lukien volatiliteetti ja korrelaatiot, on perusteltu hyvin, myös odotetun tappion laskemisen kannalta merkityksellisten jakaumien hännän osalta;

b) empiiriset korrelaatiot, joita laitos käyttää soveltaessaan tulevien häiriöiden skenaariota riskitekijöiden yhteisen liikkumisen huomioimiseksi asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bb artiklassa tarkoitettujen odotettua tappiota kuvaavien riskimittarien laskennassa, perustuvat aiemmin havaittuihin tietoihin kyseisen asetuksen 325 bc artiklan 2 kohdan c alakohdan ja 4 kohdan c alakohdan mukaisesti.

Sovellettaessa ensimmäisen alakohdan b alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa edellyttää, että laitos

a) toimittaa otoksen aikasarjoista;

b) laskee empiiriset korrelaatiot kyseisten aikasarjojen välillä;

c) tarkastaa, että b alakohdassa tarkoitetut korrelaatiot eivät olennaisesti eroa korrelaatioista, joita laitos käyttää sisäisessä riskienmittausmallissaan.

2. Sovellettaessa 1 kohtaa toimivaltaisten viranomaisten on verrattava aikasarjojen otoksen perusteella

a) osittaisen odotetun tappion arvojen laskennassa tiettyyn riskitekijään sovelletun tulevien häiriöiden skenaarion volatiliteettia ja muita jakaumaominaisuuksia;

b) tietyssä riskitekijässä havaittujen tuottojen volatiliteettia ja muita jakaumaominaisuuksia.

Toimivaltaisten viranomaisten on tehtävä 1 kohdassa tarkoitettu arviointi sekä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 4 kohdan c alakohdassa tarkoitetun kauden että kyseisen asetuksen 325 bc artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitetun finanssistressikauden perusteella.

3. Sovellettaessa 1 kohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tehdä riskitekijöiden otoksen perusteella lisätestejä, myös normaalisuustestejä, arvioidakseen, ovatko laitoksen olettamat jakaumat asianmukaisia. Toimivaltaiset viranomaiset voivat edellyttää, että laitos ilmoittaa, mikä vaikutus vaihtoehtoisten jakaumien käytöllä olisi odotettua tappiota kuvaaviin riskimittareihin.

3 alajakso

Stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskemisen kannalta merkityksellisten näkökohtien arviointi

44 artikla

Stressiskenaariota koskevan riskimittarin arviointi

1. Arvioidessaan, noudattaako laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohtaa tulevien häiriöiden ääriskenaarion määrittämistä koskevien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että kyseisessä alakohdassa tarkoitetut sisäiset toimintatavat täyttävät kaikki seuraavat vaatimukset:

a) sisäiset toimintatavat ovat delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 ([13]) 21 artiklan mukaiset;

b) sisäisissä toimintatavoissa edellytetään, että laitos laatii ajantasaisen luettelon, jossa kunkin mallintamattoman riskitekijän osalta

   i) kuvataan riskitekijä;

   ii) täsmennetään asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan mukaisesti riskitekijälle osoitettu likviditeettihorisontti;

   iii) täsmennetään, laskeeko laitos tulevien häiriöiden ääriskenaarion suoralla menetelmällä vai delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 2, 3, 5 ja 6 artiklassa tarkoitetulla vaiheittaisella menetelmällä vai määrittääkö laitos lakisääteisen tulevien häiriöiden ääriskenaarion kyseisen delegoidun asetuksen 14 artiklan mukaisesti;

   iv) täsmennetään, jos laitos käyttää vaiheittaista menetelmää, käytetäänkö lasku- ja nousuhäiriöiden kalibrointiin historiallista menetelmää, epäsymmetristä sigmamenetelmää vai varamenetelmää;

   v) perustelee valintansa niiden riskitekijöiden osalta, joille laitos määrittää lakisääteisen tulevien häiriöiden ääriskenaarion delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 14 artiklan mukaisesti;

   vi) täsmennetään, kuuluuko riskitekijä johonkin alaluokkaan, ja jos kuuluu, mihin niistä;

c) sisäisissä toimintatavoissa täsmennetään delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 1 artiklan a alakohdan i alakohdassa ja 4 artiklan a alakohdan i alakohdassa tarkoitetut kriteerit ja määritetään, milloin mallintamattoman riskitekijän tai mallintamattoman standardoidun alaluokan osalta käytetään kyseisen delegoidun asetuksen 2, 3, 5 ja 6 artiklassa tarkoitettua suoraa tai vaiheittaista menetelmää;

d) sisäisissä toimintatavoissa täsmennetään, mitä kriteerejä käytetään pankkipäivien ja muiden kuin pankkipäivien yksilöimiseksi tavalla, joka on johdonmukainen asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskennassa ja kyseisen asetuksen 325 bb artiklassa tarkoitetun odotettua tappiota kuvaavan riskimittarin laskennassa;

e) sisäisissä toimintatavoissa täsmennetään, mitä kriteerejä käytetään niiden riskitekijöiden yksilöimiseksi, joiden osalta laitos määrittää stressiskenaariota koskevan riskimittarin soveltamalla lakisääteistä tulevien häiriöiden ääriskenaariota delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 14 artiklan mukaisesti;

f) sisäisissä toimintatavoissa edellytetään, että laitos seuraa kaikkia delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja hinnoittelun epäonnistumisia, hinnoittelun epäonnistumisen syitä ja kyseisen artiklan mukaisesti toteutettuja korjaavia toimia;

g) sisäisissä toimintatavoissa täsmennetään delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 12 artiklan 4 kohdan mukaisesti, kuinka usein tulevien häiriöiden ääriskenaarion määrittämiseen käytettyä stressikautta päivitetään, sekä muut mahdolliset kriteerit, jotka käynnistävät tällaisen stressikauden päivittämisen.

([13]) Komission delegoitu asetus (EU) 2024/397, annettu 20 päivänä lokakuuta 2023, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 575/2013 täydentämisestä stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskentaa koskevilla teknisillä sääntelystandardeilla (EUVL L, 2024/397, 29.1.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/397/oj).

2. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan mukaisesti kyseisen asetuksen 325 bk artiklassa tarkoitetun stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskentaa koskevien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) laitoksen käyttäessä mallintamattomien riskitekijöiden osalta delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 2 artiklassa tarkoitettua suoraa menetelmää

   i) tarkastettava, noudatetaanko laitoksen prosesseissa, sellaisina kuin ne on määritelty asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa, delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 1 artiklan a alakohdan i alakohdassa tarkoitettuja kriteerejä;

   ii) tarkastettava, dokumentoiko ja perusteleeko laitos stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskemisessa käytetyn lähestymistavan muutokset, kuten delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 1 artiklan a alakohdan ii alakohdassa edellytetään;

   iii) tarkastettava, onko suoralla menetelmällä ja vaiheittaisella menetelmällä saatavien stressiskenaariota koskevien riskimittarien välillä olennaisia eroja delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 1 artiklan a alakohdan iii alakohdassa tarkoitetun 20 pankkipäivän ajanjakson osalta, ja tutkittava mahdollisten olennaisten erojen syitä;

b) laitoksen käyttäessä mallintamattomien standardoitujen alaluokkien osalta delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 5 artiklassa tarkoitettua suoraa menetelmää

   i) tarkastettava, noudatetaanko laitoksen prosesseissa, sellaisina kuin ne on määritelty asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitetuissa sisäisissä toimintatavoissa, kyseisen delegoidun asetuksen 4 artiklan a alakohdan i alakohdassa tarkoitettuja kriteerejä;

   ii) tarkastettava, dokumentoiko ja perusteleeko laitos stressiskenaariota koskevan riskimittarin laskemisessa käytetyn lähestymistavan muutokset, kuten delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 4 artiklan a alakohdan ii alakohdassa edellytetään;

   iii) tarkastettava, onko suoralla menetelmällä ja vaiheittaisella menetelmällä saatavien stressiskenaariota koskevien riskimittarien välillä olennaisia eroja delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 4 artiklan a alakohdan iii alakohdassa tarkoitetun 20 pankkipäivän ajanjakson osalta, ja tutkittava mahdollisten olennaisten erojen syitä;

c) delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklassa tarkoitetun 10 pankkipäivän tuottojen aikasarjan määrittämisen osalta

   i) tarkastettava, että laitos sisällyttää enintään yhden havainnon pankkipäivää kohti stressiskenaariota koskevan riskimittarin generoimiseen käytettävään aikasarjaan ja että aikasarjaan sisältyy ainoastaan tosiasiallisia markkinatietoja delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaisesti;

   ii) tarkastettava, käytetäänkö delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklassa tarkoitettuja 10 pankkipäivän tuottoja laskettaessa ja pidennettäessä stressikautta enintään 20 pankkipäivällä kyseisen asetuksen 7 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisesti 1 kohdan d alakohdassa tarkoitettuja pankkipäivien ja muiden kuin pankkipäivien yksilöintiä koskevia kriteerejä, ja tarkastettava, että 10 pankkipäivän tuottojen määrittämisen vaiheet, mukaan lukien kyseisen asetuksen 7 artiklan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitetun arvon D_t määrittäminen, suoritetaan asianmukaisesti;

   iii) tarkastettava, sisältävätkö laitoksen aiemmin asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 be artiklan mukaisesti mallinnettaviksi arvioimien mallintamattomien riskitekijöiden aikasarjat ne havainnot, joita laitos on käyttänyt kyseisen asetuksen 325 bc artiklassa tarkoitettujen tulevien häiriöiden skenaarioiden kalibrointiin, kuten delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklan 2 kohdassa edellytetään;

d) delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 10 artiklassa tarkoitetun varamenetelmän täytäntöönpanon osalta

   i) tarkastettava, pystyvätkö laitokset perustelemaan niitä mallintamattomia riskitekijöitä tai mallintamattomia standardoituja alaluokkia koskevien tietojen niukkuuden, joiden osalta laitos käyttää varamenetelmää;

   ii) tarkastettava, yksilöidäänkö sellaiset riskitekijät asianmukaisesti, joihin sovelletaan delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 10 artiklan 2 ja 3 kohdassa tarkoitettua lähestymistapaa;

iii) tarkastettava, johtaako laitoksen delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 10 artiklan 5 kohdassa tarkoitetut edellytykset täyttävän riskitekijän valitsemisessa käyttämä lähestymistapa saman artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menetelmää sovellettaessa sellaisten nousu- ja laskuhäiriöiden määrittämiseen, jotka soveltuvat riskitekijöihin, joihin sovelletaan varamenetelmää;

e) edellytettävä, että laitos yksilöi mallintamattomat riskitekijät tai mallintamattomat standardoidut alaluokat, joiden osalta delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 17 ja 18 artiklassa tarkoitetun epälineaarisuuskertoimen arvo on yhtä suuri kuin κ_{min} tai κ_{max} kyseisten artiklojen mukaisesti, ja tarkastettava, onko tulevien häiriöiden ääriskenaario asianmukainen vai onko edellytettävä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bk artiklan 3 kohdan b alakohdan mukaisesti, että laitos soveltaa lakisääteistä tulevien häiriöiden ääriskenaariota delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 14 artiklan mukaisesti;

f) delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 12 artiklassa tarkoitetun stressikauden määrittämisen osalta

i) tarkastettava, jos laitos määrittää stressikauden maksimoimalla delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 12 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun arvon ja käyttämällä herkkyysperusteisia hinnoittelumenetelmiä kyseisen delegoidun asetuksen 13 artiklan 4 kohdan mukaisesti, sen analyysin luotettavuus, jonka laitos tekee sen osoittamiseksi, että hinnanmuutokset, joita herkkyysperusteiset hinnoittelumenetelmät eivät kata, eivät muuta stressikautta;

ii) tarkastettava, jos laitos määrittää stressikauden riskitekijöiden pääluokkaan kuuluvien mallintamattomien riskitekijöiden osalta määrittämällä 12 kuukauden tarkastelujakson, joka maksimoi osittaisen odotetun tappion arvon $PES^{RS,\,i}$ delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 12 artiklan 2 kohdan mukaisesti, että analyysi, jonka laitos tekee sen osoittamiseksi, että määritetty stressikausi on finanssistressikausi laitoksen mallintamattomien riskitekijöiden osalta, on luotettava;

iii) tarkastettava, alkaako stressikauden määrittämiseksi testattu 12 kuukauden keskeytymätön ajanjakso viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2007 delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 12 artiklan 3 kohdan mukaisesti, ja tarkastettava, onko stressikauden aiemmissa päivityksissä noudatettu 1 kohdan g alakohdassa tarkoitettua päivitystiheyttä ja kriteerejä;

g) herkkyysperusteisilla hinnoittelumenetelmillä delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 13 artiklan 3 kohdassa säädettyjen edellytysten mukaisen tappioiden laskemisen osalta

i) arvioitava hinnoittelun epäonnistumisten havaitsemiseen, niiden rahoitusvälineiden ja hyödykkeiden yksilöimiseen, joiden osalta hinnoittelun epäonnistuminen tapahtui, yksilöimiseen, hinnoittelun epäonnistumisen syiden yksilöimiseen ja niiden olennaisten herkkyyksien määrittämiseen käytettävien prosessien ja menetelmien luotettavuutta;

ii) tarkastettava sen jälkeen, kun tulevien häiriöiden ääriskenaariota on sovellettu mallintamattomaan riskitekijään, sovelletaanko herkkyysperusteisia hinnoittelumenetelmiä ainoastaan rahoitusvälineisiin ja hyödykkeisiin, joihin liittyy kyseinen riskitekijä ja joihin hinnoittelun epäonnistumiset kohdistuvat, delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 13 artiklan 3 kohdan mukaisesti;

h) delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 14 artiklassa tarkoitetun lakisääteisen tulevien häiriöiden ääriskenaarion määrittämisen osalta

i) tarkastettava sen menetelmän asianmukaisuus, jota laitos käyttää määrittäessään, onko enimmäistappio, joka voi aiheutua mallintamattoman riskitekijän tai mallintamattoman standardoidun alaluokan muutoksesta, rajallinen vai ei;

ii) tarkastettava, jos mallintamatonta riskitekijää tai mallintamatonta alaluokkaa vastaava enimmäistappio on rajallinen, määrittääkö laitos tällaisen enimmäistappion tarkasti;

iii) tarkastettava, jos enimmäistappio, joka voi aiheutua mallintamattoman riskitekijän tai mallintamattoman standardoidun alaluokan muutoksesta, ei ole rajallinen, perustuvatko delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 14 artiklan 2 kohdan a alakohdassa ja 4 kohdan a alakohdassa tarkoitetussa asiantuntijaperusteisessa lähestymistavassa käytetyt jakaumaoletukset ja tilastolliset oletukset objektiivisiin tietoihin ja luotettaviin testeihin ja että tulevien häiriöiden ääriskenaario on riittävän varovainen;

iv) tarkastettava,

1) ovatko 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettuun luetteloon sisältyvät tiedot saman kohdan e alakohdassa tarkoitettujen kriteereiden mukaisia;

2) ovatko 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetussa luettelossa täsmennetyt kriteerit, jotka koskevat niiden riskitekijöiden yksilöimistä, joiden osalta stressiskenaariota koskeva riskimittari saadaan määrittämällä lakisääteinen tulevien häiriöiden ääriskenaario, moitteettomia;

(v) tarkastettava sen menetelmän ja niiden tilastollisten testien luotettavuus, joita laitos käyttää yksilöidäkseen riskitekijät, jotka kuvastavat ainoastaan epäsystemaattista riskiä delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 16 artiklan 3 ja 4 kohdan mukaisesti.

Sovellettaessa a alakohdan ii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että esitetyt perustelut ovat a alakohdan i alakohdassa tarkoitettujen kriteereiden mukaisia ja että niihin liittyvät muutokset eivät perustu siihen, että yksi menetelmä johtaa alhaisempaan stressiskenaariota koskevaan riskimittariin kuin toinen.

Sovellettaessa b alakohdan ii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että esitetyt perustelut ovat b alakohdan i alakohdassa tarkoitettujen kriteereiden mukaisia ja että ne eivät perustu siihen, että yksi menetelmä johtaa alhaisempaan stressiskenaariota koskevaan riskimittariin kuin toinen.

Sovellettaessa g alakohdan ii alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että laitos laskee tappiot, jotka liittyvät muihin rahoitusvälineisiin ja hyödykkeisiin, joihin kyseinen riskitekijä liittyy mutta joihin ei liity hinnoittelun epäonnistumisia, delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 13 artiklan 2 kohdan mukaisessa riskienmittausmallissa käytetyillä hinnoittelumenetelmillä.

3. Sovellettaessa 2 kohdan a alakohdan ii alakohtaa ja b alakohdan ii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat verrata niiden riskitekijöiden tai standardoitujen alaluokkien stressiskenaariota koskevaa riskimittaria, joiden osalta on tapahtunut muutos lähestymistavassa, ja arvioida, vastaavatko muutokset järjestelmällisesti alhaisempaa stressiskenaariota koskevaa riskimittaria.

4. Sovellettaessa 2 kohdan c alakohdan i alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarkastaa delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 7 artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitetusta havaintojen aikasarjojen otoksesta, ovatko riskitekijää koskevat tosiasialliset markkinatiedot muuttumattomat, jos aikasarjoissa olevat havainnot pysyvät vakioina toisiaan seuraavina pankkipäivinä. Otosta kerätessään toimivaltaisten viranomaisten on otettava huomioon aikasarjat, joissa on suuri määrä tietoja, jotka eivät muutu toisiaan seuraavina pankkipäivinä.

5. Sovellettaessa 2 kohdan c alakohdan iii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat verrata riskitekijöiden otoksessa riskitekijöitä koskevia havaintoja, joita laitos käyttää laskeakseen riskitekijälle odotetun tappion silloin, kun riskitekijä oli mallinnettavissa, niihin riskitekijöiden havaintoihin, joita laitos käyttää laskiessaan stressiskenaariota koskevaa riskimittaria.

6. Sovellettaessa 2 kohdan d alakohdan ii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarkastaa sellaisten riskitekijöiden otoksessa, joiden osalta laitos käyttää delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 10 artiklan 2 tai 3 kohdassa tarkoitettuja lähestymistapoja, täyttävätkö riskitekijät kyseisen menetelmän soveltamisen edellytykset.

7. Sovellettaessa 2 kohdan d alakohdan iii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarkastaa sellaisten riskitekijöiden otoksessa, joiden osalta käytetään delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 10 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua lähestymistapaa, täyttävätkö vastaavat valitut riskitekijät kyseisen artiklan 5 kohdassa tarkoitetut edellytykset.

Tarkastaessaan, ovatko kaksi riskitekijää luonteeltaan samanlaisia delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 10 artiklan 5 kohdan b alakohdan mukaisesti ja että kyseiset riskitekijät eivät poikkea toisistaan sellaisten ominaisuuksien osalta, jotka johtavat volatiliteetin aliarviointiin kyseisen delegoidun asetuksen 10 artiklan 5 kohdan c alakohdan mukaisesti, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, ovatko riskitekijät pääominaisuuksiltaan samanlaiset ja liittyykö valittuihin riskitekijöihin riskikohteeseen liittyvä erityisriski, jos mallintamattomaan riskitekijään liittyy sellainen.

8. Sovellettaessa 2 kohdan d alakohdan iii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat sellaisten riskitekijöiden otoksessa, joihin sovelletaan delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 10 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menetelmää,

a) edellyttää, että laitos testaa valitsemiensa riskitekijöiden sijaan vaihtoehtoisia soveltuvia riskitekijöitä, jotka täyttävät delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 10 artiklan 5 kohdassa tarkoitetut edellytykset;

b) verrata laitoksen valitsemia riskitekijöitä käyttämällä saatua tulevien häiriöiden ääriskenaariota a alakohdassa tarkoitettuja vaihtoehtoisia riskitekijöitä käyttämällä saatuun tulevien häiriöiden ääriskenaarioon;

c) arvioida, johtavatko laitoksen valitsemat riskitekijät tulevien häiriöiden ääriskenaarion järjestelmälliseen aliarviointiin.

9. Sovellettaessa 2 kohdan d alakohdan iii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat sellaisten riskitekijöiden otoksessa, joihin sovelletaan delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 10 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menetelmää ja joita koskevia havaintoja on yhden vuoden ajanjaksolta enemmän kuin 12,

a) edellyttää, että laitos arvioi kyseisten riskitekijöiden volatiliteettia kyseisen yhden vuoden ajanjakson ajalta;

b) edellyttää, että laitos arvioi delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 10 artiklan 5 kohdan mukaisesti valittujen riskitekijöiden volatiliteettia kyseisen yhden vuoden ajanjakson ajalta a alakohdassa tarkoitettujen riskitekijöiden osalta;

c) arvioida, onko b alakohdassa tarkoitetusta arvioinnista saatava laitoksen valitsemien riskitekijöiden volatiliteetti järjestelmällisesti pienempi kuin a alakohdassa tarkoitetusta arvioinnista saatava laitoksen riskienmittausmalliin sisältyvien riskitekijöiden volatiliteetti.

10. Sovellettaessa 2 kohdan e alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat riskitekijöiden ja standardoitujen alaluokkien otoksessa

a) arvioida, onko epälineaarisuuskerroin yhtä suuri kuin κ_{min} tai κ_{max} siksi, että arvon κ laskennassa delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 17 ja 18 artiklan mukaisesti käytetyn seuraavan termin $\frac{loss_{-1} - 2 \times loss_0 + loss_{+1}}{2 \times loss_0}$ osoittajalla tai nimittäjällä on tyypillisesti erittäin suuria tai erittäin pieniä arvoja;

b) edellyttää, että laitos kuvaa riskitekijöiden muutoksista aiheutuvan tappion tulevien häiriöiden ääriskenaarion ympäristössä ja arvioi, onko tappiofunktion profiili erityisen kovera tai kupera kyseisessä ympäristössä.

Tällaista arviointia suorittaessaan toimivaltaisten viranomaisten on valittava mallintamattomien riskitekijöiden ja standardoitujen alaluokkien joukko ottaen huomioon niiden olennaisuus.

11. Sovellettaessa 2 kohdan f alakohdan i alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa ja jos olennaisten mallintamattomien riskitekijöiden tai mallintamattomien standardoitujen alaluokkien muutoksia vastaavat tappiot ovat erittäin epälineaarisia

a) edellyttää, että laitos määrittää stressikauden maksimoimalla delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 12 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun arvon mallintamattomien riskitekijöiden tai mahdollisten samaan riskitekijöiden pääluokkaan kuuluvien mallintamattomien standardoitujen alaluokkien joukossa käyttäen hinnoittelumenetelmiä, joita laitos käyttää riskienmittausmallissa kyseisen delegoidun asetuksen 13 artiklan 2 kohdan mukaisesti;

b) edellyttää, että laitos määrittää stressikauden maksimoimalla delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 12 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun arvon tämän kohdan a alakohdassa tarkoitetussa joukossa käyttäen herkkyysperusteisia hinnoittelumenetelmiä kyseisen delegoidun asetuksen 13 artiklan 4 kohdan mukaisesti;

c) arvioida, eroavatko a ja b alakohdan mukaisesti määritetyt stressikaudet olennaisesti toisistaan.

Ensimmäisen alakohdan a alakohdassa tarkoitettu mallintamattomien riskitekijöiden tai mallintamattomien standardoitujen alaluokkien joukko on valittava ottaen huomioon niiden olennaisuus ja niiden arvojen muutoksista aiheutuvan tappion epälineaarinen profiili. Yksilöidäkseen ne mallintamattomat riskitekijät tai mallintamattomat standardoidut alaluokat, joiden tappioprofiili on epälineaarinen, toimivaltaiset viranomaiset voivat käyttää perustana delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 17 tai 18 artiklan mukaisesti lasketun epälineaarisuuskertoimen κ arvoa.

12. Sovellettaessa 2 kohdan f alakohdan ii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat

a) edellyttää, että laitos määrittää stressikauden maksimoimalla delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 12 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun arvon mallintamattomien riskitekijöiden tai mahdollisten samaan riskitekijöiden pääluokkaan kuuluvien mallintamattomien standardoitujen alaluokkien joukossa käyttäen hinnoittelumenetelmiä, joita käytetään riskienmittausmallissa kyseisen delegoidun asetuksen 13 artiklan 2 kohdan mukaisesti;

b) arvioida, eroaako a alakohdan mukaisesti määritetty stressikausi merkittävästi stressikaudesta, jonka laitos on määrittänyt soveltaessaan delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 12 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menetelmää.

13. Sovellettaessa 2 kohdan g alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarkastaa laitoksen mahdollisesti kokemien hinnoittelun epäonnistumisten otoksen perusteella, onko laitos noudattanut 2 kohdan g alakohdan i alakohdassa tarkoitettuja prosesseja ja menetelmiä, ja arvioida tällä perusteella kyseisten prosessien ja menetelmien luotettavuutta.

14. Sovellettaessa 2 kohdan h alakohdan iii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat mallintamattomien riskitekijöiden tai mallintamattomien standardoitujen alaluokkien otoksessa

a) edellyttää, että laitos generoi tuottojen aikasarjan toimivaltaisen viranomaisen määräämästä paksuhäntäisestä tilastollisesta jakaumasta ja laskee tulevien häiriöiden ääriskenaarion delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 3 ja 6 artiklassa tarkoitetulla vaiheittaisella menetelmällä yhdistettynä kyseisen delegoidun asetuksen 8 artiklassa tarkoitettuun historialliseen menetelmään;

b) todentaa laitoksen asiantuntijaperusteisen lähestymistavan varovaisuuden vertaamalla kyseisellä lähestymistavalla saatavaa lakisääteistä tulevien häiriöiden ääriskenaariota a alakohdan mukaisesti laskettuun tulevien häiriöiden ääriskenaarioon.

15. Poiketen siitä, mitä ensimmäisen alakohdan a alakohdassa säädetään, toimivaltaiset viranomaiset voivat edellyttää, että laitos käyttää jonkin toisen samankaltaisen riskitekijän aikasarjaa sen sijaan, että aikasarja generoitaisiin varovaisesta jakaumasta. Sovellettaessa 2 kohdan h alakohdan iv alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat mallintamattomien riskitekijöiden tai mallintamattomien standardoitujen alaluokkien otoksessa ja tiettynä viitepäivänä tarkastaa, että

a) ne riskitekijät tai standardoidut alaluokat, joille stressiskenaariota koskeva riskimittari määritetään soveltamalla lakisääteistä tulevien häiriöiden ääriskenaariota delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 14 artiklan mukaisesti, täyttävät kriteerit, jotka laitos on määritellyt kyseisen menetelmän käyttämiseksi;

b) ne riskitekijät tai standardoidut alaluokat, joille stressiskenaariota koskevaa riskimittaria ei määritellä soveltamalla lakisääteistä tulevien häiriöiden ääriskenaariota delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 14 artiklan mukaisesti, eivät täytä kriteerejä, jotka laitos on määritellyt kyseisen menetelmän käyttämiseksi.

16. Sovellettaessa 2 kohdan i alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat mallintamattomien riskitekijöiden otoksessa

a) tarkastaa, onko riskitekijä luonteeltaan sellainen, että se kuvastaa ainoastaan epäsystemaattista riskiä, tarkastelemalla tämän asetuksen 33 artiklan 1 kohdassa tarkoitetussa luettelossa esitettyä riskitekijän kuvausta ja sen merkitsemiseen käytettyjä tietoja, kuten delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 16 artiklan 3 kohdan a alakohdassa ja 4 kohdan a alakohdassa edellytetään;

b) suorittaa hypoteesitestejä arvioidakseen otokseen kuuluvien riskitekijöiden välisten korrelaatiokertoimien merkitystä ja verrata kyseisten hypoteesitestien tuloksia tuloksiin, jotka laitos on saanut suorittaessaan delegoidun asetuksen (EU) 2024/397 16 artiklan 3 kohdan d alakohdassa ja 4 kohdan d alakohdassa tarkoitettuja tilastollisia testejä.

4 LUKU

MAKSUKYVYTTÖMYYSRISKIÄ KOSKEVAN OMIEN VAROJEN LISÄVAATIMUKSEN LASKEMISEEN KÄYTETTÄVÄN SISÄISEN MAKSUKYVYTTÖMYYSRISKIMALLIN ARVIOINTI

1 JAKSO

Yhteenveto arvioinnista

45 artikla

Maksukyvyttömyysriskiä koskevan omien varojen lisävaatimuksen laskemiseen käytettävän sisäisen maksukyvyttömyysriskimallin arviointi

Arvioidessaan, täyttääkö laitos 325 bn, 325 bo ja 325 bp artiklassa tarkoitetut sisäiseen maksukyvyttömyysriskimalliin sovellettavat vaatimukset, toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava, noudattaako laitos

a) 2 jakson mukaisia sisäistä maksukyvyttömyysriskimallia koskevia yleisiä vaatimuksia;

b) 3 jakson mukaisia maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien ja tappio-osuuksien arvioita koskevia vaatimuksia;

c) 4 jakson mukaisia liikkeeseenlaskijoiden välistä maksukyvyttömyyskorrelaatiota ja suojausten sisällyttämistä koskevia vaatimuksia ja muita erityisvaatimuksia.

2 JAKSO

Yleisten vaatimusten arviointi

46 artikla

Arvio niiden positioiden laajuudesta, joihin kohdistuu maksukyvyttömyysriski

1. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bl artiklassa tarkoitetun maksukyvyttömyysriskiä koskevan omien varojen vaatimuksen soveltamisalaan kuuluvien positioiden laajuuden osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, varmistavatko laitoksen sisäiset järjestelmät, että kaikki positiot, jotka sisältävät vähintään yhden asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan 1 kohdassa tarkoitettuihin osakkeita tai luottomarginaalia koskeviin riskitekijöiden pääluokkiin jaotellun riskitekijän, sisällytetään maksukyvyttömyysriskiä koskevan omien varojen lisävaatimuksen soveltamisalaan;

b) saatava yleiskäsitys laitoksen salkun maksukyvyttömyysriskistä edellyttämällä, että laitos toimittaa luettelon yhden tai useamman ulottuvuuden mukaan aggregoiduista positioista ja vastaavat aggregoidut äkillisestä maksukyvyttömyydestä (JTD) aiheutuvat vastuut.

Sovellettaessa a alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, että 33 artiklan 1 kohdassa, 48 artiklan 1 kohdassa ja 49 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut jaottelu ja luettelot ovat keskenään johdonmukaiset.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat salkusta riippuen edellyttää, että laitos aggregoi positiot eri ulottuvuuksien mukaan, mukaan lukien

a) positiot, joilla on sama luokitus;

b) positiot, jotka kuuluvat samaan vastuuryhmään;

c) positiot, joilla on samat systemaattiset riskitekijät kuin asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 1 kohdassa tarkoitetuilla positioilla.

2. Sovellettaessa 1 kohdan a alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat

a) edellyttää, että laitos toimittaa luettelon positioista, jotka on osoitettu kaupankäyntiyksiköille, joiden osalta laitokselle on myönnetty asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 az artiklassa tarkoitettu lupa käyttää sisäisiä malleja tai joiden osalta laitos on hakenut tällaista lupaa;

b) edellyttää, että laitos yksilöi ne positiot, jotka sisältävät asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bd artiklan 1 kohdassa tarkoitettuihin osakkeita tai luottomarginaalia koskeviin riskitekijöiden pääluokkiin jaotellun riskitekijän, sekä vastaavan kaupankäynnin kohteena olevan vieraan pääoman ehtoisen rahoitusvälineen tai oman pääoman ehtoisen rahoitusvälineen kyseisen asetuksen 325 bi artiklan mukaisesti;

c) tarkastaa a alakohdassa tarkoitetun luettelon ja b alakohdassa tarkoitetun yksilöinnin täsmällisyyden;

d) tarkastaa b alakohdassa yksilöityjen rahoitusvälineiden otoksesta, kuuluvatko kyseiset rahoitusvälineet maksukyvyttömyysriskiä koskevan omien varojen vaatimuksen laskentaan sisällytettävien rahoitusvälineiden piiriin.

47 artikla

Maksukyvyttömyysriskiä koskevan omien varojen vaatimuksen laskennan täsmällisyyden ja laskentatiheyden arviointi

1. Arvioidessaan, vastaavatko laitoksen maksukyvyttömyysriskiä koskevat omien varojen vaatimukset VaR-lukua 99,9 prosentin luottamusvälillä asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bn artiklan 1 kohdan a ja b alakohdan mukaisesti, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, onko laitoksen VaR-luvun arviointiin käyttämä estimaattori täsmällinen;

b) jos VaR-laskelma perustuu Monte Carlo -simulaatioihin, tarkastettava, varmistaako simulaatioiden määrä lähentymisen kohti vakaita tuloksia, ja tarkastettava simulaatioiden generointiin käytettyjen sekvenssien satunnaisuusominaisuudet;

c) tarkastettava, viittaako laitoksen salkuissa olevien positioiden arvo VaR-luvun viitepäivään ennen liikkeeseenlaskijoiden maksukyvyttömyydestä johtuvien salkun arvonmuutosten laskemista;

d) tarkastettava, käytetäänkö VaR-lukua laskettaessa yhden vuoden aikahorisonttia, lukuun ottamatta positioita, joihin sovelletaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bn artiklan 3 kohdassa tarkoitettua poikkeusta;

e) jos maksukyvyttömyysriski lasketaan harvemmin kuin päivittäin, analysoitava prosessi, jota laitos käyttää määrittääkseen maksukyvyttömyysriskiä koskevien omien varojen vaatimusten laskentatiheyden, ja tarkastettava, ettei harvemmin suoritettava laskenta johda riskin aliarviointiin;

f) tarkastettava, asetetaanko oman pääoman ehtoisten rahoitusvälineiden osalta hintojen arvoksi nolla simuloitaessa kyseisten oman pääoman ehtoisten rahoitusvälineiden maksukyvyttömyyttä ja varmistetaanko tämä järjestelmällisesti sisäisillä järjestelmillä, sekä tarkastettava mahdollisesti, tapahtuuko näin osakepositioiden otoksessa.

Sovellettaessa a alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, miten laitos on valinnut estimaattorin, sekä valinnan tueksi tehty analyysi.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava testit, jotka laitos on suorittanut simulointien lukumäärän määrittämiseksi.

Sovellettaessa d alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, ovatko laitoksen perustelut kyseisen poikkeuksen soveltamiselle moitteettomat, erityisesti jos laitos käyttää 60 päivän aikajännettä joidenkin osakepositioiden osalta ja yhden vuoden aikajännettä joidenkin muiden osakepositioiden osalta.

Sovellettaessa e alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset

a) analysoivat prosessin, jota laitos käyttää määrittääkseen sen viikonpäivän, jona maksukyvyttömyysriskiä koskevat omien varojen vaatimukset lasketaan, jos maksukyvyttömyysriski lasketaan viikoittain;

b) edellyttävät, että laitos laskee päivittäiset äkillisestä maksukyvyttömyydestä (JTD) aiheutuvat vastuut tietyltä ajanjaksolta, jos niitä ei vielä ole saatavilla, ja arvioivat, viittaavatko kyseiset vastuut järjestelmällisesti alhaisempaan riskiprofiiliin niinä päivinä, joina omien varojen vaatimukset lasketaan;

c) voivat käyttää lisäksi muita lukuja, jotka laitos voi laskea päivittäin sisäistä riskienhallintaa varten, mukaan lukien päivittäiset herkkyydet olennaisimmille liikkeeseenlaskijoille.

Jos on viitteitä järjestelmällisesti alhaisemmasta riskiprofiilista, toimivaltaiset viranomaiset voivat neljännen alakohdan b alakohtaa sovellettaessa täydentää arviointiaan edellyttämällä, että laitos laskee maksukyvyttömyysriskiä koskevat omien varojen vaatimuksensa päivittäin ja tietylle ajanjaksolle, ja analysoimalla, ovatko nämä arvot järjestelmällisesti alhaisempia laitoksen valitsemina päivinä.

2. Jos toimivaltaiset viranomaiset ovat sitä mieltä, että testit, jotka laitos on suorittanut simulointien lukumäärän määrittämiseksi, ovat riittämättömät, ne voivat 1 kohdan b alakohtaa sovellettaessa

a) edellyttää, että laitos ilmoittaa Monte Carlo -simuloinnin tilastollisen virheen 95 prosentin luotettavuustasolla, ja varmistaa, että tilastollisen virheen mittaamiseen käytetty menetelmä on moitteeton;

b) edellyttää, että laitos laskee VaR-luvun useilla eri siemenarvoilla kaikkien muiden oletusten pysyessä samoina, ja tarkastaa, että simulaation generointiin käytetty menetelmä ei aiheuta tuloksiin vinoumaa;

c) arvioida, ovatko b alakohdan mukaisesti laskettujen eri siemenarvoihin perustuvien VaR-lukujen erot yhteensopivia a alakohdassa tarkoitetun tilastollisen virheen kanssa, ja jos näin ei ole, arvioida, mikä on tällaisen yhteensopimattomuuden perimmäinen syy ja mikä määrä simulaatioita tarvitaan sen varmistamiseksi, että tilastollinen virhe on alle 5 prosenttia.

3 JAKSO

Maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien ja tappio-osuuksien arvioiden arviointi

48 artikla

Maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien arviointi

1. Arvioidessaan, noudattaako laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohtaa maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien arviointia koskevien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, kattavatko sisäiset asiakirjat kaikki delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 5 artiklassa säädetyt näkökohdat ja edellytetäänkö laitoksen sisäisissä toimintatavoissa sellaisen ajantasaisen luettelon laatimista, jossa

a) täsmennetään menetelmät, joita laitos käyttää maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien arvioimiseen, mukaan lukien kunkin eri menetelmän olennaisuus liikkeeseenlaskijoiden lukumäärän ja positioiden koon suhteen sekä sen suhteen, missä määrin se vaikuttaa maksukyvyttömyysriskiä koskeviin omien varojen vaatimuksiin;

b) täsmennetään kunkin liikkeeseenlaskijan osalta maksukyvyttömyyden todennäköisyyden arvo ja luokitus, jos se on saatavilla, sekä

   i) ilmoitetaan, onko maksukyvyttömyyden todennäköisyys saatavilla IRB-menetelmän mukaisesti liikkeeseenlaskijan kaupankäyntivaraston ulkopuoliselle vastuulle ja käytetäänkö sitä kaupankäyntivarastoon kuuluvalle vastuulle asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 5 kohdan d alakohdan mukaisesti;

   ii) ilmoitetaan, jos maksukyvyttömyyden todennäköisyys ei ole saatavilla IRB-menetelmän mukaisesti liikkeeseenlaskijan kaupankäyntivaraston ulkopuoliselle vastuulle ja käyttääkö laitos IRB-menetelmää liikkeeseenlaskijan maksukyvyttömyyden todennäköisyyden laskemiseen asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 5 kohdan d alakohdan mukaisesti sillä perusteella, että laitoksella on IRB-hyväksyntä sille vastuuryhmälle, johon liikkeeseenlaskijan vastuu kuuluu;

   iii) ilmoitetaan, jos maksukyvyttömyyden todennäköisyys ei ole saatavilla IRB-menetelmän mukaisesti liikkeeseenlaskijan kaupankäyntivaraston ulkopuoliselle vastuulle ja käyttääkö laitos kyseisen maksukyvyttömyyden todennäköisyyden laskemiseen delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 1 kohdassa asetetut IRB-menetelmän vaatimukset täyttävää sisäistä menetelmää;

iv) ilmoitetaan, jos maksukyvyttömyyden todennäköisyys ei ole saatavilla IRB-menetelmän mukaisesti liikkeeseenlaskijan kaupankäyntivaraston ulkopuoliselle vastuulle ja käyttääkö laitos kyseisen maksukyvyttömyyden todennäköisyyden laskemiseen delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 3 tai 4 kohdassa asetetut vaatimukset täyttävää sisäistä menetelmää;

v) ilmoitetaan, jos maksukyvyttömyyden todennäköisyys ei ole saatavilla IRB-menetelmän mukaisesti liikkeeseenlaskijan kaupankäyntivaraston ulkopuoliselle vastuulle ja käyttääkö laitos kyseisen maksukyvyttömyyden todennäköisyyden laskemiseen delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 2 artiklassa tarkoitettuja ulkoisia lähteitä;

c) täsmennetään kaikkien liikkeeseenlaskijoiden osalta asetuksen (EU) N:o 575/2013 147 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu vastuuryhmä, johon liikkeeseenlaskijan vastuu kuuluu;

d) täsmennetään niiden liikkeeseenlaskijoiden osalta, joiden maksukyvyttömyyden todennäköisyyden arvio saadaan käyttämällä delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 2 artiklassa tarkoitettuja ulkoisia lähteitä, onko arvio saatu yhdistelmänä käypien markkinahintojen kanssa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 5 kohdan c alakohdan ja delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 2 artiklan 4 kohdan b alakohdan mukaisesti.

2. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan mukaisesti maksukyvyttömyyden todennäköisyyden arviointia koskevien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava,

i) onko maksukyvyttömyyden todennäköisyyden arvioiden ja niiden saamiseen käytettyjen tietojen päivitystiheys on riittävä sen varmistamiseksi, että maksukyvyttömyysriskiä koskevat omien varojen vaatimukset ovat riskiherkkiä;

ii) että kaikki uudet olennaiset tiedot otetaan huomioon oikea-aikaisesti, kuten asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 4 kohdassa edellytetään;

b) tarkastettava käyttämällä tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettua luetteloa, onko kaikkien arvioiden alaraja asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 5 kohdan a alakohdan mukainen;

c) tarkastettava, onko jokin menetelmä, jota käytetään maksukyvyttömyyden todennäköisyyden skaalaamiseen asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 5 kohdan b alakohdassa tai 325 bn artiklan 3 kohdassa tarkoitettuun sovellettavaan aikajänteeseen, rakenteeltaan moitteeton ja onko tällaisen menetelmän tueksi tehty luotettava analyysi;

d) tarkastettava,

i) jos laitos arvioi maksukyvyttömyyden todennäköisyyden käyttäen 1 kohdan b alakohdan iv ja v alakohdassa tarkoitettua menetelmää, laitoksen sisäisen maksukyvyttömyysriskimallin soveltamisalaan kuuluvien liikkeeseenlaskijoiden osalta käyttämä maksukyvyttömyyden määritelmä on dokumentoitu laitoksen sisäisissä toimintatavoissa;

ii) onko olennaiset eroavuudet IRB-kehyksessä käytetystä maksukyvyttömyyden määritelmästä yksilöity;

e) arvioitava, otetaanko asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 5 kohdan c alakohdassa tarkoitetut jyrkät markkinahintojen laskut huomioon, kun laitos määrittää maksukyvyttömyyden todennäköisyyden arviot, ja miten ne otetaan huomioon, sekä arvioitava, liittyvätkö nämä laskut liikkeeseenlaskijan luottokelpoisuuteen ja miten ne liittyvät siihen;

f) tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b alakohdan i–iii alakohdan mukaisesti laskettujen maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien osalta, otetaanko näissä maksukyvyttömyyden todennäköisyyksissä huomioon asetuksen (EU) N:o 575/2013 179 artiklan 1 kohdan f alakohdassa ja 180 artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitettu varovaisuusmarginaali;

g) 1 kohdan b alakohdan i alakohdan mukaisesti laskettujen maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien osalta

i) tarkastettava, sovelletaanko maksukyvyttömyysriskiä koskevaa vaatimusta laskettaessa maksukyvyttömyyden todennäköisyyksiin IRB-menetelmän mukaisesti sovellettavia ylimääräisiä varovaisuustasoja;

ii) tarkastettava liikkeeseenlaskijoiden otoksessa, ettei IRB-menetelmässä käytetty maksukyvyttömyyden todennäköisyys eroa maksukyvyttömyysriskiä koskevan vaatimuksen laskennassa käytetystä maksukyvyttömyyden todennäköisyydestä;

h) 1 kohdan b alakohdan ii alakohdan mukaisesti saatujen maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien osalta

i) tarkastettava, noudatetaanko maksukyvyttömyyden todennäköisyyden arvioinnissa IRB-menetelmän mukaista prosessia;

ii) tarkastettava liikkeeseenlaskijoiden otoksessa, onko käytetty maksukyvyttömyyden todennäköisyys sama kuin maksukyvyttömyyden todennäköisyys, jonka IRB-menetelmässä käytettävät tietotekniikkajärjestelmät tuottaisivat;

iii) arvioitava IRB-menetelmän luokitusprosessissa käytettyjä syötemuuttujia ja tarkastettava liikkeeseenlaskijoiden otoksessa, ovatko syötettävät tiedot olemassa ja ovatko ne riittävän luotettavia täsmällisen maksukyvyttömyyden todennäköisyyden määrittämiseksi;

i) tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b alakohdan iii alakohdan mukaisesti saatujen maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien osalta sisäisen validoinnin tai sisäisen tarkastuksen tuottamat raportit, jotka koskevat maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien laskemiseen käytetyn sisäisen menetelmän yhdenmukaisuutta asetuksen (EU) N:o 575/2013 kolmannen osan II osaston 3 luvun kanssa;

j) 1 kohdan b alakohdan iv alakohdan mukaisesti saatujen maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien osalta

i) tarkastettava, ovatko delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 2 kohdassa säädettyjen edellytysten noudattamista tukevat laitoksen sisäiset asiakirjat täydellisiä;

ii) arvioitava liikkeeseenlaskijoiden otoksessa perustelut sille, että maksukyvyttömyyden todennäköisyyden arvioinnissa ei käytetä delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua sisäistä menetelmää eikä kyseisen delegoidun asetuksen 2 artiklassa tarkoitettuja ulkoisia lähteitä;

iii) tarkastettava sellaisten liikkeeseenlaskijoiden otoksessa, joiden kohdalla ii alakohdassa tarkoitetut perustelut liittyvät delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 2 kohdan b alakohdan i alakohdassa tarkoitettuihin puutteellisiin syöttötietoihin, perusteleeko laitos syöttötietojen puuttumisen;

iv) tarkastettava, täsmentääkö laitos osana sisäisiä toimintatapojaan delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 2 kohdan b alakohdan ii alakohdassa tarkoitetun hallussapitoajan, jonka alittuessa laitos katsoo hyväksyttäväksi olla käyttämättä IRB-menetelmälle asetetut vaatimukset täyttävää sisäistä menetelmää, ja arvioitava, sopiiko tällainen hallussapitoaika laitoksen salkulle koon, monimuotoisuuden ja kaupankäyntistrategian osalta;

v) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 5 kohdan mukaisesti laskettu arvo ”m” ja tarvittaessa vaadittava laitosta selittämään sen arvossa edellisten vuosineljännesten aikana mahdollisesti tapahtuneiden merkittävien muutosten lähde;

vi) tarkastettava prosessi, jota laitos noudattaa tutkiessaan delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 2 kohdan c alakohdan ii alakohdan 1 alakohdan mukaisesti, onko käytettävissä muita ulkoisia lähteitä;

vii) tarkastettava niiden vuosineljännesten osalta, joina arvo ”m” on yli 10 prosenttia, että delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 2 kohdan c alakohdan ii alakohdan 2 alakohdan mukaisesti tehty analyysi on luotettava;

viii) arvioitava, onko delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 3 ja 4 kohdassa tarkoitettu maksukyvyttömyyden todennäköisyys määritetty asianmukaisesti käyttäen tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettua luetteloa, ja tarkastettava, päivittääkö laitos delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 3 kohdan a alakohdassa tarkoitetun investointiluokan liikkeeseenlaskijoille määritetyn korkeimman maksukyvyttömyyden todennäköisyyden ja kyseisen artiklan 3 kohdan b alakohdassa tarkoitetun maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien tasavertaisesti painotetun keskiarvon samalla tiheydellä, jolla maksukyvyttömyysriskiä koskeva vaatimus lasketaan;

k) 1 kohdan b alakohdan v alakohdan mukaisesti saatujen maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien osalta

i) tarkastettava liikkeeseenlaskijoiden otoksessa, ovatko maksukyvyttömyyden todennäköisyyden arvioinnissa käytetyt tiedot liikkeeseenlaskijan osalta edustavia;

ii) tarkastettava, onko delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu ulkoisten lähteiden tärkeysjärjestys täsmennetty tarkasti laitoksen sisäisissä asiakirjoissa, ja tarkastettava liikkeeseenlaskijoiden otoksessa, onko kyseinen ulkoisten lähteiden tärkeysjärjestys pantu asianmukaisesti täytäntöön;

iii) tarkastettava, onko menetelmä, jota laitos käyttää delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 2 artiklan 4 kohdan a alakohdan i alakohdassa tarkoitetun arviointivirheiden odotetun vaihteluvälin saamiseen, moitteeton;

iv) arvioitava, miten laitos varmistaa, että delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 2 artiklan 4 kohdan a alakohdassa säädetyt vaatimukset täyttyvät, ja tarkastettava, onko olemassa tapauksia, joissa maksukyvyttömyyden todennäköisyys on 0, ennen kuin laitos soveltaa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 5 kohdan a alakohdassa tarkoitettua alarajaa;

v) tarkastettava tarvittaessa, onko menetelmä, jota laitos käyttää käypien markkinahintojen kanssa yhdistelmänä saatujen maksukyvyttömyyden todennäköisyyksien muuntamiseen reaalimaailman todennäköisyydeksi, moitteeton ja onko delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 2 artiklan 4 kohdan b alakohdassa tarkoitettu analyysi luotettava.

Sovellettaessa a alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa

a) yksilöidä liikkeeseenlaskijat, joiden osalta arvioitu maksukyvyttömyyden todennäköisyys ei ole muuttunut pitkän ajanjakson aikana;

b) arvioida, ovatko maksukyvyttömyyden todennäköisyyden arviot ajantasaiset;

c) tarkastaa, pystyykö laitos selittämään muuttumattomien arvojen taustalla olevat syyt.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on analysoitava alarajan soveltamisalaan kuuluvien positioiden olennaisuutta ja ominaisuuksia, mukaan lukien niiden luokitus ja vastuuryhmä.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) määritettävä käytettävä tosiasiallinen aikahorisontti ennen skaalaamisen soveltamista sovellettavan aikahorisontin saamiseksi;

b) arvioitava perusteluja sille, että skaalauksen lähtökohtana käytetään eri aikahorisonttia kuin se aikahorisontti, jota sovelletaan asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 5 kohdan b alakohdan tai 325 bn artiklan 3 kohdan mukaisesti.

Sovellettaessa k alakohdan i alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, vastaavatko käytetyt tiedot liikkeeseenlaskijan toimialaa tai aluetta.

Sovellettaessa k alakohdan iii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat vaatia laitosta toimittamaan delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 1 artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitetun herkkyysanalyysin periaatteiden mukaisen herkkyysanalyysin maksukyvyttömyyden todennäköisyyden arvion muutosten mahdollisten vaikutusten arvioimiseksi.

3. Sovellettaessa 2 kohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa vaatia laitosta arvioimaan maksukyvyttömyyden todennäköisyydet jollakin muulla delegoidussa asetuksessa (EU) 2023/1578 säädetyistä menetelmistä ja selittämään saaduissa tuloksissa olevat erot.

49 artikla

Tappio-osuuksien arviointi

1. Arvioidessaan, noudattaako laitos asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan e alakohtaa tappio-osuuksien arviointia koskevien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, kattavatko sisäiset asiakirjat kaikki delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 5 artiklassa tarkoitetut näkökohdat ja edellytetäänkö laitoksen sisäisissä toimintatavoissa sellaisen ajantasaisen luettelon laatimista, jossa

a) täsmennetään menetelmät, joita laitos käyttää tappio-osuuksien arviointiin, mukaan lukien kunkin eri menetelmän olennaisuus positioiden koon suhteen sekä sen suhteen, missä määrin se vaikuttaa maksukyvyttömyysriskiä koskeviin omien varojen vaatimuksiin;

b) täsmennetään kunkin position osalta tappio-osuuden arvo sekä se, onko positio etuoikeudeltaan huonompi velka, etuoikeutettu vakuudeton velka, katettu joukkolaina vai muun tyyppinen positio, sekä

i) ilmoitetaan, onko tappio-osuus saatavilla IRB-menetelmän mukaisesti kaupankäyntivaraston ulkopuoliselle vastuulle ja käytetäänkö sitä kaupankäyntivarastoon kuuluvalle vastuulle asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 6 kohdan c alakohdan mukaisesti;

ii) ilmoitetaan, jos tappio-osuus ei ole saatavilla IRB-menetelmän mukaisesti kaupankäyntivaraston ulkopuoliselle vastuulle ja käyttääkö laitos IRB-menetelmää position tappio-osuuden laskemiseen asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 6 kohdan c alakohdan mukaisesti;

iii) ilmoitetaan, jos tappio-osuus ei ole saatavilla IRB-menetelmän mukaisesti kaupankäyntivaraston ulkopuoliselle vastuulle ja käyttääkö laitos sen laskemiseen delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 3 artiklan 1 kohdassa säädetyt IRB-menetelmän vaatimukset täyttävää sisäistä menetelmää;

iv) ilmoitetaan, jos tappio-osuus ei ole saatavilla IRB-menetelmän mukaisesti kaupankäyntivaraston ulkopuoliselle vastuulle ja käyttääkö laitos sen laskemiseen delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 3 artiklan 3 tai 4 kohdassa säädetyt vaatimukset täyttävää sisäistä menetelmää;

v) ilmoitetaan, jos tappio-osuus ei ole saatavilla IRB-menetelmän mukaisesti kaupankäyntivaraston ulkopuoliselle vastuulle ja käyttääkö laitos sen laskemiseen delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 4 artiklassa tarkoitettuja ulkoisia lähteitä;

c) täsmennetään kaikkien positioiden osalta asetuksen (EU) N:o 575/2013 147 artiklassa tarkoitettu vastuuryhmä, johon positio kuuluu.

2. Arvioidessaan, sovelletaanko laitoksen sisäistä mallia johdonmukaisesti asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bi artiklan 1 kohdan mukaisesti tappio-osuuden arviointia koskevien vaatimusten osalta, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, varmistaako tappio-osuuksien tarkkuus riskin merkityksellisen erittelyn, sekä muun muassa se, mahdollistaako tämä tarkkuus asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 6 kohdan b alakohdassa tarkoitetun position etuoikeusluokan ja sen vakuudellisuuden asianmukaisen huomioon ottamisen;

b) tarkastettava, onko tappio-osuuksien arvioiden ja niiden johtamiseen käytettyjen tietojen päivitystiheys riittävä sen varmistamiseksi, että maksukyvyttömyysriskiä koskevat omien varojen vaatimukset ovat riskiherkkiä, ja otetaanko mahdolliset uudet merkitykselliset tiedot huomioon oikea-aikaisesti asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 4 kohdan mukaisesti;

c) tarkastettava 1 kohdan b alakohdan i alakohdan mukaisesti saatujen tappio-osuuksien osalta, soveltaako laitos maksukyvyttömyysriskiä koskevia omien varojen vaatimuksia laskiessaan tappio-osuuksiin IRB-menetelmän mukaisesti varovaisempien arvioiden saamiseksi sovellettua ylimääräistä kerrosta;

d) 1 kohdan b alakohdan ii alakohdan mukaisesti saatujen tappio-osuuksien osalta

   i) tarkastettava, onko laitos noudattanut IRB-menetelmän mukaista prosessia tappio-osuuksien arvioinnissa IRB-menetelmää koskevien laitoksen sisäisten toimintatapojen mukaisesti;

   ii) tarkastettava positioiden otoksessa, onko laitoksen käyttämä tappio-osuus sama kuin arvio, jonka IRB-menetelmässä käytettävät tietotekniikkajärjestelmät tuottaisivat;

   iii) arvioitava IRB-menetelmässä käytettyjä muuttujia ja tarkastettava positioiden otoksessa, ovatko syötettävät tiedot olemassa ja ovatko ne riittävän luotettavia asianmukaisen tappio-osuuden määrittämiseksi;

e) tarkastettava tämän artiklan 1 kohdan b alakohdan iii alakohdan mukaisesti saatujen tappio-osuuksien osalta sisäisen validoinnin ja sisäisen tarkastuksen tuottamat raportit, jotka koskevat tappio-osuuksien laskemiseen käytetyn sisäisen menetelmän yhdenmukaisuutta asetuksen (EU) N:o 575/2013 kolmannen osan II osaston 3 luvun kanssa;

f) 1 kohdan b alakohdan iv alakohdan mukaisesti saatujen tappio-osuuksien osalta

   i) tarkastettava, ovatko delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 3 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen edellytysten noudattamista tukevat laitoksen sisäiset asiakirjat täydellisiä;

   ii) arvioitava positioiden otoksessa perustelut sille, että tappio-osuuksien arvioinnissa ei käytetä delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 3 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua sisäistä menetelmää eikä kyseisen delegoidun asetuksen 4 artiklassa tarkoitettuja ulkoisia lähteitä;

iii) tarkastettava sellaisten positioiden otoksessa, joiden kohdalla tämän kohdan ii alakohdassa tarkoitetut perustelut liittyvät delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 3 artiklan 2 kohdan b alakohdan i alakohdassa tarkoitettuihin puutteellisiin syöttötietoihin, perusteleeko laitos syöttötietojen puuttumisen;

iv) tarkastettava, onko laitos täsmentänyt osana sisäisiä toimintatapojaan delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 3 artiklan 2 kohdan b alakohdan ii alakohdassa tarkoitetun hallussapitoajan, jonka alittuessa laitos katsoo hyväksyttäväksi olla käyttämättä IRB-menetelmälle asetetut vaatimukset täyttävää sisäistä menetelmää, ja arvioitava, sopiiko tällainen hallussapitoaika laitoksen salkulle koon, monimuotoisuuden ja kaupankäyntistrategian osalta;

v) tarkastettava delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 3 artiklan 5 kohdan mukaisesti laskettu arvo ”m” ja tarvittaessa vaadittava laitosta selittämään sen arvossa edellisten vuosineljännesten aikana mahdollisesti tapahtuneiden merkittävien muutosten lähde;

vi) tarkastettava prosessi, jota laitos on noudattanut tutkiessaan delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 3 artiklan 2 kohdan c alakohdan ii alakohdan mukaisesti, onko käytettävissä muita ulkoisia lähteitä;

vii) arvioitava tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettua luetteloa käyttäen, onko delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 3 artiklan 3 ja 4 kohdassa tarkoitetun tappio-osuuden määrittäminen suoritettu asianmukaisesti;

g) 1 kohdan b alakohdan mukaisesti saatujen tappio-osuuksien osalta

i) tarkastettava positioiden otoksessa, ovatko tappio-osuuden arvioinnissa käytetyt tiedot position osalta edustavia;

ii) tarkastettava, onko delegoidun asetuksen (EU) 2023/1578 4 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu ulkoisten lähteiden tärkeysjärjestys täsmennetty tarkasti laitoksen sisäisissä asiakirjoissa, ja tarkastettava positioiden otoksessa, että kyseinen ulkoisten lähteiden tärkeysjärjestys on pantu asianmukaisesti täytäntöön;

iii) tarkastettava, erotellaanko tappio-osuuksien arvioissa maksukyvyttömyystilassa olevat positiot positioista, jotka eivät ole maksukyvyttömyystilassa.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa yksilöidä positiot, joiden osalta arvioidut tappio-osuudet eivät ole muuttuneet pitkän ajanjakson aikana, ja arvioida, ovatko ne ajantasaisia, sekä tarkastaa, että laitos pystyy selittämään muuttumattomien arvojen taustalla olevat syyt.

Sovellettaessa c alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava positioiden otoksessa, poikkeaako IRB-menetelmässä käytetty tappio-osuuden arvio maksukyvyttömyysriskiä koskevan vaatimuksen laskennassa käytetystä tappio-osuuden arviosta.

Sovellettaessa g alakohdan i alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, heijastavatko käytetyt tiedot asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 6 kohdan b alakohdassa tarkoitettua position etuoikeusluokkaa sekä aluetta tai toimialaa.

Sovellettaessa g alakohdan iii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarkastaa, erotellaanko tappio-osuuksien arvioissa maksukyvyttömyystilassa olevat positiot positioista, jotka eivät ole maksukyvyttömyystilassa, arvioimalla arviota, jonka laitos on antanut saman liikkeeseenlaskijan maksukyvyttömyysriskiä koskevien omien varojen lisävaatimusten soveltamisalaan kuuluville maksukyvyttömyystilassa oleville positioille ja positioille, jotka eivät ole maksukyvyttömyystilassa.

3. Sovellettaessa 2 kohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa vaatia laitosta arvioimaan tappio-osuudet jollakin muulla delegoidussa asetuksessa (EU) 2023/1578 säädetyistä menetelmistä ja selittämään saaduissa tuloksissa olevat erot.

4 JAKSO

Korrelaation, suojauksen ja erityisvaatimusten arviointi

50 artikla

Korrelaatiorakenteen arviointi

1. Arvioidessaan menetelmää, jota laitos käyttää määrittääkseen eri liikkeeseenlaskijoiden välisen maksukyvyttömyyskorrelaation asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bn artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, käytetäänkö eri liikkeeseenlaskijoiden välisen korrelaation määrittämisessä tietoina ainoastaan listattuja osakkeita ja luottomarginaaleja;

b) jos laitos käyttää kopulafunktioita maksukyvyttömyyskorrelaatioiden mallintamiseen, arvioitava laitoksen suorittama kopulafunktioita koskevien oletusten sisäinen validointi ja tarkastettava, ovatko korrelaatioiden kalibroinnissa käytetyt aiemmat tiedot ja laitoksen salkkuun sisältyvät liikkeeseenlaskijat yhteensopivia;

c) määritettävä, perustuuko liikkeeseenlaskijoiden välinen korrelaatio absoluuttisiin vai suhteellisiin tuottoihin, ja arvioitava, ovatko tuottojen tyypin valinnan taustalla olevat perustelut

i) moitteettomia;

ii) yhdenmukaisia niiden valintojen kanssa, jotka laitos on tehnyt suhteessa sisäisen riskienmittausmallinsa muihin näkökohtiin;

d) arvioitava, onko menetelmä, jota laitos käyttää saadakseen sovellettavaan aikahorisonttiin liittyvän korrelaation lyhyemmällä aikahorisontilla lasketuista tuotoista, moitteeton;

e) arvioitava, miten laitos määrittää asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bn artiklan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitetun kalibrointijakson.

Sovellettaessa a alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa vaatia laitosta toimittamaan tiedot, joita käytetään toimivaltaisten viranomaisten valitsemaan otokseen kuuluvien liikkeeseenlaskijoiden välisen korrelaation mallintamiseen, ja tarkastettava, liittyvätkö kyseiset tiedot ainoastaan listattuihin osakkeisiin ja luottomarginaaleihin.

Sovellettaessa d alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, käytetäänkö silloin, kun laitos soveltaa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bn artiklan 3 kohdassa tarkoitettua poikkeusta, 60 pankkipäivän korrelaatiota ainoastaan sellaisten osakepositioiden välillä, joihin kyseistä poikkeusta sovelletaan, ja tarkastettava, että korrelaatio mitataan muutoin yhden vuoden aikajänteellä.

Sovellettaessa e alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, onko menetelmä, jota laitos käyttää valitakseen ajanjakson, sen pituus mukaan lukien,

a) moitteeton;

b) dokumentoitu laitoksen sisäisissä toimintatavoissa;

c) tarkastettu asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bc artiklan 2 kohdassa tarkoitetussa stressikaudessa mahdollisesti tapahtuneiden muutosten huomioon ottamiseksi.

2. Sovellettaessa 1 kohdan b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava sellaisten liikkeeseenlaskijoiden otoksessa, joiden osalta laitoksella on maksukyvyttömyysriskiä koskevien omien varojen vaatimusten soveltamisalaan kuuluvia positioita, ovatko korrelaatiomallinnuksesta johdetut liikkeeseenlaskijoiden väliset parittaiset korrelaatiot yhteensopivia todettavissa olevista markkinatiedoista johdettujen liikkeeseenlaskijoiden välisten parittaisten korrelaatioiden kanssa.

51 artikla

Suojauksen sisällyttämisen arviointi

Arvioidessaan, onko suojausten sisällyttäminen laitoksen sisäiseen maksukyvyttömyysriskimalliin asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bo artiklan mukaista, toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, onko laitoksen sisäisissä toimintatavoissa

i) kuvattu, miten nettoutus suoritetaan;

ii) täsmennetty

1) ne perusteriskit, jotka mallissa otetaan huomioon implisiittisesti mallintamalla kahta eri positiota;

2) ne perusteriskit, jotka otetaan huomioon eksplisiittisesti käyttämällä perusteriskitekijää;

b) tarkastettava laitoksen sisäiset toimintatavat ja niissä esitetyt nettoutuksen ja suojauksen tai hajautusvaikutusten tunnistamista koskevat kriteerit;

c) arvioitava, onko välineen maturiteetin ja yhden vuoden aikajänteen välisenä aikana mahdollisesti syntyvän merkittävän perusteriskin seuranta luotettavaa;

d) edellytettävä, että laitos toimittaa

i) otoksen maksukyvyttömyysriskimalliin sisältyvistä positioista;

ii) luettelon i alakohdassa tarkoitettuja positioita vastaavista riskitekijöistä.

Pyytäessään d alakohdan i alakohdassa tarkoitettua otosta toimivaltaisten viranomaisten on varmistettava, että toimitetuissa positioissa on vaihtelevuutta ja että otokseen sisältyy tarvittaessa sekä nettoutettuja että nettouttamattomia positioita.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on tarkastettava, varmistavatko laitoksen sisäisissä toimintatavoissa esitetyt kriteerit, että nettoutus ja suojaus ovat tehokkaita, myös luottotapahtuman tai muun tapahtuman toteutuessa.

Sovellettaessa d alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on

a) tarkastettava, varmistaako laitoksen tekemä positioiden kuvaaminen riskitekijöiden avulla, että eri vastapuoliin liittyviä vastuita ei nettouteta ja että tällainen nettoutus tapahtuu ainoastaan sellaisten positioiden osalta, jotka liittyvät saman vastapuolen samoihin rahoitusvälineisiin;

b) tarkastettava, että eri vastapuoliin liittyvät vastuut kuvataan eri riskitekijöiden avulla tai on olemassa perusteriskitekijä kyseisten vastuiden erojen huomioon ottamiseksi ja että luottoindeksien osatekijöinä olevien vastapuolten ja muiden vastapuolten välinen perusteriskit otetaan huomioon;

c) tarkastettava saman vastapuolen eri rahoitusvälineissä olevien positioiden osalta, onko laitoksen suorittama analyysi sen arvioimiseksi, voiko suojautumisstrategioihin sisältyä huomattavia perusteriskejä, jotka johtuvat erityyppistä tuotteista, pääomarakenteen etuoikeusluokasta, sisäisistä tai ulkoisista luottoluokituksista, maturiteetista tai aloitusajankohdasta (vintage), luotettava.

52 artikla

Erityisvaatimusten noudattamisen arviointi

Arvioidessaan, täyttääkö sisäinen maksukyvyttömyysriskimalli asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklassa säädetyt vaatimukset, toimivaltaisten viranomaisten on

a) yksittäisten liikkeeseenlaskijoiden sekä useiden liikkeeseenlaskijoiden maksukyvyttömyyden mallintamisen osalta asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 1 kohdan mukaisesti

i) määritettävä, mitä menetelmää laitos käyttää maksukyvyttömyyden mallintamiseen, ja tarkastettava, että laitoksen valitsemat kaksi erityyppistä systemaattista riskitekijää kuvastavat merkityksellisimpiä systemaattisia vaikutuksia;

ii) tarkastettava, onko näiden kahden erityyppisen systemaattisen riskitekijän tarkkuus riittävä kuvastamaan maksukyvyttömyysriskiä koskevan omien varojen vaatimuksen soveltamisalaan kuuluvien salkussa olevien liikkeeseenlaskijoiden ominaisuuksia;

iii) tarkastettava, käyttääkö laitos kunkin liikkeeseenlaskijan osalta erillistä epäsystemaattista riskitekijää asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen kahden erityyppisen systemaattisen riskitekijän lisäksi;

iv) tarkastettava, onko liikkeeseenlaskijoiden kuvaaminen asianmukaisten systemaattisten riskitekijöiden avulla moitteetonta;

v) tarkastettava, analysoiko laitos tekijämallin selityskykyä;

vi) pyytäessään otosta arviointia varten otettava huomioon liikkeeseenlaskijoiden olennaisuus ja varmistettava, että otos sisältää liikkeeseenlaskijoita, jotka on kuvattu eri systemaattisten riskitekijöiden avulla;

b) arvioitava suhteessa asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 2 kohdassa edellytettyyn vaatimukseen, jonka mukaan sisäisessä maksukyvyttömyysriskimallissa on otettava huomioon suhdannevaihtelu, miten tappio-osuuksien, stokastiset tappio-osuudet mukaan lukien, mallinnus suoritetaan tällaisten tappio-osuuksien osalta systemaattisten riskitekijöiden ominaisuuksissa tapahtuvien muutosten huomioon ottamiseksi;

c) asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 3 kohdassa säädetyn epälineaarisuuksien huomioon ottamista koskevan vaatimuksen osalta arvioitava,

i) miten laitokset arvostavat uudelleen epälineaarisen rahoitusvälineen liikkeeseenlaskijan maksukyvyttömyyden jälkeen, mukaan lukien se, miten laitokset arvostavat uudelleen rahoitusvälineen, jossa on useita kohde-etuuksia, yksittäisen kohde-etuuksia vastaavan liikkeeseenlaskijan tai useiden kohde-etuuksia vastaavien liikkeeseenlaskijoiden maksukyvyttömyyden jälkeen;

ii) johtavatko laitoksen rahoitusvälineen hinnan laskemisessa mahdollisesti käyttöön ottamat yksinkertaistukset olennaisiin epätarkkuuksiin tai riskin järjestelmälliseen aliarviointiin;

iii) missä määrin rahoitusvälineen uudelleenarvostuksessa otetaan huomioon malliriski;

d) tarkastettava asetuksen (EU) N:o 575/2013 325 bp artiklan 9 kohdassa tarkoitetun sisäisen riskienhallinnan kanssa yhdenmukaista sisäistä maksukyvyttömyysriskimallia koskevan vaatimuksen osalta, onko laitos dokumentoinut sisäisen maksukyvyttömyysriskimallinsa sekä laitoksen sisäisessä riskienhallinnassaan saman positioiden laajuuden osalta käyttämien mallien väliset erot ja pystyykö laitos selittämään nämä erot.

Sovellettaessa a alakohdan i alakohtaa toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava laitoksen sisäisissä toimintatavoissa esitettyjä perusteluja systemaattisten riskitekijöiden valinnalle sekä niiden taloudellista tulkintaa.

Sovellettaessa a alakohdan iii alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa tarkastaa samankaltaisten liikkeeseenlaskijoiden otoksessa, että epäsystemaattiset riskitekijät eroavat toisistaan.

Sovellettaessa a alakohdan iv alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa tarkastaa liikkeeseenlaskijoiden otoksessa, että kuvaus on asianmukainen.

Sovellettaessa a alakohdan v alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa, ja jos laitoksen tekemät analyysit eivät vaikuta riittäviltä senhetkisen maksukyvyttömyysriskin kohteena olevalle salkulle, vaatia laitosta arvioimaan liikkeeseenlaskijoiden otoksessa laitoksen valitsemien systemaattisten riskitekijöiden kykyä selittää kunkin liikkeeseenlaskijan omaisuuserän maksukyvyttömyyden tekijöitä.

Sovellettaessa b alakohtaa toimivaltaiset viranomaiset voivat tarvittaessa tehdä liikkeeseenlaskijoiden otoksesta tilastoanalyyseja, hypoteesitestit mukaan lukien, testatakseen tappio-osuuksien riippuvuutta systemaattisista riskitekijöistä.

5 LUKU

LOPPUSÄÄNNÖKSET

53 artikla

Voimaantulo ja soveltaminen

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sen 18 artiklan 1 kohdan a alakohtaa, siltä osin kuin on kyse ympäristöriskistä, sekä 18 artiklan 1 kohdan c alakohdan vii alakohtaa ja 18 artiklan 2 kohdan b alakohdan v alakohtaa sovelletaan 1 päivästä tammikuuta 2025.

Sen 21 artiklan 1 kohdan b alakohtaa sovelletaan 1 päivästä tammikuuta 2026.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 13 päivänä maaliskuuta 2024.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN