Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
L-serie

2024/1085

17.6.2024

GEDELEGEERDE VERORDENING (EU) 2024/1085 VAN DE COMMISSIE

van 13 maart 2024

tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen inzake de beoordelingsmethodiek aan de hand waarvan bevoegde autoriteiten nagaan of een instelling voldoet aan de vereisten voor het gebruik van interne modellen voor marktrisico

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2013 betreffende prudentiële vereisten voor kredietinstellingen en beleggingsondernemingen en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 648/2012 ([1]), en met name artikel 325 terquinquagies, lid 8, eerste alinea, punt b), en artikel 325 terquinquagies, lid 8, derde alinea,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Instellingen mogen alleen interne modellen voor marktrisico gebruiken als deze voldoen aan de vereisten die zijn vastgelegd in Verordening (EU) nr. 575/2013. instellingen moeten niet alleen aan deze vereisten voldoen wanneer zij toestemming vragen voor het gebruik van deze interne modellen, maar ook wanneer zij deze modellen gebruiken en wanneer zij een verzoek indienen voor materiële uitbreidingen of wijzigingen van dergelijke interne modellen. Daarom is het passend te bepalen dat bevoegde autoriteiten, wanneer zij nagaan of instellingen aan deze vereisten voldoen, dezelfde criteria en dezelfde beoordelingsmethodiek op elk van deze fasen toepassen. Omwille van de efficiëntie en ter vermindering van de regeldruk mogen de bevoegde autoriteiten bij de beoordeling van de naleving door instellingen die al toestemming hebben gekregen om dergelijke alternatieve interne modellen toe te passen, echter niet worden verplicht om deze toestemming opnieuw te beoordelen. Zij moeten alleen de naleving beoordelen van de regels die relevant zijn voor de scope van de betreffende beoordeling, en in elke zaak voortbouwen op de conclusies van eerdere beoordelingen.

(2) Om ervoor te zorgen dat instellingen doorlopend voldoen aan de vereisten die zijn vastgelegd in Verordening (EU) nr. 575/2013, moeten de bevoegde autoriteiten de algehele kwaliteit van de door een instelling toegepaste oplossingen, systemen en benaderingen evalueren en voortdurende verbeteringen en aanpassingen aan veranderde omstandigheden eisen.

(3) Om te zorgen voor harmonisatie en vergelijkbaarheid van toezichtpraktijken tussen verschillende rechtsgebieden, moeten de bevoegde autoriteiten bij hun beoordeling of instellingen voldoen aan de vereisten die zijn vastgelegd in Verordening (EU) nr. 575/2013, voldoen aan prescriptieve beoordelingstechnieken. De bevoegde autoriteiten moeten echter rekening kunnen houden met de aard, omvang en complexiteit van de structuur en het bedrijfsmodel van een instelling, de complexiteit van de alternatieve interne modellen, de aard van de financiële producten waarop deze modellen betrekking hebben, de kwaliteit van informatie die door de betrokken instelling wordt verstrekt en de middelen waarover deze autoriteiten beschikken. Derhalve moeten de bevoegde autoriteiten, wanneer zij beoordelen of een instelling voldoet aan de in Verordening (EU) nr. 575/2013 vastgestelde vereisten, een zekere discretionaire bevoegdheid krijgen, zodat zij aanvullende controles kunnen uitvoeren en de meest geschikte methoden kunnen toepassen om na te gaan of aan bepaalde vereisten wordt voldaan. Om de bevoegde autoriteiten in staat te stellen die beoordeling op een evenredige manier uit te voeren, en gezien het brede scala aan financiële producten dat beschikbaar is voor handelsactiviteiten, is het bovendien noodzakelijk om categorieën van financiële producten van toenemende complexiteit vast te stellen, waarop de bevoegde autoriteiten hun beoordeling moeten baseren.

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

(4) Om ervoor te zorgen dat er voldoende interne kennis is van het alternatieve interne model, met inbegrip van uitbestede activiteiten, moet worden bepaald dat, ondanks de eventuele uitbesteding van bepaalde risico-instrumenten, IT-systemen en oplossingen voor risicobeheersing, alle essentiële taken, activiteiten of functies die verband houden met het interne model, moeten worden uitgevoerd door de afdeling risicobeheersing als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013. Om dezelfde redenen moet in deze regels ook worden vastgelegd dat de afdeling risicobeheersing passende controles en kwaliteits- en validatietests uitvoert voor elke uitbestede oplossing, dat er in alle gevallen volledige documentatie over die controles en tests beschikbaar is en dat de bevoegde autoriteiten alle tools en IT-oplossingen die van externe leveranciers zijn verkregen, beoordelen op een manier die vergelijkbaar is met gevallen waarin deze volledig via interne processen zijn ontwikkeld.

(5) Governance- en operationele aspecten spelen een centrale rol bij de goede werking van het alternatieve interne model. De methodiek aan de hand waarvan wordt nagegaan of een instelling voldoet aan de vereisten die zijn vastgelegd in Verordening (EU) nr. 575/2013 ("beoordelingsmethode"), moet daarom een uitgebreide beoordeling bevatten van die governance- en operationele aspecten, waaronder de opzet van de tradingafdeling, de rol van de directie en het leidinggevend orgaan, de afdeling risicobeheersing en de onafhankelijke toetsing van het alternatieve interne model zelf.

(6) Bij de beoordelingsmethodiek met betrekking tot governanceaspecten moet er rekening mee worden gehouden dat bepaalde instellingen die toestemming vragen om de alternatieve internemodellenbenadering te mogen toepassen, al voordat Verordening (EU) nr. 575/2013 werd gewijzigd bij Verordening (EU) 2019/876 van het Europees Parlement en de Raad [2] toestemming hadden gekregen om een intern model toe te passen voor de berekening van de eigenvermogensvereisten voor marktrisico. Daarom moeten beoordelingsregels worden vastgesteld die vergelijkbaar zijn met die welke in het verleden zijn vastgesteld voor de aspecten die niet zijn gewijzigd bij Verordening (EU) 2019/876, en moeten nieuwe regels worden ingevoerd die betrekking hebben op nieuwe bepalingen die bij die verordening zijn ingevoerd, waaronder de vereisten voor de tradingafdeling die zijn vastgesteld in artikel 104 ter van Verordening (EU) nr. 575/2013.

(7) Om de bevoegde autoriteiten in staat te stellen de naleving van de vereisten voor het valideren en toetsen van alternatieve interne modellen te beoordelen, moeten instellingen de interne validatie van het model ten minste jaarlijks uitvoeren. De initiële validatie moet weliswaar betrekking hebben op alle methodieken die in het gehele interne model worden toegepast, maar met het oog op de beperkte personele en financiële middelen is het passend om te bepalen dat de jaarlijkse validatie zich ten minste moet richten op de belangrijkste problemen die bij eerdere interne validaties of eerdere interne controles aan het licht zijn gekomen, en op eventuele wijzigingen of nieuwe methodieken die in het alternatieve interne model zijn geïntroduceerd.

(8) Handelsactiviteiten en financiële markten evolueren voortdurend en snel. Om de bevoegde autoriteiten in staat te stellen met deze kenmerken rekening te houden bij de beoordeling van de vraag of instellingen voldoen aan de vereisten van Verordening (EU) nr. 575/2013, moet de beoordelingsmethodiek kwalitatieve en procedurele normen bevatten met betrekking tot de formele goedkeuring door de instelling van nieuwe financiële instrumenten en producten, en de invoering ervan in het handelsgebied. Normen voor een formeel goedkeuringsbeleid voor nieuwe producten zijn nodig om ervoor te zorgen dat de introductie van nieuwe financiële instrumenten en producten, die mogelijk extra risicofactoren met zich brengen of die veranderingen in de methodiek van de interne risicometings-modellen vereisen, volledig verenigbaar is met de uitgebreide controle en validatie.

(9) De datakwaliteit en de nauwkeurigheid van de risicoschatting en de deugdelijkheid van de berekening van de eigenvermogensvereisten voor marktrisico hangen sterk af van de betrouwbaarheid van de IT-systemen die voor dat doeleinde worden gebruikt. Evenzo kunnen de continuïteit en consistentie van de risicobeheersingsprocessen en de berekening van de eigenvermogensvereisten voor marktrisico alleen worden gewaarborgd wanneer de daarvoor gebruikte IT-systemen veilig en betrouwbaar zijn en de IT-infrastructuur voldoende robuust is. Daarom is het noodzakelijk dat de bevoegde autoriteiten bij de beoordeling van de interne modellen voor marktrisico ook controleren of de IT-systemen van de instelling betrouwbaar zijn en of de voor de interne modellen gebruikte IT-infrastructuur robuust is.

[2] Verordening (EU) 2019/876 van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2019 tot wijziging van Verordening (EU) nr. 575/2013 wat betreft de hefboomratio, de vereisten inzake eigen vermogen en in aanmerking komende passiva, tegenpartijkredietrisico, marktrisico, blootstellingen aan centrale tegenpartijen, blootstellingen aan instellingen voor collectieve belegging, grote blootstellingen, rapportage- en openbaarmakingsvereisten, en van Verordening (EU) nr. 648/2012 (PB L 150 van 7.6.2019, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/876/oj).

(10) Een van de vernieuwingen van het nieuwe marktrisicoraamwerk dat is vastgelegd in deel drie, titel IV, hoofdstuk 1 ter, van Verordening (EU) nr. 575/2013, is het bepalen van de eigenvermogensvereisten aan de hand van "expected shortfall"-maatstaven. Er moet voor worden gezorgd dat instellingen actief toezien op de nauwkeurigheid van deze cijfers. Daarom is het passend voor te schrijven dat instellingen hun "expected shortfall"-maatstaven direct aan backtesting onderwerpen als onderdeel van het interne backtestingprogramma zoals vereist door artikel 325 tersexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013. Aangezien er onder marktdeelnemers nog geen gevestigde methodiek is voor backtesting van een "expected shortfall"-maatstaf, moet er geen specifieke methodiek worden voorgeschreven en moet het instellingen vrij worden gelaten om rekening te houden met de ontwikkeling van nieuwe technieken en beste praktijken op dat gebied, in overeenstemming met de kwalitatieve vereisten van artikel 325 duosexagies van die verordening.

(11) Er kan alleen van worden uitgegaan dat interne risicometingsmodellen op integere wijze worden toegepast, als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013, wanneer is voldaan aan alle wettelijke vereisten. Daarnaast zijn verschillende bouwstenen van de Bazelhervormingen op het gebied van marktrisico geïmplementeerd in Unierecht door middel van gedelegeerde handelingen, waaronder Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058 van de Commissie ([3]), Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 van de Commissie ([4]), Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 van de Commissie ([5]), Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 van de Commissie ([6]), Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 van de Commissie ([7]) en Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 van de Commissie ([8]). Hieruit volgt dat de bevoegde autoriteiten moeten nagaan of instellingen voldoen aan de vereisten van Verordening (EU) nr. 575/2013, rekening houdende met die gedelegeerde handelingen. Om te zorgen voor een alomvattende beoordeling van de vraag of interne modellen voor marktrisico de voorschriften naleven, moeten technieken worden gespecificeerd waarmee de bevoegde autoriteiten kunnen beoordelen of instellingen voldoen aan de aspecten die zowel door Verordening (EU) nr. 575/2013 als door deze gedelegeerde verordeningen worden bestreken. De bevoegde autoriteiten moeten daarom de specifieke documentatie onderzoeken die instellingen moeten overleggen.

([3]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058 van de Commissie van 28 februari 2022 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen inzake liquiditeitshorizons voor de alternatieve internemodellenbenadering als bedoeld in artikel 325 septquinquagies, lid 7 (PB L 276 van 26.10.2022, blz. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2058/oj).

([4]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 van de Commissie van 14 juni 2022 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen tot nadere bepaling van de technische details van de vereisten inzake backtesting en toeschrijving van winsten en verliezen op grond van de artikelen 325 novoquinquagies en 325 sexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 (PB L 276 van 26.10.2022, blz. 47, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2059/oj).

([5]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 van de Commissie van 14 juni 2022 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen tot vaststelling van de criteria voor het beoordelen van de modelleerbaarheid van risicofactoren in de internemodellenbenadering (IMA) en tot vaststelling van de frequentie van die beoordeling op grond van artikel 325 octoquinquagies, lid 3, van die Verordening (PB L 276 van 26.10.2022, blz. 60, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2060/oj).

([6]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 van de Commissie van 20 april 2023 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen voor de berekening van de eigenvermogensvereisten voor marktrisico voor posities in de niet-handelsportefeuille waaraan een wisselkoersrisico of grondstoffenrisico is verbonden, en de behandeling van die posities ten behoeve van de wettelijke backtestingvereisten en het vereiste inzake de toeschrijving van winsten en verliezen in het kader van de alternatieve internemodellenbenadering (PB L 193 van 1.8.2023, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/1577/oj).

([7]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 van de Commissie van 20 april 2023 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen tot nadere bepaling van de vereisten voor de interne methodiek of externe bronnen die in het kader van het interne wanbetalingsrisicomodel worden gebruikt voor het ramen van kansen op wanbetaling en verliezen bij wanbetaling (PB L 193 van 1.8.2023, blz. 7, http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/1578/oj).

([8]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 van de Commissie van 20 oktober 2023 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen voor het berekenen van de stressscenariorisicomaatstaf (PB L, 2024/397, 29.1.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/397/oj).

(12) De vereisten inzake backtesting en winst- en verliestoerekening ("profit-and-loss attribution") vormen een solide basis voor een kritische monitoring van de prestaties van het interne risicometingsmodel. Daarom moeten beoordelingsregels worden vastgesteld om de resultaten van die tests in aanmerking te nemen. Met betrekking tot backtesting moet ervoor worden gezorgd dat overschrijdingen kritisch worden geanalyseerd om mogelijke tekortkomingen in het model te identificeren, en dat instellingen monitoren of de veranderingen in de waarde van portefeuilles worden veroorzaakt door modelleerbare of door niet-modelleerbare risicofactoren. Bovendien moeten de bevoegde autoriteiten in het licht van de resultaten van de "profit-and-loss attribution"-toets (PLAT) de nauwkeurigheid van de door de instelling gehanteerde prijsfuncties beoordelen, aangezien die nauwkeurigheid essentieel is voor een deugdelijke berekening van de eigenvermogensvereisten.

(13) Met het oog op een consistente toepassing van de vereisten van artikel 325 unsexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 moeten deze vereisten nader worden gespecificeerd. De vraag of instellingen aan die vereisten voldoen, moet worden beoordeeld aan de hand van de brede risicofactorcategorieën als bedoeld in tabel 2 van artikel 325 septquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013. Daarom moet voor elk van deze categorieën worden vastgelegd hoe de bevoegde autoriteiten moeten beoordelen of het basisrisico in beeld wordt gebracht en of de behandeling van curves en oppervlakken in het interne risicometingsmodel deugdelijk is.

(14) Door de snel veranderende en evoluerende aard van de financiële markten leveren onbetrouwbare, onnauwkeurige, onvolledige of verouderde data fouten op in de risicoschatting en in de berekening van de eigenvermogensvereisten — ook in de modellen voor marktrisico. In het kader van risicobeheersingsprocessen van een instelling kunnen dergelijke foutieve data ook slechte managementbesluiten opleveren. Om de betrouwbaarheid en hoge kwaliteit van de data en het juiste gebruik ervan in de interne processen en de processen voor de berekening van de eigenvermogensvereisten te waarborgen, moeten de manier waarop data worden verzameld en opgeslagen en de procedures voor het verzamelen en opslaan ervan, goed worden gedocumenteerd, met inbegrip van een volledige beschrijving van de kenmerken, kwaliteitscontroles, automatische filters en specifieke bronnen van dagelijkse data. De bevoegde autoriteiten moeten daarom bij het beoordelen van interne modellen voor marktrisico bijzondere aandacht besteden aan de kwaliteit en betrouwbaarheid van de data die voor modelleringsdoeleinden worden gebruikt en aan de processen die worden toegepast om ervoor te zorgen dat deze kwaliteit en betrouwbaarheid gehandhaafd blijven.

(15) Om een juiste berekening van de eigenvermogensvereisten te waarborgen, moeten de bevoegde autoriteiten bij de beoordeling van de algehele kwaliteit van de gegevens de deugdelijkheid beoordelen van de door de instelling gehanteerde benadering voor de tijdreeksen waarvoor van proxy's wordt gebruikgemaakt. In de beoordelingsmethodiekmoet daarom worden nagegaan of wordt voldaan aan de eisen die in Verordening (EU) nr. 575/2013 worden gesteld aan het gebruik van proxy's. In voorkomend geval moeten de regels die zijn vastgelegd in die beoordelingsmethodiekverschillen, afhankelijk van de vraag of de tijdreeks waarvoor een proxy is gebruikt, betrekking heeft op een risicofactor die de beoordeling van de modelleerbaarheid heeft doorstaan, of op een risicofactor waarvoor dat niet geldt.

(16) Met betrekking tot het interne wanbetalingsrisicomodel, en meer in het bijzonder de artikelen 325 septsexagies, 325 octosexagies en 325 novosexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, moet de beoordelingsmethodiek waarborgen dat die risicomodellen nauwkeurige resultaten opleveren. De in de beoordelingsmethodiek vastgelegde regels moeten daarom betrekking hebben op alle aspecten die van invloed zijn op de uitkomst van die modellen, met inbegrip van de omvang van de posities die door deze modellen in beeld worden gebracht, de schattingen van de kansen op wanbetaling (Probability of Default — PD) en verliezen bij wanbetaling (Loss Given Default — LGD), de keuze van systematische risicofactoren voor de simulatie van wanbetaling van uitgevende instellingen en alle door de instelling gehanteerde modelleringsaannames, met inbegrip van eventuele copula-aannames voor de simulatie van de wanbetaling van meerdere uitgevende instellingen.

(17) Door de risico's die voortvloeien uit klimaatverandering en bredere milieukwesties verandert het risicobeeld voor de financiële sector en de verwachting is dat deze risico's nog prominenter zullen worden. Gezien het belang van deze risicodeterminanten moeten de bevoegde autoriteiten nagaan dat instellingen deze risicodeterminanten in aanmerking nemen in hun stresstestprogramma's als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt g), van Verordening (EU) nr. 575/2013. In dat kader hebben instellingen al stappen ondernomen om milieurisico's in hun stresstestprogramma's op te nemen. Om ervoor te zorgen dat instellingen voldoende tijd hebben om deze risico's volledig in hun stresstestprogramma's op te nemen, moeten de bevoegde autoriteiten echter pas vanaf 1 januari 2025 beoordelen of instellingen voldoen aan alle eisen met betrekking tot klimaatverandering en bredere milieuaspecten. Evenzo moeten instellingen, in het licht van de complexiteit van de uitvoering van directe "expected shortfall"-backtesting, een langere periode krijgen voordat de bevoegde autoriteiten hun naleving op dit gebied beoordelen. Daarom moet de datum voor de toepassing van de betreffende beoordeling op 1 januari 2026 worden vastgesteld.

(18) Deze verordening is gebaseerd op de ontwerpen van technische reguleringsnormen die de Europese Bankautoriteit aan de Commissie heeft voorgelegd.

(19) De Europese Bankautoriteit heeft open publieke consultaties georganiseerd over de ontwerpen van technische reguleringsnormen waarop deze verordening is gebaseerd, heeft de mogelijke daaraan verbonden kosten en baten geanalyseerd en het advies ingewonnen van de bij artikel 37 van Verordening (EU) nr. 1093/2010 van het Europees Parlement en de Raad opgerichte Stakeholdergroep bankwezen ([9]),

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

HOOFDSTUK 1

ALGEMENE BEPALINGEN

Artikel 1

Opzet van de beoordeling

1. Bij het nagaan of een instelling voldoet aan de vereisten van de artikelen 325 unsexagies, 325 duosexagies, 325 septsexagies, 325 octosexagies en 325 novosexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, voeren de bevoegde autoriteiten een beoordeling uit van:

a) de governanceaspecten, overeenkomstig hoofdstuk 2 van deze verordening;

b) aspecten met betrekking tot het interne risicometingsmodel dat wordt gebruikt voor de berekening van de "expected shortfall"-maatstaf en van de stressscenariorisicomaatstaf, overeenkomstig hoofdstuk 3 van deze verordening;

c) aspecten met betrekking tot het interne wanbetalingsrisicomodel dat wordt gebruikt voor de berekening van het aanvullend-eigenvermogensvereiste voor wanbetalingsrisico, overeenkomstig hoofdstuk 4 van deze verordening.

Voor de toepassing van de eerste alinea passen de bevoegde autoriteiten de beginselen wat betreft evenredigheid toe overeenkomstig artikel 2, wat betreft de kwaliteit van de documentatie overeenkomstig artikel 3 en wat betreft de uitbestedingsregelingen overeenkomstig artikel 4.

2. Een bevoegde autoriteit die in het kader van de overeenkomstig deze verordening uitgevoerde beoordeling significante tekortkomingen in het interne risicometingsmodel vaststelt met betrekking tot sommige productcategorieën in een gegeven tradingafdeling, of die niet kan bevestigen dat dit model een bewezen staat van dienst heeft als het erom gaat om met een redelijke mate van nauwkeurigheid de risico's te meten die met deze productcategorieën overeenkomen, kan een van de volgende dingen doen:

a) eisen dat de instelling de posities die overeenkomen met die productcategorieën uit die tradingafdeling verwijdert;

b) weigeren voor die tradingafdeling toestemming te verlenen om de eigenvermogensvereisten overeenkomstig de internemodellenbenadering te berekenen.

3. Een bevoegde autoriteit die tot de conclusie komt dat productcategorieën in een gegeven tradingafdeling back-to-back worden geboekt met die van een andere entiteit van de groep die buiten de scope van het hoogste consolidatieniveau in de Unie valt, en dat een dergelijke back-to-back-boeking de bevoegde autoriteit belemmert om te beoordelen of het interne risicometingsmodel een bewezen staat van dienst heeft als het erom gaat met een redelijke mate van nauwkeurigheid risico's te meten die met deze productcategorieën overeenkomen, kan een van de volgende dingen doen:

([9]) Verordening (EU) nr. 1093/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 tot oprichting van een Europese toezichthoudende autoriteit (Europese Bankautoriteit), tot wijziging van Besluit nr. 716/2009/EG en tot intrekking van Besluit 2009/78/EG van de Commissie (PB L 331 van 15.12.2010, blz. 12, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1093/oj).

a) eisen dat de instelling de posities die overeenkomen met die productcategorieën, uit die tradingafdeling verwijdert;

b) weigeren voor die tradingafdeling toestemming te verlenen voor de berekening van de eigenvermogensvereisten overeenkomstig de internemodellenbenadering.

4. Wanneer het marktrisico van posities die overeenkomen met bepaalde productcategorieën wordt overgedragen aan een andere entiteit van de groep die buiten de scope van het hoogste consolidatieniveau in de Unie valt, en wanneer de gevolgen van een dergelijke overdracht *de facto* lijken op die van back-to-back geboekte posities, kan de bevoegde autoriteit lid 3 toepassen.

Artikel 2

Evenredigheid — productcategorieën en modelcomplexiteit

De bevoegde autoriteiten passen de in deze verordening uiteengezette beoordelingsmethodiek toe op een wijze die evenredig is met de omvang en complexiteit van de handelsactiviteiten die in het interne model zijn opgenomen, aan de hand van de volgende categorieën van financiële instrumenten in oplopende volgorde van complexiteit:

a) eenvoudige instrumenten zonder optionaliteit;

b) instrumenten, anders dan die bedoeld in punt a), zonder padafhankelijke kenmerken, op een enkele onderliggende waarde, met inbegrip van indexen, met een doorlopende uitbetaling in dezelfde valuta als de onderliggende waarde;

c) instrumenten met padafhankelijke kenmerken, instrumenten met meerdere onderliggende waarden, instrumenten met uitbetaling in valuta die verschillen van die van de onderliggende waarde, en alle overige instrumenten die niet in de punten a) of b) worden genoemd.

Artikel 3

Kwaliteit en controleerbaarheid van documentatie

De bevoegde autoriteiten gaan na of de documentatie die een instelling indient ter ondersteuning van haar aanvraag om een intern model te mogen gebruiken voor de berekening van de eigenvermogensvereisten voor marktrisico, van voldoende kwaliteit is en voldoende gedetailleerd en nauwkeurig is om door gekwalificeerde derden te kunnen worden onderzocht.

De bevoegde autoriteiten gaan met name na of:

a) de betreffende documentatie is goedgekeurd op het passende managementniveau van de instelling met voldoende door het leidinggevend orgaan gedelegeerde autoriteit ten behoeve van interne modellen;

b) de instelling beleidslijnen heeft vastgesteld waarmee hoge kwaliteitsnormen voor interne documentatie worden gegarandeerd, met inbegrip van interne verantwoordingsplicht om ervoor te zorgen dat de betreffende documentatie volledig, consistent, nauwkeurig, actueel, goedgekeurd overeenkomstig punt a), en veilig is;

c) de documentatie in de beleidslijnen bedoeld in punt b) voorziet in de identificatie van het type document, de auteur, de beoordelaar, de gemachtigde, de eigenaar, de datums van ontwikkeling en goedkeuring, het versienummer en de wijzigingsgeschiedenis;

d) de instelling de beleidslijnen, de procedures en methodieken die zij op grond van deze verordening toepast, nauwkeurig en zorgvuldig documenteert;

e) de betreffende documentatie voldoende gedetailleerd is om gekwalificeerde derden in staat te stellen alle aspecten van het interne risicometingsmodel te begrijpen.

Artikel 4

Outsourcing

1. De bevoegde autoriteiten gaan na dat de uitbesteding door een instelling van taken, activiteiten of functies die verband houden met het ontwerp, de uitvoering en validatie van interne modellen, de toepassing van de in deze verordening uiteengezette beoordelingsmethodiek niet verhindert of belemmert.

2. Voor de toepassing van lid 1 gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de taken en verantwoordelijkheden van de afdeling risicobeheersing niet worden uitbesteed;

b) de directie en het leidinggevend orgaan actief betrokken zijn bij het toezicht op alle taken die door de instelling worden uitbesteed, en bij de aankoop van IT-oplossingen voor risicobeheersing bij derden;

c) de instelling zelf voldoende kennis heeft van alle uitbestede taken, activiteiten of functies en van de structuur van alle data en methodieken die zijn verkregen van een derde, en in staat is de kwaliteit na te gaan van het werk van de derde waaraan zij haar taken uitbesteedt, evenals de resultaten van dat werk;

d) de interne audit en de doorlopende monitoring door de instelling van alle uitbestede taken, activiteiten en functies niet worden beperkt of belemmerd door een dergelijke uitbesteding;

e) de bevoegde autoriteiten volledige toegang krijgen tot alle relevante informatie.

3. De bevoegde autoriteiten gaan na of derden die betrokken zijn bij de ontwikkeling van door de instelling gebruikte methodieken voor de beoordeling van het marktrisico, niet betrokken zijn bij de initiële of lopende interne validatie van het model door de instelling.

4. Voor de toepassing van de leden 1, 2 en 3 toetsen de bevoegde autoriteiten de uitbestedingsovereenkomst tussen de instelling en de derde. In voorkomend geval kunnen de bevoegde autoriteiten ook:

a) een interview afnemen of een schriftelijke verklaring verlangen van een van de volgende partijen:

   i) personeel en directie van de instelling;

   ii) het leidinggevend orgaan van de instelling;

   iii) de derde aan wie de taak, activiteit of functie is uitbesteed;

b) andere relevante documenten van de instelling of de derde toetsen.

HOOFDSTUK 2

BEOORDELING VAN KWALITATIEVE VEREISTEN

Artikel 5

Overzicht van de beoordeling van kwalitatieve vereisten

Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van de kwalitatieve vereisten van artikel 325 duosexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of de instelling een duidelijke organisatiestructuur heeft voor de governance en het beheer van het marktrisicomodel, met inbegrip van welomschreven, transparante en passende verantwoordelijkheidslijnen;

b) zij gaan na of het besluitvormingsproces van de instelling met betrekking tot alle aspecten van interne modellen voor marktrisico duidelijk is vastgelegd in de interne documentatie van de instelling;

c) zij gaan, overeenkomstig artikel 6, het volgende na:

   i) de toereikendheid van de samenstelling van de directie en het leidinggevend orgaan;

   ii) de rol van de directie en het leidinggevend orgaan;

d) zij gaan, overeenkomstig artikel 7, na of de opzet van de tradingafdelingen waarvoor de instelling de goedkeuring aanvraagt of al heeft verkregen, toereikend is;

e) zij beoordelen, overeenkomstig artikel 8, de instelling de interne governance en het oversight met betrekking tot de afdeling risicobeheersing;

f) zij beoordelen, overeenkomstig artikel 9, of het interne beleid toereikend is voor de introductie van nieuwe producten;

g) zij gaan, overeenkomstig artikel 10, na of het interne model onafhankelijk wordt geëvalueerd;

h) zij beoordelen:

i) overeenkomstig artikel 11, de toereikendheid van het interne validatieproces en de uitkomst ervan;

ii) overeenkomstig artikel 12, de scope van de validatie en de volledigheid ervan;

i) zij beoordelen, overeenkomstig artikel 13, de toereikendheid van de interne periodieke rapportage;

j) zij beoordelen:

i) overeenkomstig artikel 14, de toereikendheid van de positielimieten;

ii) overeenkomstig artikel 15, de toereikendheid van het proces om deze limieten bij te werken;

iii) overeenkomstig artikel 16, de toereikendheid van de procedure die wordt gevolgd bij overschrijding van deze limieten;

k) zij beoordelen:

i) overeenkomstig artikel 17, de toereikendheid van het stresstestprogramma;

ii) overeenkomstig artikel 18, de toereikendheid van de scenario's voor reverse stresstests en ad-hocstresstests;

l) zij beoordelen, overeenkomstig artikel 19, de toereikendheid van de IT-systemen;

m) zij gaan, overeenkomstig artikel 20, na of het interne risicometingsmodel, met inbegrip van een eventueel prijsmodel, een bewezen staat van dienst heeft als het erom gaat risico's met een redelijke mate van nauwkeurigheid te meten, en niet significant afwijkt van de door de instelling gebruikte modellen voor haar interne risicobeheersing.

Voor de toepassing van punt a) houden de bevoegde autoriteiten rekening met de aard en de omvang van de instelling en met de schaal en de complexiteit van haar werkzaamheden.

Artikel 6

Beoordeling van de toereikendheid van de samenstelling en de rol van het leidinggevend orgaan en de directie

1. Bij de beoordeling van de toereikendheid van de samenstelling en de rol van de directie en het leidinggevend orgaan, als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of de instelling in haar documentatie van het risicobeheersingssysteem een beschrijving geeft van:

i) de samenstelling, rollen en verantwoordelijkheden van het leidinggevend orgaan en de directie;

ii) de rollen en verantwoordelijkheden van elk lid van het leidinggevend orgaan en de directie;

b) zij gaan na of de directie bestaat uit leden die de hoogste hiërarchische niveaus onder het leidinggevend orgaan vertegenwoordigen, en of zij een welomschreven verantwoordelijkheid heeft voor de goede werking van het interne model voor marktrisico;

c) zij gaan na of de samenstelling van de interne comitéstructuur die door het leidinggevend orgaan is ingesteld ter ondersteuning van zijn besluitvorming toereikend is, zoals vereist in lid 2;

d) zij gaan na of de rol van de directie toereikend is, zoals vereist in lid 3;

e) zij gaan na of de rol van het leidinggevend orgaan en van de comités die de in punt c) bedoelde interne comitéstructuur vormen, toereikend is, zoals vereist in lid 4.

Wanneer het leidinggevend orgaan van een instelling taken aan een intern comité delegeert, voeren de bevoegde autoriteiten in het kader van deze gedelegeerde taken de door deze verordening voorgeschreven beoordelingen uit op het niveau van het door het leidinggevend orgaan aangewezen interne comité.

2. Voor de toepassing van lid 1, eerste alinea, punt c), gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) het leidinggevend orgaan voor elk comité van de interne comitéstructuur duidelijk zijn mandaat, hiërarchie, rapportagelijnen, vaste leden, vergaderfrequentie en verantwoordelijkheidsniveaus heeft vastgelegd;

b) de interne comitéstructuur een comité heeft dat elk nieuw product beoordeelt, deze producten ter goedkeuring voorstelt aan de directie en deze producten monitort, en of de afdeling risicobeheersing en elke andere functie van de instelling die beïnvloed wordt door de introductie van een nieuw product, vertegenwoordigd zijn in een dergelijk comité;

c) de governance die ten grondslag ligt aan de interne comitéstructuur, een doeltreffende en tijdige controle mogelijk maakt van alle interne positielimieten als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

d) de governance die ten grondslag ligt aan de interne comitéstructuur, zorgt voor actieve betrokkenheid van het leidinggevend orgaan bij het risicobeheersingsproces, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

e) de instelling als onderdeel van de interne documentatie alle in punt a) bedoelde aspecten heeft gedocumenteerd.

3. Voor de toepassing van lid 1, eerste alinea, punt d), gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de directie van de instelling passende corrigerende maatregelen neemt wanneer tekortkomingen van het interne risicometingsmodel of het interne wanbetalingsrisicomodel worden vastgesteld door een van de volgende partijen:

   i) de afdeling risicobeheersing;

   ii) de gekwalificeerde partijen die belast zijn met de validatie van het interne model (“validatiefunctie”);

   iii) de interne auditfunctie;

   iv) elke andere controlefunctie van de instelling;

b) de directie van de instelling op de hoogte is van en gevolg geeft aan de aanbevelingen van de interne audit, de afdeling risicobeheersing en de validatiefunctie met betrekking tot het interne risicometingsmodel of het interne wanbetalingsrisicomodel;

c) de directie van de instelling in staat is de algehele kwaliteit van de governance door de instelling van de waardering van posities die in het interne risicometingsmodel of het interne wanbetalingsrisicomodel zijn opgenomen, te waarborgen.

4. Voor de toepassing van lid 1, eerste alinea, punt e), gaan de bevoegde autoriteiten na of het leidinggevend:

a) op basis van een voorstel van de afdeling risicobeheersing alle relevante beleidslijnen en procedures goedkeurt die verband houden met de toepassing van het interne model, met inbegrip van de passende organisatiestructuur, om ervoor te zorgen dat het interne model op integere wijze wordt toegepast;

b) op basis van een voorstel van de afdeling risicobeheersing en na zorgvuldige overweging van de conclusies en aanbevelingen die uit het validatieproces voortvloeien, de methodieken goedkeurt voor de beoordeling van het marktrisico die in het interne model worden toegepast;

c) op basis van een beoordeling van de afdeling risicobeheersing en na zorgvuldige overweging van de conclusies en aanbevelingen die uit het validatieproces voortvloeien, nieuwe producten goedkeurt;

d) op basis van een voorstel van de afdeling risicobeheersing de interne positielimieten goedkeurt en actualiseert;

e) op basis van een voorstel van de afdeling risicobeheersing waarin het aanvaardbare risiconiveau wordt vastgelegd en beoordeeld, het aanvaardbare risiconiveau, de interne kapitaalallocatie en de begroting per tradingafdeling goedkeurt;

f) de procedure voor de goedkeuring van overschrijdingen van de interne positielimieten goedkeurt;

g) zijn goedkeuring hecht aan of corrigerende maatregelen eist voor overschrijdingen van de interne positielimieten die overeenkomstig artikel 16, lid 1, punt b) door de afdeling risicobeheersing zijn geëscaleerd;

h) op basis van een voorstel van de afdeling risicobeheersing:

i) het stresstestprogramma goedkeurt;

ii) de resultaten van de stresstests bespreekt;

iii) mogelijke acties beoordeelt en waar nodig corrigerende maatregelen neemt.

Artikel 7

Beoordeling van de vraag of tradingafdelingen voldoen aan artikel 104 ter van Verordening (EU) nr. 575/2013

Bij de beoordeling van de vraag of tradingafdelingen voldoen aan artikel 104 ter van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij toetsen de in artikel 104 ter van die verordening bedoelde bedrijfsstrategie, zoals gedocumenteerd in de interne beleidslijnen van de instelling krachtens artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van die verordening, en zij gaan na of:

i) in de interne beleidslijnen een duidelijke beschrijving wordt gegeven van de economische beweegreden van de bedrijfsstrategie, met inbegrip van de primaire activiteiten, handels- en hedgingstrategieën;

ii) in de interne beleidslijnen de kenmerken van de financiële instrumenten en grondstoffen worden beschreven die door de tradingafdeling worden verhandeld, en een regelmatig geactualiseerde en uitgebreide lijst van deze financiële instrumenten en grondstoffen bevat;

iii) de instelling in haar interne beleidslijnen aangeeft welke instrumenten het vaakst worden verhandeld en het meest bijdragen aan het aanvaardbare risiconiveau voor de tradingafdeling;

iv) in de interne beleidslijnen de soorten risicofactoren worden beschreven die inherent zijn aan de financiële instrumenten en grondstoffen als bedoeld in punt ii);

v) in de interne beleidslijnen duidelijk wordt beschreven hoe de in punt ii) bedoelde instrumenten en grondstoffen worden gehedged, wat de verwachte slippages en mismatches van hedges zijn en wat de verwachte aanhoudingsperiode van de posities in de tradingafdeling is;

vi) de bedrijfsstrategieën van de tradingafdelingen afgebakend zijn, zoals vereist door artikel 104 ter, lid 2, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013, door:

1) te identificeren wat de belangrijkste kenmerken van de tradingafdelingen zijn in termen van de bedrijfsstrategie, met inbegrip van primaire activiteiten, handels- en hedgingstrategieën;

2) zij gaan na of de belangrijkste kenmerken als bedoeld in punt 1) wezenlijk verschillen tussen de diverse tradingafdelingen;

b) zij gaan na of transacties tussen tradingafdelingen stroken met de bedrijfsstrategieën van deze tradingafdelingen en of deze transacties niet worden uitgevoerd om:

i) de eigenvermogensvereisten voor marktrisico te verminderen;

ii) aan de vereisten inzake winst- en verliestoerekening te voldoen;

iii) aan de backtestingvereisten te voldoen;

c) zij toetsen de in artikel 104 ter, lid 2, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde organisatiestructuur en het in artikel 104 ter, lid 2, punt e), van die verordening bedoelde jaarlijkse bedrijfsplan, zoals gedocumenteerd in de interne beleidslijnen van de instelling op grond van artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van die verordening;

d) zij gaan na of de instelling voor elke tradingafdeling één of twee hoofdhandelaren heeft aangewezen, en dat als er twee hoofdhandelaren zijn aangewezen, zij ofwel duidelijk gescheiden rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden hebben, ofwel dat de ene het uiteindelijke oversight over de andere heeft;

e) zij toetsen de in artikel 104 ter, lid 2, punten d) en f), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde verslagen en gaan na of aan alle in die punten bedoelde aspecten is voldaan;

f) zij gaan na of de instelling de gevallen waarin een handelaar aan meer dan één tradingafdeling is toegewezen, naar behoren documenteert en verantwoordt als bedoeld in artikel 104 ter, lid 3, van Verordening (EU) nr. 575/2013, en daartoe:

   i) toetsen zij de verantwoordelijkheid van die handelaar in de context van de tradingafdelingen waaraan hij of zij is toegewezen;

   ii) gaan zij na of de taken die de handelaar in één tradingafdeling uitvoert volgens de bedrijfsstrategie van die afdeling niet in tegenspraak zijn met, of conflicten creëren met, de taken die de handelaar voor de andere tradingafdelingen uitvoert;

g) zij gaan na of de beweegreden voor de opname van de tradingafdelingen binnen de scope van de alternatieve internemodellenbenadering aan alle onderstaande voorwaarden voldoet:

   i) de beweegreden wordt gedocumenteerd in de interne beleidslijnen, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

   ii) de beweegreden zorgt voor consistentie in de benadering die wordt gebruikt voor de berekening van de eigenvermogensvereisten voor marktrisico tussen tradingafdelingen die vergelijkbare posities beheren;

   iii) de beweegreden strookt met de bedrijfsstrategie van de tradingafdelingen als bedoeld in artikel 104 ter, lid 2, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

h) zij gaan na of de bedrijfsstrategie inhoudt dat ten minste 10 % van de eigenvermogensvereisten voor marktrisico wordt berekend overeenkomstig de internemodellenbenadering.

Voor de toepassing van punt a), i), gaan de bevoegde autoriteiten na of in de bedrijfsstrategie wordt gespecificeerd in hoeverre de handelsactiviteiten cliëntgestuurd zijn, en of de bedrijfsstrategie het initiëren en structureren van transacties omvat, dan wel het uitvoeren van diensten, of beide.

Voor de toepassing van punt b) kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval eisen dat de instelling een steekproef verstrekt van transacties tussen tradingafdelingen, met inbegrip van transacties tussen tradingafdelingen waarvoor de instelling de eigenvermogensvereisten berekent volgens de internemodellenbenadering en tradingafdelingen waarvoor de instelling de standaardbenadering gebruikt.

Artikel 8

Beoordeling van de interne governance en het oversight van de instelling met betrekking tot de afdeling risicobeheersing

1. Bij de beoordeling van de interne governance en het oversight van de instelling met betrekking tot de in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde afdeling risicobeheersing gaan de bevoegde autoriteiten na of die afdeling risicobeheersing:

a) volledig gescheiden en onafhankelijk is van het personeel en de managementfuncties die verantwoordelijk zijn voor de tradingdivisies;

b) naar behoren vertegenwoordigd is in de besluitvormingsorganen van de instelling en betrokken is bij het besluitvormingsproces wanneer een van de volgende kwesties op de agenda staat:

   i) de goedkeuring van nieuwe methodieken voor de beoordeling van het marktrisico en van veranderingen in bestaande methodieken;

   ii) de goedkeuring van de oprichting van een tradingafdeling;

   iii) de goedkeuring of actualisering van verslagen en inventarissen binnen de taakstelling van de afdeling risicobeheersing;

   iv) de vaststelling van het aanvaardbare risiconiveau;

   v) de vaststelling en regelmatige actualisering van de interne limietstructuur;

   vi) de goedkeuring van limietoverschrijdingen;

   vii) de goedkeuring van nieuwe producten of nieuwe productsegmenten;

   viii) de goedkeuring van prijsmodellen die voor risicodoeleinden worden gebruikt;

   ix) de goedkeuring van stresstestprogramma's;

x) de goedkeuring van IT-infrastructuursystemen met betrekking tot risicobeheersingsinstrumenten;

c) toereikend is, in verhouding staat tot de omvang van de instelling en de risico's van de activiteiten, en over de nodige middelen beschikt om haar taken effectief uit te voeren;

d) beschikt over voldoende ervaren, gekwalificeerd en opgeleid personeel om alle voor een effectieve risicobeheersing van het interne model relevante activiteiten uit te voeren en om de acties van andere afdelingen, en met name de handelsafdelingen, te monitoren en kritisch te bevragen;

e) verantwoordelijk is voor de uitkomst van de berekeningen aan de hand van het interne risicometingsmodel en het interne wanbetalingsrisicomodel.

2. Voor de toepassing van lid 1, punt a), gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de afdeling risicobeheersing bestaat uit een of meer afzonderlijke organisatiestructuren in het organigram van de instelling;

b) de hoofden van de afdeling(en) risicobeheersing hogere leidinggevenden van de instelling zijn;

c) de medewerkers en de directie die verantwoordelijk zijn voor de afdeling risicobeheersing, niet verantwoordelijk zijn voor handelsactiviteiten;

d) hogere leidinggevenden van de afdeling risicobeheersing en de verantwoordelijken voor bedrijfsdivisies verschillende rapportagelijnen hebben naar het leidinggevend orgaan van de instelling;

e) de variabele beloning van de medewerkers en de directie die verantwoordelijk zijn voor de afdeling risicobeheersing, niet zodanig is gekoppeld aan de uitvoering van de taken met betrekking tot de tradingdivisies onder hun toezicht dat hun onafhankelijkheid wordt belemmerd of verhinderd.

3. Voor de toepassing van lid 1, punt b), houden de bevoegde autoriteiten rekening met:

a) het gedocumenteerde standpunt van de afdeling risicobeheersing wanneer het leidinggevend orgaan of het relevante comité van de interne comitéstructuur een van de in lid 1, punt b), bedoelde kwesties bespreekt;

b) de notulen van het leidinggevend orgaan van de instelling of het relevante comité van de interne comitéstructuur, en de daarin vermelde actiepunten;

c) de verslagen van de afdeling risicobeheersing over interne positielimieten, en alle besluiten met betrekking tot overschrijdingen van limieten;

d) in voorkomend geval, informatie verstrekt door de medewerkers en de directie van de instelling.

Voor de toepassing van punt b) beoordelen de bevoegde autoriteiten de mate van betrokkenheid van de afdeling risicobeheersing wanneer het leidinggevend orgaan van de instelling of het relevante comité van de interne comitéstructuur een van de in lid 1, punt b), bedoelde kwesties bespreekt. De bevoegde autoriteiten stellen vast in welke gevallen het standpunt van de afdeling risicobeheersing en het uiteindelijke besluit van het leidinggevend orgaan of het relevante comité van de interne comitéstructuur uiteenlopen.

Artikel 9

Beoordeling van het beleid inzake nieuwe producten

Bij de beoordeling van de vraag of de in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde interne beleidslijnen toereikend zijn voor de introductie van een nieuw product, met inbegrip van nieuwe financiële instrumenten, activiteiten, markten, boekingslocaties of productsegmenten, gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de afdeling risicobeheersing een beleid inzake nieuwe producten heeft gedocumenteerd en het leidinggevend orgaan dit beleid heeft goedgekeurd, met inbegrip van een definitie van "nieuw product";

b) de interne comitéstructuur beschikt over een comité ("comité nieuwe producten") dat alle kwesties die voortvloeien uit de introductie van nieuwe producten beoordeelt, controleert en monitort, met inbegrip van, in voorkomend geval:

i) het beoordelen van de naleving van regelgeving;

ii) het beoordelen van prijsmodellen die voor risicodoeleinden worden gebruikt;

iii) het specificeren van de marktparameters die voor kalibratie moeten worden gebruikt, de manier waarop de kalibratie moet worden uitgevoerd en de frequentie waarmee de kalibratie moet worden geactualiseerd;

iv) het invoeren van nieuwe methodieken voor het beoordelen van marktrisico;

v) het beoordelen van de gevolgen voor het aanvaardbare risiconiveau, de kapitaaltoereikendheid en de winstgevendheid;

vi) het waarborgen van de beschikbaarheid van middelen voor de front-, back- en middleoffice en interne hulpmiddelen en expertise, waarmee bijbehorende nieuwe risico's inzichtelijk kunnen worden gemaakt en gemonitord;

vii) het specificeren en aan het leidinggevend orgaan voorstellen van de beperkingen in termen van looptijden, onderliggende waarden, tegenpartijen en interne limieten voor een dergelijk nieuw product;

viii) het beoordelen van de toereikendheid van de boekhoudkundige regelingen en ervoor zorgen dat de interne rapportage de onderliggende risico's op passende wijze weergeeft;

c) het leidinggevend orgaan, aan de hand van een beoordeling door het comité nieuwe producten, goedkeuring verleent voor het verhandelen van nieuwe producten;

d) wanneer het leidinggevend orgaan de goedkeuringstaak delegeert aan het comité nieuwe producten:

i) het voor het nieuwe product toegestane volume voldoende restrictief is om eventuele materiële verliezen als gevolg van dergelijke nieuwe producten te voorkomen, met inbegrip van, in voorkomend geval, kortere proefperioden voor producten als bedoeld in artikel 2, punt c);

ii) de goedkeuring afzonderlijk wordt gedelegeerd voor elk type nieuw product en steeds voor een beperkte periode van maximaal zes maanden;

iii) de goedkeuring, indien verlengd, slechts eenmaal door het leidinggevend orgaan wordt verlengd;

iv) na een periode van één jaar alle in punt b) bedoelde relevante kwesties zijn opgelost, of geen verdere handel in dat nieuwe product wordt toegestaan;

e) zonder de specifieke goedkeuring van het comité nieuwe producten de bedrijfsdivisies geen nieuwe producten mogen verhandelen voordat de in punt b) bedoelde kwesties zijn aangepakt;

f) in de specifieke gevallen waarin handelaren toestemming krijgen om nieuwe producten te verhandelen die niet voldoen aan punt b), het comité nieuwe producten de transacties op individuele basis en binnen de in punt d), i), bedoelde limieten goedkeurt;

g) het comité nieuwe producten vaak genoeg bijeenkomt om elke nieuwe producttransactie te evalueren en goed te keuren en om alle in punt b) bedoelde kwesties waartoe deze transacties aanleiding kunnen geven, te monitoren;

h) transacties afzonderlijk worden gemonitord totdat alle in punt b) bedoelde kwesties volledig zijn aangepakt en het leidinggevend orgaan, op basis van een beoordeling door het comité nieuwe producten, bevestigt dat de transacties volledig zijn geïntegreerd in alle relevante IT-systemen en worden gecontroleerd via het reguliere risicobeheersysteem;

i) alle nieuwe producten, ongeacht de mate waarin deze in de IT-systemen zijn geïntegreerd, worden berekend zowel in het interne risicometingsmodel als in de dagelijkse veranderingen in de waarde van de portefeuille die wordt gebruikt voor backtesting en de "profit-and-loss attribution"-toets (PLAT).

Artikel 10

Onafhankelijke toetsing van het interne risicometingsmodel

1. Bij de beoordeling van de onafhankelijke toetsing van de interne risicometingsmodellen overeenkomstig artikel 325 duosexagies, lid 1, punt h), van Verordening (EU) nr. 575/2013 gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de beoordelaar onafhankelijk is;

b) de middelen die aan de toetsing zijn toegewezen, passend zijn;

c) het proces dat binnen de instelling is ingesteld om de aanbevelingen van de beoordelaar op te volgen, toereikend is;

d) de beoordelaar de interne risicometingsmodellen ten minste eenmaal per jaar toetst en de conclusies van die toetsing opneemt in een verslag dat wordt voorgelegd aan de directie en het leidinggevend orgaan;

e) het in punt d) bedoelde verslag de directie en het leidinggevend orgaan van de instelling voldoende informatie verstrekt over alle in artikel 325 duosexagies, lid 2, en artikel 325 novosexagies, lid 7, van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde elementen, en de onderdelen in het jaarlijkse werkplan aangeeft waarvoor een meer gedetailleerde nalevingsanalyse van die elementen vereist is;

f) de toetsing toereikend is, in verhouding staat tot de omvang en complexiteit van de betreffende portefeuilles en effectief is wat betreft het in kaart brengen van tekortkomingen.

2. Voor de toepassing van lid 1 gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de toetsing in verhouding staat tot de aard, omvang en complexiteit van de bedrijfs- en organisatiestructuur van de instelling, en in het bijzonder tot de complexiteit van de interne modellen en de toepassing ervan;

b) de beoordelaar beschikt over voldoende middelen om alle relevante activiteiten uit te voeren, en over voldoende ervaren en gekwalificeerd personeel;

c) de beoordelaar niet betrokken is, noch betrokken is geweest bij enig aspect van het ontwerp en de toepassing van het interne model dat aan een beoordeling wordt onderworpen;

d) de beoordelaar onafhankelijk is van de medewerkers en de managementfunctie die verantwoordelijk zijn voor de bedrijfseenheden en de afdeling risicobeheersing;

e) de variabele beloning van de medewerkers en leidinggevenden die verantwoordelijk zijn voor de toetsing, niet zodanig is gekoppeld aan de uitvoering van de taken die verband houden met de tradingdivisies van de instelling dat hun onafhankelijkheid wordt belemmerd of verhinderd.

3. De bevoegde autoriteiten onderzoeken de meest recente en andere relevante verslagen van de beoordelaar en gaan na of het herstel van de in deze verslagen geïdentificeerde kwesties relevant, materieel en geloofwaardig is.

Artikel 11

Beoordeling van de validatie van interne risicometingsmodellen, en van het resultaat van deze validatie

1. Bij de beoordeling van de vraag of interne risicometingsmodellen adequaat gevalideerd zijn, als bedoeld in artikel 325 tersexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan bevoegde autoriteiten na of:

a) het validatieproces wordt uitgevoerd door personeel dat op geen enkele manier betrokken is of is geweest bij de ontwikkeling van het interne model dat gevalideerd moet worden;

b) het validatieproces wordt uitgevoerd met voldoende middelen, met inbegrip van ervaren en gekwalificeerd personeel;

c) de variabele beloning van de medewerkers en directie die verantwoordelijk zijn voor het validatieproces niet zodanig afhankelijk is van de uitvoering van de taken die verband houden met de risicobeheersing of bedrijfsdivisies van de instelling dat hun onafhankelijkheid wordt belemmerd of verhinderd;

d) alle nodige corrigerende maatregelen die uit het validatieproces voortvloeien, worden weergegeven in het in lid 2 bedoelde validatieverslag en tijdig worden uitgevoerd;

e) er een besluitvormingsproces is dat ervoor zorgt dat de directie van de instelling rekening houdt met de bevindingen en aanbevelingen die voortvloeien uit het validatieproces;

f) de in artikel 10, lid 1, punt a), bedoelde beoordelaar regelmatig beoordeelt of de in artikel 10, lid 1, punten e) en f), bedoelde voorwaarden in acht worden genomen.

2. Bij de beoordeling van het resultaat van het validatieproces gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of de aanbevelingen, bevindingen en conclusies van het validatieproces zijn opgenomen in een validatieverslag waarin de volgende punten worden geïdentificeerd en beschreven:

   i) de validatiemethodiek;

ii) de uitgevoerde tests;

iii) de gebruikte referentiedataset;

iv) de respectievelijke processen voor het opschonen van data;

b) zij gaan na of de conclusies, bevindingen en aanbevelingen van het validatieverslag rechtstreeks worden meegedeeld aan en overwogen door het leidinggevend orgaan van de instelling voordat dat leidinggevend orgaan een model goedkeurt voor de berekening van eigenvermogensvereisten en voordat eventuele latere veranderingen in de methodieken worden toegepast;

c) zij gaan na of door de validatiefuncties voorgestelde remediërende maatregelen gedocumenteerd zijn in het validatieverslag en vergezeld gaan van een tijdschema dat toereikend is om de vastgestelde tekortkomingen te verhelpen;

d) zij gaan na of in de interne beleidslijnen van de instelling een escalatieprocedure is opgenomen voor achterstallige remediërende maatregelen, en of, op basis van bewijs uit het verleden, die procedure wordt gevolgd;

e) zij beoordelen de algehele kwaliteit van het resultaat van het validatieproces door de tekortkomingen die bij de beoordeling van het interne model overeenkomstig deze verordening zijn geconstateerd, te vergelijken met de tekortkomingen die de afdeling validatie tijdens het validatieproces heeft geconstateerd.

Artikel 12

Beoordeling van de toereikendheid van de scope en de volledigheid van de interne validatie

1. Bij de beoordeling van de vraag of de scope van de interne validatie als bedoeld in artikel 325 tersexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 toereikend is, gaan bevoegde autoriteiten na of bij de interne validatie:

a) een kritische beoordeling wordt uitgevoerd van alle aspecten van de methodieken en prijsfuncties die voor kapitaaldoeleinden worden gebruikt, met inbegrip van de methodieken die op nieuwe producten worden toegepast, waarbij rekening wordt gehouden met de sterke en zwakke punten in vergelijking met alternatieve methodieken;

b) een verificatie wordt uitgevoerd van:

i) de keuze van marktgegevens;

ii) de mapping van risicofactoren naar de relevante liquiditeitshorizon;

iii) de mapping van een waarneming van reële prijs naar een risicofactor of naar een subklasse waarvoor deze representatief wordt geacht;

iv) de gebruikte proxy-benaderingen;

c) wordt nagegaan of de distributieve en eventuele andere relevante gebruikte stochastische aannames en parameters van de onderliggende stochastische processen, met inbegrip van volatiliteit en correlatie, voldoende verantwoord zijn, ook met betrekking tot:

i) de staarten van de verdelingen die relevant zijn voor de berekening van de in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde "expected shortfall"-risicomaatstaven;

ii) de in artikel 325 quatersexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde stressscenariorisicomaatstaf;

d) een beoordeling wordt gemaakt van de deugdelijkheid van empirische correlaties die zowel binnen als tussen de brede risicofactorcategorieën worden gebruikt om een berekening te maken van de in artikel 325 unsexagies, lid 2, van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde "unconstrained expected shortfall"-maatstaf;

e) een beoordeling wordt gemaakt van de correlatieaannames die zijn gehanteerd bij de berekening van de eigenvermogensvereisten voor het wanbetalingsrisico, met inbegrip van:

i) de keuze van de relevante copula, indien deze expliciet wordt gemodelleerd;

ii) de keuze en wegingen van de systematische risicofactoren als bedoeld in artikel 325 novosexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013;

iii) het vermogen van het model om wanbetalingsclusters te verklaren;

f) een beoordeling wordt gemaakt van de aannames die worden gehanteerd om schattingen van kansen op wanbetaling en verliezen bij wanbetaling te verkrijgen voor de berekening van de eigenvermogensvereisten voor het wanbetalingsrisico;

g) een beoordeling wordt gemaakt van de aannames die worden gehanteerd met betrekking tot de modellering van hedges bij de berekening van het eigenvermogensvereiste voor wanbetalingsrisico als bedoeld in artikel 325 octosexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013;

h) een analyse wordt gemaakt van de resultaten van het stresstestprogramma, met inbegrip van de resultaten met betrekking tot het wanbetalingsrisico, en hieruit eventueel relevante conclusies worden getrokken over tekortkomingen in de methodiek of zwakke punten die voortvloeien uit bepaalde marktscenario's;

i) toepassing wordt gemaakt van en een analyse wordt uitgevoerd van de verkregen resultaten voor de hypothetische portefeuilles als bedoeld in artikel 325 tersexagies, lid 3, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013, om ervoor te zorgen dat in het interne model rekening kan worden gehouden met structurele kenmerken, waaronder, in voorkomend geval:

   i) basisrisico's tussen verschillende rendementscurves;

   ii) minder dan perfect gecorreleerde bewegingen tussen vergelijkbare maar niet identieke posities;

   iii) name-related basisrisico en basis die voortkomen uit vergelijkbare maar niet identieke krediet- of aandelenposities;

   iv) concentratierisico;

j) de robuustheid van de uitvoering van het interne risicometingsmodel in IT-systemen wordt nagegaan en ervoor wordt gezorgd dat alle bedrijfseenheden en ondersteunende afdelingen de methodieken consequent en voor alle relevante geografische gebieden toepassen;

k) de geschiktheid en materialiteit van de proxy's worden nagegaan door een beoordeling te maken van:

   i) het percentage tijdreeksen waarvoor proxy's worden gebruikt;

   ii) het percentage van de marginale bijdrage van tijdreeksen waarvoor proxy's worden gebruikt;

   iii) de impact die het gebruik van proxy's kan hebben op de inaanmerkingneming van diversificatie-effecten.

2. Bij de beoordeling van de volledigheid van het interne validatieproces gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de instelling, voor de interne validatie die werd uitgevoerd toen het model voor het eerst is ontwikkeld, een volledig validatieproces heeft uitgevoerd en gedocumenteerd voor alle methodieken die in het interne model worden toegepast;

b) de instelling voor de periodieke interne validatie een volledige validatie heeft uitgevoerd, of de validatie op te valideren gebieden heeft uitgevoerd als gevolg van de in lid 3 bedoelde wijzigingen van:

   i) nieuwe methodieken die nodig zijn voor de introductie van nieuwe producten;

   ii) gebieden die verband houden met eventuele kwesties die in de conclusies van eerdere validaties en interne audits zijn geïdentificeerd.

3. Voor de toepassing van lid 2, punt b), gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of de interne beleidslijnen van de instelling waarborgen dat de interne periodieke validatie ten minste jaarlijks wordt uitgevoerd, en telkens wanneer zich significante structurele veranderingen in de markt of veranderingen in de samenstelling van de portefeuille voordoen die ertoe kunnen leiden dat het interne model niet langer toereikend is, waaronder:

   i) een aantal overschrijdingen dat significant afwijkt van het aantal dat door de modelkalibratie werd verwacht;

   ii) grote marktverliezen ten opzichte van het niveau dat door risicomaatstaven wordt voorspeld;

   iii) een significante verandering in de activiteiten van de instelling die de modelleringsaannames in twijfel kan trekken;

   iv) abnormale en significante afwijkingen tussen de theoretische en hypothetische veranderingen in de waarden van portefeuilles;

b) zij gaan na of de interne periodieke validatie gebaseerd is op een werkplan dat is goedgekeurd door het leidinggevend orgaan, en of in dat werkplan een beschrijving wordt gegeven van:

   i) de scope van de interne validatie;

   ii) de taken die door de afdeling validatie worden uitgevoerd;

   iii) de prioriteiten van de interne validatie;

c) zij beoordelen hoe het in punt b) bedoelde werkplan waarborgt dat een alomvattend en risicogeoriënteerd intern validatieproces wordt uitgevoerd, en dat relevante aspecten niet worden weggelaten uit het bereik van de interne validatie.

Artikel 13

Beoordeling van de toereikendheid van de rapportage

Bij de beoordeling van de toereikendheid van de rapportage als bedoeld in artikel 104 ter, lid 2, punten d) en f), en artikel 325 duosexagies, lid 1, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013 gaan de bevoegde autoriteiten na:

a) of de instelling een inventaris bijhoudt van deze rapporten, met vermelding van hun inhoud, frequentie en geadresseerden;

b) of de in punt a) bedoelde inventaris op het passende managementniveau is goedgekeurd en in overleg met de afdeling risicobeheersing wordt geactualiseerd.

Artikel 14

Beoordeling van de toereikendheid van transactielimieten

Bij de beoordeling van de toereikendheid van de transactielimieten als bedoeld in artikel 103, lid 2, punt b), ii), artikel 104 ter, lid 2, punten c) en f), en artikel 325 duosexagies, lid 1, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013 gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de instelling beschikt over een duidelijke uitsplitsing van de transactielimieten die strookt met het door de instelling vastgestelde aanvaardbare risiconiveau en de begroting van elke tradingafdeling;

b) de keuze van de transactielimieten een weergave is van de handelsstrategie van de tradingafdeling en de aard van de onderliggende risico's;

c) de transactielimieten bestaan uit:

   i) een VaR-limiet voor het maximale aggregatieniveau van de portefeuille waarop het interne model wordt toegepast;

   ii) een VaR-limiet voor elke tradingafdeling waarvoor de instelling haar eigenvermogensvereiste voor marktrisico berekent met het interne risicometingsmodel;

d) de instelling beschikt over een verdere uitsplitsing van de VaR-limieten, in verhouding tot de handelsstrategieën van de instelling;

e) alle interne limieten, met inbegrip van die als bedoeld in punt c), naar behoren worden gedocumenteerd en formeel worden goedgekeurd;

f) als onderdeel van het proces voor het goedkeuren en actualiseren van limieten, de afdeling risicobeheersing de samenhang en compatibiliteit tussen de door het leidinggevend orgaan goedgekeurde VaR-limieten en de rest van de niet op VaR gebaseerde interne limieten, waaronder gevoeligheden of verliestriggers, beoordeelt en documenteert;

g) de instelling een inventaris van toegestane instrumenten en onderliggende risicoposities die handelaren kunnen innemen, naar behoren documenteert en formeel goedkeurt.

Voor de toepassing van punt c), i), is de VaR-limiet de som van de individuele VaR-limieten wanneer geen toestemming is verleend voor het gebruik van de internemodellenbenadering, als bedoeld in artikel 325, lid 1, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013.

Artikel 15

Beoordeling van de toereikendheid van het proces voor het actualiseren van transactielimieten

1. Bij de beoordeling van de toereikendheid van het proces voor het actualiseren van de transactielimieten van de instelling als bedoeld in artikel 103, lid 2, punt b), ii), artikel 104 ter, lid 2, punten c) en f), en artikel 325 duosexagies, lid 1, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) het proces van actualisering wordt gecoördineerd en naar behoren wordt gedocumenteerd door de afdeling risicobeheersing;

b) in het voorstel voor het actualiseren van de transactielimieten rekening wordt gehouden met veranderingen in:

i) het door de instelling vastgestelde aanvaardbare risiconiveau;

ii) de verwachte activiteit of de begrotingsdoelstellingen van de tradingafdelingen;

c) in het voorstel voor het actualiseren van de transactielimieten voor de periode waarin de op het moment van de actualisering geldende transactielimiet is gebruikt, rekening wordt gehouden met:

i) het gemiddelde gebruiksniveau van de transactielimieten die op het moment van de actualisering van toepassing zijn;

ii) het aantal en de omvang van overschrijdingen van transactielimieten.

2. De bevoegde autoriteiten gaan na of het proces voor het actualiseren van de transactielimieten ten minste jaarlijks wordt uitgevoerd, en vaker als er veranderingen in de organisatie zijn of nieuwe productsegmenten of producten worden geïntroduceerd.

Artikel 16

Beoordeling van de toereikendheid van het proces met betrekking tot overschrijdingen van transactielimieten

1. Bij de beoordeling van de toereikendheid van het proces voor de goedkeuring van overschrijdingen van transactielimieten als bedoeld in artikel 104 ter, lid 2, punt f), van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de instelling beschikt over een duidelijke en gedocumenteerde procedure voor de goedkeuring door het leidinggevend orgaan van overschrijdingen van de transactielimieten;

b) het leidinggevend orgaan materialiteitsvoorwaarden heeft gespecificeerd volgens welke overschrijdingen van de transactielimieten aan het leidinggevend orgaan zelf moeten worden gemeld, ongeacht het niveau waarop de transactielimieten zijn goedgekeurd;

c) de afdeling risicobeheersing alle overschrijdingen van de transactielimieten documenteert en dergelijke overschrijdingen meldt aan het verantwoordelijke comité, subcomité of de individuele leidinggevende;

d) het comité, het subcomité of de individuele leidinggevende als bedoeld in punt c) ofwel actie onderneemt wanneer een transactielimiet wordt overschreden, of een dergelijke overschrijding overeenkomstig punt b) meldt aan het leidinggevend orgaan;

e) de in punt c) bedoelde documentatie betrekking heeft op de omvang en de hoofdoorzaken van de overschrijding van de transactielimiet, met inbegrip van:

i) een toename van de handelsposities;

ii) alle veranderingen in de methodiek die in het interne risicometingsmodel zijn aangebracht;

iii) ontwikkelingen in de marktomstandigheden.

2. De bevoegde autoriteiten gaan met name na of de frequentie en de omvang van de overschrijdingen van de transactielimieten en de maatregelen die de afdeling risicobeheersing en het leidinggevend orgaan in respons op dergelijke overschrijdingen hebben genomen, passend zijn wanneer een tradingafdeling de transactielimieten veelvuldig heeft overschreden. De bevoegde autoriteit voert deze verificatie uit.

Artikel 17

Beoordeling van de toereikendheid van het stresstestprogramma

1. Bij de beoordeling van de toereikendheid van het stresstestprogramma als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt g), en artikel 325 novosexagies, lid 7, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013 gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de instelling de scenario's evalueert die worden toegepast als onderdeel van het stresstestprogramma, en dit ten minste eenmaal per jaar;

b) de afdeling risicobeheersing de in het stresstestprogramma bepaalde stresstestscenario's regelmatig en ten minste elke maand uitvoert, en met een hogere frequentie als de instelling aanzienlijke handelsactiviteiten heeft;

c) de scenario's die worden toegepast als onderdeel van het stresstestprogramma, naast historisch waargenomen of hypothetische scenario's, scenario's omvatten die voortkomen uit reverse stresstests en ad-hocscenario's die bedoeld zijn om de relevante specifieke bepalende risicofactoren aan te pakken;

d) de in punt c) bedoelde scenario's ten minste jaarlijks worden herzien.

2. De bevoegde autoriteiten gaan na of de in lid 1, punt c), bedoelde scenario's worden gebruikt om de redelijkheid te beoordelen van de elementen die de aanvullend-eigenvermogensvereisten voor marktrisico vormen, met inbegrip van het aanvullend eigenvermogensvereiste voor wanbetalingsrisico, wanneer deze eigenvermogensvereisten worden vergeleken met potentiële verliezen die voortvloeien uit strenge, maar plausibele marktscenario's.

3. Voor de toepassing van lid 2 gaan de bevoegde autoriteiten na of de instelling bij de beoordeling van de redelijkheid van de aannames voor het wanbetalingsrisicomodel, met name wat het in beeld brengen van kredietrisicoconcentraties betreft, alle volgende elementen toepast:

a) verliezen als gevolg van gebeurtenissen, waaronder kredietgebeurtenissen;

b) hypothetische ratingverlagingen;

c) marktgebeurtenissen voor specifieke soorten uitgevende instellingen;

d) veranderingen in soorten copula's en parameters, indien expliciet gemodelleerd.

Artikel 18

Beoordeling van de toereikendheid van de scenario's voor reverse stresstests en ad-hocstresstests

1. Bij de beoordeling van de toereikendheid van de scenario's voor reverse stresstests als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt g), van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de afdeling risicobeheersing de reverse stresstest toepast als hulpmiddel om mogelijke combinaties van ernstige gebeurtenissen en risicoconcentraties binnen de instelling te identificeren, met inbegrip van ernstige gebeurtenissen en risicoconcentraties die voortvloeien uit milieurisico's;

b) de analyse die wordt uitgevoerd met de reverse stresstest een aanvulling is op de periodieke stresstests;

c) bij het identificeren van het scenario of de scenario's die voortvloeien uit reverse stresstesting, de afdeling risicobeheersing een beoordeling maakt van:

   i) de productsegmenten waar traditionele risicobeheersingsmodellen wijzen op een uitzonderlijk goed evenwicht tussen risico en rendement;

   ii) nieuwe producten en nieuwe markten die nog niet onder zware druk hebben gestaan;

   iii) posities waarbij er geen liquide vraag- en aanbodmarkten zijn;

   iv) valutaposities gekoppeld aan of onderhevig aan een boven- of ondergrens ten opzichte van andere valuta;

   v) posities in "deep-out-of-the-money"-opties, en met name digitale opties;

   vi) gebeurtenissen die niet in aanmerking zijn genomen in de stressperiode die is gebruikt voor het kalibreren van de in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde "expected shortfall"-risicomaatstaven;

   vii) milieurisico's in de vorm van zowel fysieke als transitierisico's.

2. Bij de beoordeling van de toereikendheid van de scenario's van ad-hocstresstests als onderdeel van de stresstestprogramma's als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt g), van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten na of de afdeling risicobeheersing bij het ontwerpen van de betrokken scenario's voor ad-hocstresstests rekening houdt met de samenstelling, op de laatste rapportagedatum, van de portefeuille van posities die binnen de scope van het interne model vallen. De bevoegde autoriteiten gaan met name na:

a) of de afdeling risicobeheersing de resultaten van de gevoeligheidsanalyse voor afzonderlijke risicofactoren, afzonderlijk en gezamenlijk beschouwd, gebruikt om scenario's te identificeren die de stress van een gecombineerde reeks plausibele risicofactoren omvatten;

b) of de afdeling risicobeheersing bij het vaststellen van de scenario's voor ad-hocstresstests expliciet rekening heeft gehouden met de volgende elementen:

i) de illiquiditeit van markten in gestreste marktomstandigheden, gapping van koersen, concentratierisico en eenrichtingsmarkten;

ii) een gebeurtenis die resulteert in een toename van de correlatie tussen instrumenten of risicofactoren of een scenario van sterke wisselkoersverschuivingen, voortvloeiend uit valuta die op het moment van de beoordeling onderworpen zijn aan een koppeling, boven- of ondergrens, die deze relaties verbreken, wanneer een dergelijke gebeurtenis zich op hetzelfde moment voordoet als een gebeurtenis als bedoeld in punt i);

iii) "event"-risico's voor aandelen en "jump-to-default"-risico's voor kredietposities, door een van deze beide punten in overweging te nemen:

1) vier onmiddellijke wanbetalingen met een inningspercentage van nul van de langlopende schuldposities in de huidige portefeuille met de grootste blootstelling en de twee grootste lange aandelenposities in de huidige portefeuille;

2) het "event"-risico als gevolg van een sterke stijging van de aandelenkoersen voor de twee belangrijkste korte posities;

iv) de niet-lineariteit van producten, door een volledige herwaardering van alle posities toe te passen om de niet-lineariteitseffecten nauwkeurig weer te geven, en door voldoende grote schokken toe te passen om de uitoefening van sommige "deep-out-of-the-money" opties, met name digitale opties, in te leiden;

v) "event"-risico's die voortvloeien uit bepalende factoren van milieurisico's;

vi) andere risico's die mogelijk niet op passende wijze in de interne modellen in beeld zijn gebracht, waaronder risico's die voortvloeien uit het gebruik van proxy's en de mogelijke slechte afstemming tussen een proxy en het onderliggende risico.

Voor de toepassing van punt b), i), kan de afdeling risicobeheersing grotere schokken in aanmerking nemen om de onmogelijkheid weer te geven om posities tijdig af te wikkelen, met name voor kasinstrumenten, die veroorzaakt wordt door het feit dat posities geconcentreerd zijn, of die het gevolg zijn van een sterke toename van de illiquiditeit van de markt.

Voor de toepassing van punt b), iv), kan de afdeling risicobeheersing in het bijzonder:

a) het potentiële risico beoordelen dat wordt gelopen bij het hedgen van posities die met behulp van een proxy worden gewaardeerd;

b) de bewegingen van het stressscenario toepassen op de proxy terwijl de illiquide posities constant worden gehouden.

Artikel 19

Beoordeling van het interne risicometingsmodel met betrekking tot de robuustheid van de IT-systemen

1. Bij de beoordeling van de vraag of het interne risicometingsmodel op integere wijze wordt berekend en toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten na of de IT-systemen van de instelling met betrekking tot het marktrisicobeheersing en de IT-systemen ter ondersteuning van het interne model voldoende robuust zijn om uitvoeringsfouten op te vangen. De bevoegde autoriteiten gaan met name als volgt te werk:

a) zij beoordelen de robuustheid van de IT-systemen gedurende de laatste 250 werkdagen;

b) zij gaan na of:

i) passende herstelmogelijkheden aanwezig zijn in geval van systeemstoringen;

ii) de instelling in staat is om een herberekening te maken van de betreffende risicomaatstaven;

iii) overschrijdingen bij backtesting als gevolg van technische problemen uitzonderlijk zijn.

2. De bevoegde autoriteiten gaan na of een instelling alle interne-modelposities en instrumenten in het interne risicometingsmodel onderzoekt en deze posities en instrumenten afstemt met de end-of-day-waarderingssystemen door ten minste wekelijks te bevestigen dat de posities en instrumenten in het ene systeem overeenstemmen met die in de andere systemen. De bevoegde autoriteiten gaan na of de instelling alle posities en instrumenten die niet volledig op elkaar zijn afgestemd, volledig documenteert en monitort.

Artikel 20

Beoordeling van de redelijke mate van nauwkeurigheid van het interne risicometingsmodel, met inbegrip van het prijsmodel

1. Bij de beoordeling van de vraag of het interne risicometingsmodel, met inbegrip van een eventueel prijsmodel, een bewezen staat van dienst heeft als het erom gaat risico's met een redelijke mate van nauwkeurigheid te meten, en niet significant verschilt van de modellen die de instelling gebruikt voor haar interne risicometingsmodellen als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt f), van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of de instelling beschikt over inventarissen, waarbij deze inventarissen bestaan uit:

   i) de prijsfuncties of -methoden die worden gebruikt in het interne risicometingsmodel en de prijsfuncties of -methoden die worden gebruikt om een berekening te maken van de end-of-day-waarde van de portefeuille;

   ii) voor elk van de in punt i) bedoelde prijsfuncties of -methoden, een beknopte beschrijving, de voornaamste kenmerken, aannames en belangrijkste parameters van deze prijsfuncties of -methoden, hoe deze kenmerken, aannames en parameters werden gekalibreerd, en hoe deze prijsfuncties of -methoden worden toegepast;

   iii) een beschrijving van de reeks financiële instrumenten en grondstoffen die in het interne risicometingsmodel zijn opgenomen en die door elke prijsfunctie of -methode worden bestreken;

   iv) een beschrijving van de reeks financiële instrumenten en grondstoffen die door elke prijsfunctie of -methode worden meegenomen in de berekening van de end-of-day-waarde van de portefeuille;

   v) een of meer maatstaven voor het meten van de materialiteit van posities die zijn gewaardeerd met de overeenkomstige prijsfunctie of -methode in het interne risicometingsmodel;

   vi) een of meer maatstaven voor het meten van de materialiteit van posities die zijn gewaardeerd met de bijbehorende prijsfunctie en -methode bij de berekening van de end-of-day-waarde van de portefeuille;

   vii) een uitgebreide mapping tussen de prijsfuncties en -methoden die worden gebruikt in het interne risicometingsmodel, en de prijsfuncties en -methoden die worden gebruikt bij de berekening van de end-of-day-waarde van de portefeuille;

b) zij gaan na of de in punt a) bedoelde inventarissen ten minste jaarlijks worden geactualiseerd, en of in de interne beleidslijnen van de instelling wordt voorzien in een specifieke actualisering wanneer dat nodig zou zijn als gevolg van substantiële veranderingen in de in de inventarissen verstrekte informatie;

c) zij gaan na of alle verschillen tussen de prijsfuncties die worden gebruikt voor de berekening van de end-of-day-waarde en de prijsfuncties die worden gebruikt in het interne risicometingsmodel, zijn gevalideerd als onderdeel van de interne validatie als bedoeld in artikel 325 tersexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013;

d) zij beoordelen, aan de hand van de resultaten van de winst- en verliestoerekening en de resultaten van backtesting, of er prijsfuncties zijn die tekortkomingen kunnen vertonen;

e) zij analyseren de conclusies in de meest recente verslagen van de interne validatie van de instelling als bedoeld in artikel 325 tersexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de nauwkeurigheid van het interne risicometingsmodel;

f) zij analyseren de conclusies in de meest recente verslagen van de interne toetsing door de instelling van de nauwkeurigheid van het interne risicometingsmodel, als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt h), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

g) zij gaan na of de instelling de verschillen heeft gedocumenteerd tussen het interne risicometingsmodel en de door de instelling gebruikte modellen voor haar interne risicobeheersing voor dezelfde reeks posities, en of de instelling deze verschillen kan verklaren;

h) zij analyseren de resultaten van de door de instelling in het kader van haar interne validatie uitgevoerde tests om na te gaan of de aannames die worden gehanteerd in het interne risicometingsmodel passend zijn en het risico niet onderschatten of overschatten, als bedoeld in artikel 325 tersexagies, lid 3, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013, met name voor de tradingafdelingen met de grootste verschillen tussen de eigenvermogensvereisten berekend overeenkomstig de alternatieve standaardbenadering als bedoeld in deel drie, titel IV, hoofdstuk 1 bis, van Verordening (EU) nr. 575/2013, en de eigenvermogensvereisten berekend overeenkomstig het interne risicometingsmodel.

Voor de toepassing van punt d) kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval eisen dat de instelling op een reeks instrumenten en grondstoffen waarvoor de bevoegde autoriteit de nauwkeurigheid van de prijsfuncties wil testen, de in hoofdstuk 2, afdeling 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 van de Commissie ([10]) bedoelde risico-theoretische veranderingen en de in hoofdstuk 1, afdeling 2, van die gedelegeerde verordening bedoelde hypothetische veranderingen berekent, en eisen dat de instelling eventuele verschillen in het resultaat tussen beide maatstaven verantwoordt.

2. Wanneer posities die overeenkomen met aan een tradingafdeling toegewezen productcategorieën back-to-back worden geboekt met posities van een andere entiteit van de groep die buiten de scope van het hoogste consolidatieniveau in de Unie valt, en de bevoegde autoriteit meer bewijs nodig heeft om na te gaan of het interne risicometingsmodel een redelijke mate van nauwkeurigheid heeft, kan de bevoegde autoriteit eisen dat instellingen de volgende informatie verstrekken:

a) de werkelijke, hypothetische en risico-theoretische veranderingen gedurende zestig werkdagen in de waarde van de portefeuille van de tradingafdeling, waarbij geen hedges met de entiteit van de groep in aanmerking worden genomen;

b) de VaR-waarden op het niveau van de tradingafdeling als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 gedurende zestig werkdagen, waarbij geen hedges met de entiteit van de groep in aanmerking worden genomen;

c) een beoordeling van de resultaten van winst- en verliestoerekening en van backtesting in het licht van de veranderingen in de waarden van de portefeuille als bedoeld in punt a) en de VaR-waarden als bedoeld in punt b).

3. Wanneer het marktrisico van posities die overeenkomen met bepaalde productcategorieën, wordt overgedragen aan een andere groepsentiteit die buiten de scope van het hoogste consolidatieniveau in de Unie valt, en wanneer de gevolgen van een dergelijke overdracht de facto lijken op die van posities die back-to-back worden geboekt, kunnen de bevoegde autoriteiten lid 2 toepassen.

Artikel 21

Beoordeling van het interne risicometingsmodel met betrekking tot aanvullende backtestingprogramma's

1. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van de instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 in verband met de in artikel 325 tersexagies, lid 3, punt b), van die verordening bedoelde backtesting, gaan de bevoegde autoriteiten na of de instelling, als onderdeel van dergelijke backtestingprogramma's:

([10]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 van de Commissie van 14 juni 2022 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen tot nadere bepaling van de technische details van de vereisten inzake backtesting en toeschrijving van winsten en verliezen op grond van de artikelen 325 novoquinquagies en 325 sexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 (PB L 276 van 26.10.2022, blz. 47, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2059/oj).

a) het in lid 2 bedoelde backtestingprogramma uitvoert of een ander intern backtestingprogramma waarmee de instelling de bijdrage van modelleerbare en niet-modelleerbare risicofactoren aan de resultaten van de backtesting kan vaststellen;

b) een directe “expected shortfall”-backtestingbenadering toepast op haar portefeuilles.

Voor de toepassing van punt b) gaan de bevoegde autoriteiten na hoe de instelling de keuze voor de toegepaste methodiek van directe “expected shortfall”-backtesting motiveert, en analyseren zij of deze methodiek conceptueel deugdelijk is.

De instelling kan de in de eerste alinea bedoelde backtestingprogramma’s gebruiken om potentiële tekortkomingen in de berekening van de “expected shortfall”-maatstaven op te sporen en te monitoren. Wanneer een bevoegde autoriteit een besluit neemt over de toestemming om de internemodellenbenadering te gebruiken voor de berekening van het eigenvermogensvereiste voor marktrisico overeenkomstig artikel 325 terquinquagies, hebben deze backtestingprogramma’s geen voorrang op de uitkomsten van de wettelijk voorgeschreven backtesting als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en de vereisten inzake winst- en verliestoerekening als bedoeld in artikel 325 sexagies van die verordening.

2. Voor de toepassing van lid 1, eerste alinea, punt a), kan de instelling een backtestingprogramma uitvoeren waarbij de volgende beginselen worden toegepast:

a) een overschrijding wordt geïdentificeerd als een eendagsverandering in HPL_{MRF} of in

b) APL_{MRF} die de VaR-waarde als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies, lid 6, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013 overschrijdt;

c) HPL_{MRF} en APL_{MRF} worden als volgt berekend:

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

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

Waarbij:

— *HPL* de hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille zijn;

— *APL* de werkelijke veranderingen in de waarde van de portefeuille zijn;

— *RTPL* de risico-theoretische veranderingen in de waarde van de portefeuille van de instelling zijn;

— $RTPL_{MRF}$ de risico-theoretische veranderingen in de waarde van de portefeuille van de instelling zijn, waarbij alleen veranderingen in modelleerbare risicofactoren in aanmerking worden genomen;

d) de instelling identificeert mogelijke tekortkomingen in haar risicometingsmodel door de overschrijdingen die zich in de laatste 250 werkdagen hebben voorgedaan, zoals geïdentificeerd overeenkomstig punt a), te tellen en door het bedrag van de geïdentificeerde overschrijdingen te vergelijken met de drempels als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies, lid 3, punten a) en b), van Verordening (EU) nr. 575/2013.

HOOFSTUK 3

BEOORDELING VAN HET VOOR DE BEREKENING VAN DE "EXPECTED SHORTFALL"-RISICOMAATSTAF EN VAN DE STRESSSCENARIORISICOMAATSTAF GEBRUIKTE INTERNE RISICOMETINGSMODEL

AFDELING 1

Overzicht van de beoordeling

Artikel 22

Inleiding tot de beoordeling van het voor de berekening van de "expected shortfall"-maatstaf en van de stressscenariorisicomaatstaf gebruikte interne risicometingsmodel

Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van de vereisten die van toepassing zijn op het interne risicometingsmodel dat wordt gebruikt voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf en van de stressscenariorisicomaatstaf, beoordelen de bevoegde autoriteiten of de instelling voldoet aan:

a) afdeling 2 van dit hoofdstuk, waarin eisen worden gesteld aan risicofactoren, waaronder de beoordeling van de modelleerbaarheid en de mapping naar de passende liquiditeitshorizon;

b) afdeling 3 van dit hoofdstuk, waarin eisen worden gesteld aan de datakwaliteit en de proxy-benaderingen die worden gebruikt bij de berekening van:

   i) de in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde "expected shortfall"-maatstaf;

   ii) de in artikel 325 quatersexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde stressscenariorisicomaatstaf;

c) afdeling 4 van dit hoofdstuk, waarin eisen worden gesteld aan de backtesting en toeschrijving van winsten en verliezen;

d) afdeling 5 van dit hoofdstuk, waarin eisen worden gesteld aan de behandeling van wisselkoersrisico en grondstoffenrisico in de niet-handelsportefeuille;

e) afdeling 6 van dit hoofdstuk, waarin eisen worden gesteld aan de berekening van de "expected shortfall"-maatstaf en van de stressscenariorisicomaatstaf.

AFDELING 2

Beoordeling van de opzet en de eigenschappen van de risicofactoren van het interne risicometingsmodel

Onderafdeling 1

Beoordeling van de opzet van de risicofactoren van het interne risicometingsmodel

Artikel 23

Beoordeling van de dekking van risico door het interne risicometingsmodel

1. Bij de beoordeling van de naleving door de instelling van artikel 325 unsexagies, lid 1, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot het vereiste om in het interne risicometingsmodel ten minste de risicofactoren op te nemen die worden gebruikt bij de berekening van de eigenvermogensvereisten in het kader van de alternatieve standaardbenadering, gaat de bevoegde autoriteit na of:

a) de instelling documenteert of er in de standaardbenaderingen gebruikte risicofactoren zijn die niet zijn opgenomen in het interne risicometingsmodel;

b) de instelling alle volgende aspecten belicht:

i) of er sprake is van valuta waarvoor het algemene renterisico, met inbegrip van inflatierisico of cross-currencybasisrisico, niet gemodelleerd is;

ii) of er sprake is van creditspreads van uitgevende instellingen die niet gemodelleerd zijn;

iii) of er sprake is van contante aandelenkoersen en aandelenrepotarieven die niet gemodelleerd zijn;

iv) of er sprake is van contante grondstoffenprijzen die niet gemodelleerd zijn;

v) of er sprake is van contante wisselkoersen die niet gemodelleerd zijn;

vi) of er sprake is van gevallen waarin de impliciete volatiliteit in instrumenten met optionaliteit niet gemodelleerd is;

c) wanneer er sprake is van risicofactoren die in de alternatieve standaardbenadering worden gebruikt en die niet in het interne risicometingsmodel zijn opgenomen, doet de instelling, naast het verstrekken van informatie over het effect van de uitsluiting van die risicofactoren op de resultaten van de winst- en verliestoerekening, zoals vereist door artikel 325 unsexagies, lid 1, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013, het volgende:

i) zij geeft een passende beweegreden voor het niet opnemen van die risicofactoren in het interne risicometingsmodel en, wanneer een dergelijke uitsluiting te wijten is aan een gebrek aan representatieve prijzen voor die risicofactoren, de beweegreden voor het niet in beeld brengen van die risicofactoren in de berekening van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, en zij documenteert een dergelijke beweegreden;

ii) zij berekent en monitort de gevolgen voor de eigenvermogensvereisten die voortvloeien uit het uitsluiten van deze risicofactoren van het interne risicometingsmodel.

2. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van artikel 325 unsexagies, lid 1, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot het vereiste om in het interne risicometingsmodel een voldoende aantal risicofactoren op te nemen, voeren de bevoegde autoriteiten de volgende stappen in de onderstaande volgorde uit:

a) zij eisen dat de instelling een overzicht geeft van de factoren die worden gebruikt bij de berekening van de end-of-day-waarde van de portefeuille, met inbegrip van, in voorkomend geval, een lijst van aggregaten van factoren die worden gebruikt bij de berekening van de end-of-day-waarde, waarin voor elk aggregaat het volgende wordt gespecificeerd:

i) het aantal factoren per aggregaat;

ii) de brede categorie van risicofactoren en brede subcategorie van risicofactoren, als bedoeld in tabel 2 van artikel 325 septquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, waarnaar de factoren in het aggregaat kunnen worden gemapt;

iii) een bruto- en nettogevoeligheid van de portefeuille van de instelling voor de factoren die deel uitmaken van het aggregaat;

iv) of de factoren al dan niet in het interne risicometingsmodel zijn opgenomen, en:

1) indien opgenomen, of elke factor direct als risicofactor in het interne risicometingsmodel wordt gemodelleerd zonder dat een proxy wordt gebruikt, of dat andere technieken worden gebruikt;

2) indien niet opgenomen, de beweegreden voor die keuze;

b) op basis van het in punt a) bedoelde overzicht:

i) gaan zij na of er geen materiële factoren zijn die niet gemodelleerd zijn, en of de beweegredenen voor het uitsluiten van niet-gemodelleerde factoren passend zijn;

ii) beoordelen zij hoe de instelling voor factoren die niet rechtstreeks als risicofactoren in het in punt a), iv), bedoelde risicometingsmodel zijn gemodelleerd, ervoor zorgt dat alle materiële risico's, met inbegrip van materiële basisrisico's, in beeld worden gebracht.

Voor de toepassing van punt a) aggregeren instellingen de factoren zodanig dat elk aggregaat dezelfde kenmerken heeft met betrekking tot punt ii), punt iv), 1), en punt iv), 2).

Voor de toepassing van punt b), i), passen de bevoegde autoriteiten de in lid 3 bedoelde beoordelingsmethode toe en kunnen zij die methode aanvullen met de in lid 4 bedoelde beoordelingsmethode.

Voor de beoordeling als bedoeld in lid 2, punt b), i), identificeren de bevoegde autoriteiten de tradingafdelingen of hypothetische portefeuilles die door de instelling worden gebruikt voor de interne validatie als bedoeld in artikel 325 tersexagies, lid 3, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013, en waarvan de waarden afhangen van factoren die niet in het interne risicometingsmodel zijn opgenomen. De bevoegde autoriteiten gaan voor die tradingafdelingen na of de resultaten van de backtesting als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 of van de validatietests van het eigen interne model als bedoeld in artikel 325 tersexagies, lid 3, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013 wijzen op tekortkomingen in het interne risicometingsmodel.

3. Voor de beoordeling als bedoeld in lid 2, punt b), i), kunnen de bevoegde autoriteiten de tradingafdelingen of hypothetische portefeuilles identificeren die door de instelling worden gebruikt voor de interne validatie als bedoeld in artikel 325 tersexagies, lid 3, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013 en waarvan de waarden afhangen van factoren die niet in het interne risicometingsmodel zijn opgenomen, en de volgende stappen in de onderstaande volgorde uitvoeren:

a) eisen dat de instelling een berekening uitvoert van:

   i) de hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille van een tradingafdeling of in de hypothetische waarde van de portefeuille berekend overeenkomstig artikel 3 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

   ii) de hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille van de tradingafdeling of in de hypothetische waarde van de portefeuille berekend overeenkomstig artikel 3 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, waarbij de factoren die niet als risicofactoren in het interne risicometingsmodel zijn opgenomen, ongewijzigd blijven;

   iii) de risico-theoretische veranderingen in de waarde van de portefeuille van de tradingafdeling of in de waarde van de hypothetische portefeuille berekend overeenkomstig artikel 12 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

b) eisen dat de instelling afwijkingen in de overeenkomstig punt a), i), ii) en iii), berekende veranderingen in de waarde van de portefeuille toelicht.

Artikel 24

Beoordeling van algemene-renterisicofactoren

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van de vereisten in artikel 325 unsexagies, lid 1, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de modellering van het renterisico, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling een lijst verstrekt van alle valuta waarvoor de portefeuille van de instelling gevoelig is en, voor elk van deze valuta, alle rendementscurves waarvoor de portefeuille van de instelling gevoelig is;

b) zij eisen dat de instelling voor elk van de in punt a) bedoelde rendementscurves specificeert of een curve in zijn geheel direct gemodelleerd is, dan wel of deze gemodelleerd is als een som van een base curve en een basiscurve;

c) zij eisen dat de instelling voor elk van de in punt a) bedoelde rendementscurves een gevoeligheidsanalyse van haar portefeuille verstrekt;

d) zij gaan, aan de hand van de in punten a), b) en c) bedoelde informatie, na dat het basisrisico tussen twee bepaalde rendementscurves ofwel impliciet in beeld wordt gebracht door het feit dat twee rendementscurves rechtstreeks gemodelleerd worden, ofwel door het feit dat een basisrendementscurve die het verschil tussen deze twee rendementscurves weergeeft, in het interne risicometingsmodel is opgenomen;

e) zij voeren met betrekking tot rendementscurves waarbij risicofactoren punten in de curve zijn, een aanvullende beoordeling uit overeenkomstig artikel 29 van deze verordening en, wanneer de instelling subklassen (buckets) vaststelt overeenkomstig artikel 5, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 ([11]) van de Commissie, gaan zij na of de instelling ten minste zes risicofactoren gebruikt waarbij aan beide onderstaande voorwaarden is voldaan:

i) de blootstelling aan de rendementscurve is materieel;

ii) de blootstelling is in een meest liquide valuta als bedoeld in bijlage I bij Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058 van de Commissie ([12]);

f) zij voeren met betrekking tot curves die zijn gemodelleerd door middel van functieparameters als bedoeld in artikel 6 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, een aanvullende beoordeling uit van de naleving overeenkomstig artikel 29 van deze verordening;

g) zij beoordelen of het vegarisico met betrekking tot het renterisico correct in beeld wordt gebracht, zoals vereist door artikel 30 van deze verordening.

2. In afwijking van lid 1, punten a) en b), kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat een instelling de in die punten bedoelde gegevens alleen voor de meest relevante valuta en rendementscurves verstrekt, en kunnen zij de in dat lid 1 beschreven beoordeling op die gegevens uitvoeren.

Artikel 25

Beoordeling van aandelenrisicofactoren

1. Bij de beoordeling van de naleving door de instelling van het vereiste van artikel 325 unsexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de modellering van aandelenrisico, gaat de bevoegde autoriteit als volgt te werk:

a) zij eist dat de instelling een lijst verstrekt van alle aandelennamen en aandelenindexen waarvoor de portefeuille van de instelling gevoelig is, en de risicofactoren die worden gebruikt om het bijbehorende risico te modelleren;

b) zij eist dat de instelling een gevoeligheidsanalyse van haar portefeuille voor elk van de in punt a) bedoelde aandelennamen en aandelenindexen verstrekt;

c) zij gaat na dat, wanneer het risico in een aandelennaam wordt gemodelleerd als een som van een systematische risicofactor als bedoeld in artikel 3, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 en een idiosyncratische risicofactor, de volatiliteit die wordt gegenereerd door schokken op deze factoren toe te passen, de volatiliteit weerspiegelt die voor die aandelennaam is waargenomen;

d) zij gaat na dat het basisrisico tussen twee verschillende aandelennamen in beeld wordt gebracht door de twee aandelennamen ofwel rechtstreeks te modelleren ofwel door middel van een basisrisicofactor;

e) zij beoordeelt of het risico van veranderingen in de aandelencurves correct in beeld wordt gebracht overeenkomstig artikel 29 van deze verordening;

f) zij beoordeelt of het aan het aandelenrisico verbonden vegarisico correct in beeld wordt gebracht overeenkomstig artikel 30 van deze verordening.

Voor de toepassing van punt c) kan de bevoegde autoriteit in voorkomend geval de volatiliteit van de op de aandelennaam van de uitgevende instelling toegepaste schokken, zoals die uit de systematische en idiosyncratische risicofactoren voortvloeit, vergelijken met de volatiliteit die voor die aandelennaam is waargenomen.

2. In afwijking van lid 1, punt a), kan de bevoegde autoriteit eisen dat de instelling de in dat punt bedoelde informatie alleen voor de meest relevante aandelennamen en -indexen verstrekt, en kan zij de in dat lid beschreven beoordeling op die gegevens uitvoeren.

([11]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 van de Commissie van 14 juni 2022 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen tot vaststelling van de criteria voor het beoordelen van de modelleerbaarheid van risicofactoren in de internemodellenbenadering (IMA) en tot vaststelling van de frequentie van die beoordeling op grond van artikel 325 octoquinquagies, lid 3, van die Verordening (PB L 276 van 26.10.2022, blz. 60, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2060/oj).

([12]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058 van de Commissie van 28 februari 2022 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen inzake liquiditeitshorizons voor de alternatieve internemodellenbenadering als bedoeld in artikel 325 septquinquagies, lid 7 (PB L 276 van 26.10.2022, blz. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2058/oj).

Artikel 26

Beoordeling van creditspreadrisicofactoren

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van de in artikel 325 unsexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 gestelde eisen met betrekking tot de modellering van het creditspreadrisico, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling een lijst verstrekt van alle creditspreadcurves en kredietindexen van uitgevende instellingen waarvoor de portefeuille van de instelling gevoelig is, en de risicofactoren die worden gebruikt om het bijbehorende risico te modelleren;

b) zij eisen dat de instelling een gevoeligheidsanalyse van haar portefeuille voor elk van de in punt a) bedoelde creditspreadcurves en kredietindexen van de uitgevende instellingen verstrekt;

c) zij gaan na of, wanneer het risico in een creditspread van een uitgevende instelling wordt gemodelleerd als een som van een systematische risicofactor als bedoeld in artikel 3, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 en een idiosyncratische risicofactor, de volatiliteit die wordt gegenereerd door op deze factoren schokken toe te passen, de volatiliteit weerspiegelt die voor die creditspread van een uitgevende instelling is waargenomen;

d) zij gaan na of het basisrisico tussen uitgevende instellingen in beeld wordt gebracht door de creditspreads van de uitgevende instellingen rechtstreeks of door middel van een basisrisicofactor te modelleren, en of de basis tussen verschillende posities die naar dezelfde uitgevende instelling verwijzen, wordt gemonitord en, indien van materieel belang, is opgenomen in het interne risicometingsmodel;

e) zij beoordelen of het risico van veranderingen in creditspreadcurves correct in beeld wordt gebracht, zoals vereist door artikel 29 van deze verordening;

f) zij beoordelen of het vegarisico met betrekking tot het creditspreadrisico correct in beeld wordt gebracht, zoals vereist door artikel 30 van deze verordening.

Voor de toepassing van punt c) kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval de volatiliteit van de op de creditspread van de uitgevende instelling toegepaste schokken, zoals die voortvloeit uit de systematische en idiosyncratische risicofactoren, vergelijken met de volatiliteit die voor die creditspread van de uitgevende instelling is waargenomen.

2. In afwijking van lid 1, punt a), kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat een instelling de in dat punt bedoelde gegevens alleen voor de meest relevante creditspreadcurves en kredietindexen verstrekt, en kunnen zij de in dat lid 1 beschreven beoordeling op die gegevens uitvoeren.

Artikel 27

Beoordeling van wisselkoersrisicofactoren

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van de in artikel 325 unsexagies, lid 1, punt d), van Verordening (EU) nr. 575/2013 gestelde vereisten met betrekking tot de modellering van wisselkoersrisico's, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling een lijst verstrekt van alle valutaparen waarvoor de portefeuille van de instelling gevoelig is, en voor elk van deze valutaparen verduidelijkt of dit valutapaar alleen onderworpen is aan de contante wisselkoers of ook aan andere risicofactoren, met inbegrip van impliciete volatiliteiten;

b) zij eisen dat de instelling een gevoeligheidsanalyse van haar portefeuille voor elk in punt a) bedoeld valutapaar verstrekt;

c) zij gaan, aan de hand van de in de punten a) en b) bedoelde informatie, na of het basisrisico tussen twee valutaparen impliciet in beeld wordt gebracht door:

   i) het feit dat de twee valutaparen direct gemodelleerd worden;

   ii) het feit dat een basis die het verschil tussen deze twee valutaparen vertegenwoordigt, is opgenomen in het interne risicometingsmodel;

d) zij beoordelen in welke mate de instelling rekening houdt met het risico dat verbonden is aan loskoppeling voor niet-vrij verhandelbare zwevende valutaparen en, indien dit risico van materieel belang is, hoe het wordt gemonitord;

e) zij beoordelen of het risico van veranderingen in de wisselkoerscurves correct in beeld wordt gebracht, zoals vereist door artikel 29 van deze verordening;

f) zij beoordelen of het vegarisico met betrekking tot het wisselkoersrisico correct in beeld wordt gebracht, zoals vereist door artikel 30 van deze verordening.

2. In afwijking van lid 1, punt a), kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat een instelling de in dat punt bedoelde gegevens alleen voor de meest relevante valutaparen verstrekt, en kunnen zij de in dat lid 1 beschreven beoordeling op die gegevens uitvoeren.

Artikel 28

Beoordeling van grondstoffenrisicofactoren

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van de vereisten van artikel 325 unsexagies, lid 1, punt f), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de modellering van grondstoffenrisico's, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling:

i) een lijst verstrekt van alle soorten grondstoffen waarvoor de portefeuille van de instelling gevoelig is;

ii) voor elk van de in punt i) bedoelde grondstoffensoorten verduidelijkt of voor die grondstoffensoort alleen de contante koers van de grondstof geldt, of ook andere risicofactoren, waaronder impliciete volatiliteiten;

iii) een gevoeligheidsanalyse van haar portefeuille voor elk van de in punt a) bedoelde grondstoffensoorten verstrekt;

b) zij gaan na of in de interne beleidslijnen van de instelling maatstaven zijn vastgesteld die passend zijn om de materialiteit van een grondstoffenmarkt te beoordelen, als bedoeld in artikel 325 unsexagies, lid 1, punt f), van Verordening (EU) nr. 575/2013, en of voor grondstoffenmarkten die als materieel zijn aangemerkt, elke verschillende grondstof specifiek is gemodelleerd in het interne risicometingsmodel van de instelling;

c) zij gaan na of het basisrisico tussen soortgelijke maar niet identieke grondstoffen ten aanzien waarvan de instelling een materiële blootstelling heeft, in beeld wordt gebracht, met inbegrip van het basisrisico dat voortvloeit uit een afwijkende plaats van levering en uit looptijdmismatches;

d) zij beoordelen of het risico van veranderingen in de grondstoffencurves correct in beeld wordt gebracht, zoals vereist door artikel 29 van deze verordening;

e) zij beoordelen of het vegarisico met betrekking tot het grondstoffenrisico correct in beeld wordt gebracht, zoals vereist door artikel 30 van deze verordening.

Voor de toepassing van punt c) gaan de bevoegde autoriteiten na of de instelling twee verschillende grondstoffen rechtstreeks modelleert, dan wel de basis in beeld brengt door middel van een basisrisicofactor.

2. In afwijking van lid 1, punt a), i) en ii), kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat de instelling de in die punten bedoelde informatie alleen voor de meest relevante grondstoffen verstrekt, en kunnen zij de in dat lid 1 genoemde beoordeling op die gegevens uitvoeren.

Artikel 29

Beoordeling van curves

1. De bevoegde autoriteiten:

a) maken in voorkomend geval een beoordeling van curves waarvan de punten risicofactoren zijn als bedoeld in artikel 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, lid 2 van dit artikel;

b) maken in voorkomend geval een beoordeling van curves die gemodelleerd zijn door middel van functieparameters als bedoeld in artikel 6 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, lid 4 van dit artikel.

Voor de toepassing van de punten a) en b) beoordelen de bevoegde autoriteiten de door de instelling gebruikte interpolatie- en extrapolatiemethoden overeenkomstig lid 6.

2. Voor curves waarvoor de instelling zelf subklassen vaststelt overeenkomstig artikel 5, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, gaan de bevoegde autoriteiten na dat:

a) in de interne beleidslijnen van de instelling criteria zijn vastgesteld om te bepalen hoeveel risicofactoren gebruikt moeten worden om een curve te modelleren, en dat deze criteria gebaseerd zijn op de liquiditeit en materialiteit van de posities met blootstelling aan die curve;

b) de in punt a) bedoelde criteria vergezeld gaan van een analyse waaruit blijkt dat het aantal gebruikte risicofactoren het mogelijk maakt de volatiliteit over verschillende looptijden in beeld te brengen.

Voor de toepassing van punt b) kunnen de bevoegde autoriteiten, wanneer zij van mening zijn dat het aantal risicofactoren dat voor het modelleren van een curve is gebruikt, niet passend is, hun beoordeling aanvullen met behulp van de in lid 3 bedoelde beoordelingsmethode.

3. Voor de toepassing van lid 2, punt b), kunnen de bevoegde autoriteiten:

a) eisen dat de instelling scenario's van toekomstige schokken toepast op de risicofactoren van de curve zoals opgenomen in het interne risicometingsmodel;

b) eisen dat de instelling de volatiliteit afleidt van een punt op de curve dat geen risicofactor is;

c) eisen dat de instelling de waargenomen volatiliteit van het in punt b) bedoelde punt op de curve verkrijgt;

d) een vergelijking maken tussen de volatiliteit verkregen overeenkomstig punt b) en de waargenomen volatiliteit verkregen overeenkomstig punt c).

Voor de beoordeling als bedoeld in lid 2, punt b), gaan de bevoegde autoriteiten uit van zowel de periode bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 4, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013 als de periode van financiële spanningen bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt c), van die verordening.

4. Voor curves die zijn gemodelleerd aan de hand van functieparameters als bedoeld in artikel 6 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, beoordelen de bevoegde autoriteiten of in de interne beleidslijnen van de instelling een analyse is opgenomen waaruit blijkt dat met het toepassen van schokken op functieparameters alle materiële risico's in de curves en de volatiliteit over verschillende looptijden in beeld kunnen worden gebracht. In voorkomend geval kunnen de bevoegde autoriteiten hun beoordeling aanvullen aan de hand van de in lid 5 van dit artikel bedoelde beoordelingsmethode.

5. Voor de toepassing van lid 4 kunnen de bevoegde autoriteiten:

a) eisen dat de instelling scenario's van toekomstige schokken toepast op de functieparameters zoals opgenomen in het interne risicometingsmodel;

b) eisen dat de instelling de volatiliteit van een punt op de curve afleidt;

c) eisen dat de instelling de volatiliteit van het in punt b) bedoelde punt op de curve verkrijgt;

d) een vergelijking maken tussen de volatiliteit verkregen overeenkomstig punt b) en de waargenomen volatiliteit verkregen overeenkomstig punt c).

Voor die beoordeling gaan de bevoegde autoriteiten uit van zowel de periode bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 4, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013 als de periode van financiële spanningen bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt c), van die verordening.

6. De bevoegde autoriteiten beoordelen of alle methoden die de instelling gebruikt om een curve op te bouwen, met inbegrip van interpolatie- en extrapolatiemethoden, deugdelijk zijn. Wanneer een deel van de curve wordt afgeleid door de twee buitenste punten ervan te extrapoleren, gaan de bevoegde autoriteiten na of de volatiliteit van de op de markt voor het geëxtrapoleerde deel van de curve waargenomen rendementen niet significant verschilt van de volatiliteit die het resultaat is van de extrapolatie. Daartoe kunnen de bevoegde autoriteiten de in de leden 3 en 5 bedoelde beoordelingsmethoden hanteren door een punt op de curve te kiezen dat via extrapolatie is verkregen door toepassing van punt b) van die leden.

Artikel 30

Beoordeling van impliciete volatility surfaces

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van de vereisten van artikel 325 unsexagies, lid 1, punt h), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot het in beeld brengen van vegarisico voor een gegeven brede risicofactor-categorie, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling een lijst verstrekt van alle volatility surfaces waarvoor de portefeuille van de instelling gevoelig is;

b) zij eisen dat de instelling een gevoeligheidsanalyse van haar portefeuille voor elk van de in punt a) bedoelde oppervlakken verstrekt;

c) zij gaan, aan de hand van de in punten a) en b) bedoelde informatie, na of enig materieel basisrisico tussen twee bepaalde oppervlakken hetzij impliciet in beeld wordt gebracht doordat twee oppervlakken rechtstreeks worden gemodelleerd, hetzij doordat een basis surface wordt gemodelleerd dat het verschil tussen die twee curves weergeeft;

d) zij gaan met betrekking tot volatility surfaces waarvan de punten risicofactoren zijn als bedoeld in artikel 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, na of:

   i) in de interne beleidslijnen van de instelling criteria zijn vastgelegd om te bepalen hoeveel risicofactoren gebruikt moeten worden om een oppervlak te modelleren, en of deze criteria gebaseerd zijn op de liquiditeit en materialiteit van de posities die aan dat oppervlak zijn blootgesteld;

   ii) de in punt i) bedoelde criteria vergezeld gaan van een analyse waaruit blijkt dat het aantal gebruikte risicofactoren een volledige weergave van het risico over het hele oppervlak mogelijk maakt;

e) zij gaan met betrekking tot oppervlakken die gemodelleerd zijn door middel van functieparameters als bedoeld in artikel 6 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, na of in de interne beleidslijnen van de instelling een analyse is opgenomen waaruit blijkt dat met het toepassen van schokken op functieparameters een volledige weergave van het risico over het gehele oppervlak kan worden gemaakt;

f) zij beoordelen of de door de instelling toegepaste interpolatie- en extrapolatiemethoden om een oppervlak op te bouwen, deugdelijk zijn en, indien een deel van het oppervlak wordt afgeleid door extrapolatie van de twee buitenste punten ervan, gaan zij na of de volatiliteit van de rendementen die in de markt worden waargenomen voor het geëxtrapoleerde deel van het oppervlak, niet significant verschilt van de met de extrapolatie verkregen volatiliteit.

Voor de toepassing van punt a) bepaalt de instelling voor elk van de in dat punt bedoelde oppervlakken of het in zijn geheel rechtstreeks gemodelleerd is, dan wel of het gemodelleerd is als een som van een base surface en een basis surface.

Voor de toepassing van punt d), ii), kunnen de bevoegde autoriteiten hun beoordeling in voorkomend geval aanvullen aan de hand van de in lid 2 bedoelde beoordelingsmethode.

Voor de toepassing van punt e) kunnen de bevoegde autoriteiten hun beoordeling in voorkomend geval aanvullen aan de hand van de in lid 3 bedoelde beoordelingsmethode.

Voor de toepassing van punt f) kunnen de bevoegde autoriteiten de in de leden 2 en 3 bedoelde beoordelingsmethode hanteren door een punt in het oppervlak te kiezen dat via extrapolatie is verkregen door toepassing van punt b) van die leden.

2. Voor de toepassing van lid 1, punt d), ii), kunnen de bevoegde autoriteiten:

a) eisen dat de instelling scenario's van toekomstige schokken toepast op de risicofactoren van het oppervlak zoals opgenomen in het interne risicometingsmodel;

b) eisen dat de instelling de volatiliteit afleidt van een punt van het oppervlak dat geen risicofactor is;

c) eisen dat de instelling de waargenomen volatiliteit van het in punt b) bedoelde punt in het oppervlak verkrijgt;

d) een vergelijking maken tussen de volatiliteit verkregen overeenkomstig punt b) en de waargenomen volatiliteit verkregen overeenkomstig punt c).

Voor de beoordeling als bedoeld in lid 1, punt d), ii), gaan de bevoegde autoriteiten uit van zowel de periode bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 4, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013 als de periode van financiële spanningen bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt c), van die verordening.

3. Voor de toepassing van lid 1, punt e), kunnen de bevoegde autoriteiten:

a) eisen dat de instelling scenario's van toekomstige schokken toepast op de functieparameters zoals opgenomen in het interne risicometingsmodel;

b) eisen dat de instelling de volatiliteit afleidt van een punt van het oppervlak;

c) eisen dat de instelling de waargenomen volatiliteit van het in punt b) bedoelde punt in het oppervlak verkrijgt;

d) een vergelijking maken tussen de volatiliteit verkregen overeenkomstig punt b) en de waargenomen volatiliteit verkregen overeenkomstig punt c).

Voor de beoordeling als bedoeld in lid 1, punt e), gaan de bevoegde autoriteiten uit van zowel de periode bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 4, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013 als de periode van financiële spanningen bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt c), van die verordening.

Artikel 31

Beoordeling van correlatierisicofactoren

Bij de beoordeling van de vraag of met het interne risicometingsmodel van een instelling het correlatierisico in beeld wordt gebracht, zoals vereist door artikel 325 unsexagies, lid 1, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten na of voor opties met meerdere onderliggende waarden en alle andere producten waarvan de end-of-day-waarde wordt bepaald via een impliciete correlatieparameter, een risicofactor die het risico van veranderingen in de correlatieparameter in beeld brengt, is opgenomen in het interne risicometingsmodel.

De bevoegde autoriteit kan vaststellen welke opties en producten gebaseerd zijn op een impliciete correlatieparameter, aan de hand van de overeenkomstig artikel 23 van deze verordening gerapporteerde informatie en door de factoren te identificeren die correlatieparameters zijn.

Onderafdeling 2

Beoordeling van de eigenschappen van risicofactoren

Artikel 32

Beoordeling van de modelleerbaarheid van risicofactoren

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de modelleerbaarheid van de risicofactoren, gaan de bevoegde autoriteiten na of de in dat punt bedoelde interne beleidslijnen van de instelling voldoen aan alle volgende voorwaarden:

a) de interne beleidslijnen hebben voor alle documentatie betrekking op de in artikel 7 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde aspecten;

b) in de interne beleidslijnen wordt voorgeschreven dat een actuele inventaris wordt opgesteld waarin voor elke risicofactor het volgende wordt gespecificeerd:

   i) een beschrijving van de risicofactor;

   ii) of de risicofactor modelleerbaar is volgens de beoordeling van de modelleerbaarheid als bedoeld in artikel 325 octoquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, en of de risicofactor in het voorgaande jaar ooit van status is veranderd wat betreft modelleerbaarheid;

   iii) de periode van twaalf maanden die wordt gebruikt voor de beoordeling van de modelleerbaarheid;

iv) of de risicofactor een systematische kredietrisicofactor of een aandelenrisicofactor betreft, als bedoeld in artikel 3, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060;

v) of de risicofactor een punt van een curve, een oppervlak of een kubus is, als bedoeld in artikel 4, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, de subklasse die wordt gebruikt voor de beoordeling van de modelleerbaarheid van die risicofactor, en de resultaten van de beoordeling van de modelleerbaarheid van die subklasse;

vi) of de risicofactor een functieparameter is die wordt gebruikt om een curve, een oppervlak of een kubus weer te geven, als bedoeld in artikel 6, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, en:

1) de reeks punten van de curve, het oppervlak of de kubus die zijn gebruikt voor het kalibreren van de parametrische functie als bedoeld in artikel 6, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060;

2) de verzameling subklassen, en de modelleerbaarheid ervan, die het resultaat zijn van de uitvoering van de in artikel 6, lid 1, punten b) en c), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde stappen;

3) de reeks punten van de curve, het oppervlak of de kubus die zijn gebruikt voor het kalibreren van de functieparameter als bedoeld in artikel 6, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060;

vii) het aantal controleerbare prijzen die representatief zijn voor de risicofactor over de periode die voor de beoordeling van de modelleerbaarheid in aanmerking wordt genomen;

viii) of er perioden van 90 dagen zijn met minder dan vier controleerbare en representatieve prijzen;

c) in de interne beleidslijnen worden de volgende criteria uiteengezet:

i) criteria voor het identificeren van risicofactoren waarvoor de instelling de in artikel 1, lid 2, en artikel 4, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde verschoven periode toepast;

ii) criteria om te bepalen of risicofactoren tot hetzelfde type moeten worden gerekend, als bedoeld in artikel 1, lid 2, punt a), van die verordening;

d) in de interne beleidslijnen zijn criteria vastgelegd om te bepalen of de beoordeling van de modelleerbaarheid van een curve, een oppervlak of een kubus wordt uitgevoerd aan de hand van vooraf gedefinieerde standaardsubklassen als bedoeld in artikel 5, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, of aan de hand van de door de instelling zelf vastgestelde subklassen als bedoeld in artikel 5, lid 4, van die gedelegeerde verordening;

e) in de interne beleidslijnen worden de beweegredenen voor de keuze uiteengezet, waarbij de in artikel 5, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde vooraf gedefinieerde standaardsubklassen overeenkomstig artikel 5, lid 3, van die verordening in kleinere subklassen worden onderverdeeld.

Voor de toepassing van punt b), vii) en viii), gaan de bevoegde autoriteiten, wanneer de instelling de modelleerbaarheidsbeoordeling voor een risicofactor uitvoert door eerst de modelleerbaarheid van een reeks subklassen te beoordelen, na of het aantal controleerbare en representatieve prijzen is gespecificeerd op het niveau van elk van deze subklassen.

2. Bij de beoordeling van de vraag of het interne risicometingsmodel van de instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de beoordeling van de modelleerbaarheid van risicofactoren die overeenkomstig artikel 1 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 als modelleerbaar worden beoordeeld, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan met betrekking tot de resultaten van de beoordeling van de modelleerbaarheid na:

i) aan de hand van de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris, dat die risicofactoren voldoen aan een van de twee in artikel 1, lid 1, punten a) en b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde criteria;

ii) in voorkomend geval, aan de hand van de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris, dat de voor de beoordeling van de modelleerbaarheid gebruikte periode voldoet aan artikel 1, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060;

b) met betrekking tot de vereisten om een prijs als controleerbaar te beschouwen als bedoeld in artikel 2 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060:

i) gaan zij na of:

1) in de interne systemen en beleidslijnen van de instelling en haar contractuele regelingen met derden-verkopers wordt gewaarborgd dat wordt voldaan aan de in artikel 2, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden;

2) er sprake is van prijzen die voldoen aan de voorwaarden als bedoeld in artikel 2, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, die als controleerbaar worden beschouwd;

ii) gaan zij, aan de hand van een evaluatie van de auditverslagen, na of de in artikel 2, lid 6, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde onafhankelijke audit robuust is en alle in dat lid bedoelde aspecten omvat;

iii) toetsen zij, in voorkomend geval, de contractuele regelingen als bedoeld in artikel 2, lid 7, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060;

c) zij gaan, met betrekking tot de vereisten om een controleerbare prijs als representatief voor een risicofactor te beschouwen, als bedoeld in artikel 3 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, na of de mappingprocedure en de criteria die worden gebruikt om de representativiteit van een prijs voor een risicofactor te bepalen, als bedoeld in artikel 7, lid 1, punt d), van die gedelegeerde verordening, deugdelijk zijn.

Voor de toepassing van punt a), ii), gaan de bevoegde autoriteiten na of de in lid 1, punt c), bedoelde criteria aan de hand waarvan kan worden vastgesteld of risicofactoren van hetzelfde type zijn, deugdelijk zijn en zij gaan, aan de hand van de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris, na of deze criteria correct worden toegepast.

Voor de toepassing van punt b), i), passen de bevoegde autoriteiten de in lid 5 bedoelde beoordelingsmethode toe.

Voor de toepassing van punt c) passen de bevoegde autoriteiten de in lid 6 bedoelde beoordelingsmethode toe.

3. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de beoordeling van de modelleerbaarheid van risicofactoren die tot een curve, een oppervlak of een kubus behoren en die overeenkomstig artikel 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 als modelleerbaar worden beoordeeld, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) met betrekking tot de resultaten van de beoordeling van de modelleerbaarheid:

i) gaan zij, aan de hand van de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris, na of de bucketing van curves, oppervlakken en kubussen voldoet aan de in artikel 5, lid 2, of artikel 5, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden, en of de instelling de in lid 1, punt d), van dit artikel bedoelde criteria correct toepast om de bucketing-benadering te selecteren;

ii) gaan zij, wanneer de instelling gebruikmaakt van de reeks vooraf gedefinieerde standaardsubklassen als bedoeld in artikel 5, lid 2, punt d), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, na of een omzetting van subklassen in een andere marktconforme conventie passend is;

iii) gaan zij, aan de hand van de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris, na of de subklassen die als modelleerbaar worden beoordeeld, voldoen aan een van de twee in artikel 4, lid 2, punten a) en b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden;

iv) gaan zij, aan de hand van de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris, na of de voor de beoordeling van de modelleerbaarheid gebruikte periode dezelfde is voor alle subklassen van een gegeven curve, een gegeven oppervlak of gegeven kubus;

b) met betrekking tot de vereisten om een prijs als controleerbaar te beschouwen als bedoeld in artikel 2 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060:

i) zorgen zij er, aan de hand van een evaluatie van de interne systemen en beleidslijnen van de instelling en de contractuele regelingen met derden-verkopers, voor dat:

1) aan de in artikel 2, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden wordt voldaan;

2) geen prijzen die aan de in artikel 2, lid 2, van die gedelegeerde verordening bedoelde voorwaarden voldoen, als controleerbaar worden beschouwd;

ii) gaan zij, aan de hand van een beoordeling van de auditverslagen, na of de onafhankelijke audit waaraan derden-verkopers worden onderworpen, robuust is en alle aspecten omvat als bedoeld in artikel 2, lid 6, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060;

iii) toetsen zij, in voorkomend geval, de contractuele regelingen tussen de instelling en de derden-verkopers als bedoeld in artikel 2, lid 7, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060;

c) zij gaan met betrekking tot de vereisten voor het toewijzen van een controleerbare prijs aan een subklasse als bedoeld in artikel 4, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, na of de mappingprocedure en de criteria van artikel 7, lid 1, punt d), van die verordening die worden gebruikt om te bepalen dat een prijs representatief is voor een punt in de subklasse, deugdelijk zijn;

d) zij gaan met betrekking tot de mogelijkheid om een controleerbare prijs van een subklasse opnieuw toe te wijzen aan een aangrenzende subklasse overeenkomstig artikel 5, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, na:

i) of de overeenkomstig artikel 7, lid 1, punt f), van die verordening gedocumenteerde benadering die de instelling gebruikt om een dergelijke nieuwe toewijzing uit te voeren, passend is;

ii) hoe de instelling ervoor zorgt dat wordt voldaan aan de voorwaarden waaronder een nieuwe toewijzing is toegestaan overeenkomstig artikel 5, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060.

Voor de toepassing van punt b), i), passen de bevoegde autoriteiten de in lid 5 bedoelde beoordelingsmethode toe.

Voor de toepassing van punt c) passen de bevoegde autoriteiten de in lid 7 bedoelde beoordelingsmethode toe.

4. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de beoordeling van de modelleerbaarheid van risicofactoren die overeenkomstig artikel 6 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 als modelleerbaar worden beoordeeld, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) met betrekking tot de resultaten van de beoordeling van de modelleerbaarheid:

i) gaan zij, aan de hand van de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris, na of de subklassen van de curve, het oppervlak of de kubus die door middel van een parametrische functie zijn gemodelleerd en als modelleerbaar worden beoordeeld, voldoen aan een van de twee in artikel 4, lid 2, punten a) en b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden;

ii) gaan zij aan de hand van de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris na of:

1) de instelling gebruikmaakt van de bucketing-benadering van artikel 5, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060;

2) een eventuele omzetting van subklassen in een andere marktconforme conventie overeenkomstig artikel 5, lid 2, punt d), van die verordening passend is;

iii) gaan zij, aan de hand van de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris, na of de instelling de functieparameter alleen als modelleerbaar beoordeelt wanneer alle punten in de curve, het oppervlak of de kubus die worden gebruikt om die functieparameter te kalibreren, tot subklassen behoren die modelleerbaar zijn;

b) met betrekking tot de vereisten om een prijs als controleerbaar te beschouwen als bedoeld in artikel 2 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060:

i) zij gaan na of:

1) in de interne systemen en beleidslijnen van de instelling en haar contractuele regelingen met derden-verkopers wordt gewaarborgd dat wordt voldaan aan de in artikel 2, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden;

2) er geen prijzen zijn die voldoen aan de voorwaarden als bedoeld in artikel 2, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, die als controleerbaar worden beschouwd;

ii) gaan zij, aan de hand van een beoordeling van de auditverslagen, na of de onafhankelijke audit waaraan derden-verkopers worden onderworpen, robuust is en alle in artikel 2, lid 6, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde aspecten omvat;

iii) toetsen zij, in voorkomend geval, de contractuele regelingen tussen de instelling en de derden-verkopers als bedoeld in artikel 2, lid 7, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060;

c) zij gaan met betrekking tot de vereisten voor het toewijzen van een controleerbare prijs aan een subklasse als bedoeld in artikel 4, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, na of de mappingprocedure en de criteria van artikel 7, lid 1, punt d), van die verordening die worden gebruikt om te bepalen dat een prijs representatief is voor een punt in de subklasse, deugdelijk zijn;

d) zij gaan met betrekking tot de mogelijkheid om een controleerbare prijs van een subklasse opnieuw toe te wijzen aan een aangrenzende subklasse overeenkomstig artikel 5, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, na:

i) of de overeenkomstig artikel 7, lid 1, punt f), van die verordening gedocumenteerde benadering die de instelling gebruikt om een dergelijke nieuwe toewijzing uit te voeren, passend is;

ii) hoe de instelling ervoor zorgt dat wordt voldaan aan de voorwaarden waaronder een nieuwe toewijzing is toegestaan overeenkomstig artikel 5, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060.

Voor de toepassing van punt b), i), passen de bevoegde autoriteiten de in lid 5 bedoelde beoordelingsmethode toe.

Voor de toepassing van punt c) passen de bevoegde autoriteiten de in lid 7 bedoelde beoordelingsmethode toe.

5. Voor de toepassing van lid 2, punt b), i), lid 3, punt b), i), en lid 4, punt b), i), passen de bevoegde autoriteiten de volgende beoordelingsmethode toe:

a) zij eisen dat de instelling een steekproef van risicofactoren en subklassen verstrekt, met de bijbehorende controleerbare en representatieve prijzen, waaronder:

i) risicofactoren en subklassen die strikt voldeden aan de voorwaarden om als modelleerbaar te worden beoordeeld;

ii) risicofactoren en subklassen waarvan de status van modelleerbaarheid het afgelopen jaar is veranderd;

iii) in voorkomend geval, risicofactoren en subklassen waarvoor controleerbare prijzen uitsluitend door de instelling, uitsluitend door derden-verkopers en door zowel de instelling als derden-verkopers worden verkregen;

b) zij eisen dat de instelling voor de in punt a) van dit lid bedoelde prijzen verantwoordt aan welke van de in artikel 2, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden is voldaan, en zij gaan het volgende na:

i) wanneer aan de in artikel 2, lid 1, punt a), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarde is voldaan: hoe de instelling heeft beoordeeld dat de transactie op zakelijke grondslag is aangegaan;

ii) wanneer aan de in artikel 2, lid 1, punt b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarde is voldaan: hoe de instelling of de derde-verkoper heeft beoordeeld dat de transactie op zakelijke grondslag is aangegaan;

iii) wanneer aan de in artikel 2, lid 1, punt c), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarde is voldaan: hoe de instelling of de derde-verkoper zowel bied- als laatkoersen heeft geïdentificeerd;

c) voor de in punt a) bedoelde controleerbare prijzen gaan de bevoegde autoriteiten na:

i) of de prijs niet een transactie of een bied- en laatkoers tussen twee entiteiten van dezelfde groep is, als bedoeld in artikel 2, lid 2, punt a), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, en of de door de instelling of de derde-verkoper gebruikte benadering om te concluderen dat de twee entiteiten niet tot dezelfde groep behoren, deugdelijk is;

ii) hoe de instelling of de derde-verkoper heeft geconcludeerd dat het volume van de transactie of van de bindende koers in verband met de controleerbare prijs niet te verwaarlozen is als bedoeld in artikel 2, lid 2, punt b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, en of de gebruikte maatstaven om de verwaarloosbaarheid te beoordelen deugdelijk zijn;

iii) wanneer de controleerbare prijs betrekking heeft op bindende koersen als bedoeld in artikel 2, lid 1, punt c), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060:

1) hoe de instelling of de derde-verkoper heeft geconcludeerd dat de bied-laatspread niet substantieel afwijkt van de toepasselijke marktomstandigheden als bedoeld in artikel 2, lid 2, punt c), van die verordening;

2) of de maatstaven die worden gebruikt om een dergelijke potentiële afwijking te beoordelen, deugdelijk zijn;

iv) of sommige van deze prijzen kunnen worden geacht te voldoen aan de in artikel 2, lid 2, punt b), of artikel 2, lid 2, punt c), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden, omdat zij worden gekenmerkt door een ongewoon laag volume of door een ongewoon grote bied-laatspread;

v) of de instelling of de derde-verkoper een tijdzone heeft geïdentificeerd die consequent in alle gegevensbronnen wordt gebruikt om de waarnemingsdatum van de controleerbare prijs te identificeren, zoals vereist door artikel 2, lid 3 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060.

Voor de toepassing van dit lid eisen de bevoegde autoriteiten dat instellingen of derden-verkopers, naargelang het geval, hun alle nodige informatie verschaffen om die beoordeling volledig te kunnen uitvoeren, overeenkomstig artikel 2, lid 5, punt b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060.

6. Voor de toepassing van lid 2, punt c), gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat een instelling een steekproef van risicofactoren en de bijbehorende controleerbare en representatieve prijzen verstrekt die zijn gebruikt voor het beoordelen van de in artikel 1 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden;

b) zij gaan na of, wanneer er voor de risicofactor sprake is van meerdere controleerbare prijzen op een gegeven waarnemingsdatum, er slechts één in aanmerking wordt genomen bij de beoordeling van de vraag of is voldaan aan de in artikel 1 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden;

c) zij gaan voor de risicofactoren in de in punt a) bedoelde steekproef, die geen systematische krediet- of aandelenrisicofactoren zijn die marktbrede bewegingen in beeld brengen als bedoeld in artikel 3, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, na:

i) of de risicofactor een sterke invloed heeft op de prijs die als representatief wordt beschouwd;

ii) of de methode die de instelling gebruikt om te concluderen dat er een nauw verband is tussen de risicofactor en die prijs, deugdelijk is;

iii) of de door de instelling gebruikte methodiek om de waarde van de risicofactor uit die prijs af te leiden, deugdelijk is;

d) zij gaan voor de risicofactoren in de in punt a) bedoelde steekproef, die systematische krediet- of aandelenrisicofactoren zijn die marktbrede bewegingen in beeld brengen als bedoeld in artikel 3, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060, na of de gebruikte controleerbare prijzen representatief zijn voor de kenmerken van de systematische risicofactoren.

Voor de toepassing van punt a) moet de steekproef van risicofactoren onder meer risicofactoren omvatten die nog net voldeden aan de voorwaarden om als modelleerbaar te worden beoordeeld en risicofactoren waarvan de modelleerbaarheidsstatus in het voorgaande jaar is veranderd. In voorkomend geval moet die steekproef risicofactoren bevatten waarvoor controleerbare prijzen uitsluitend door de instelling, uitsluitend door derden-verkopers en door zowel de instelling als derden-verkopers worden verkregen.

7. Voor de toepassing van lid 3, punt c), en lid 4, punt c), gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling een steekproef van subklassen verstrekt met betrekking tot een reeks curves, oppervlakken of kubussen, en de overeenkomstige controleerbare en representatieve prijzen;

b) zij gaan voor de in punt a) bedoelde controleerbare prijzen, na of, voor de subklassen waarvoor er op een gegeven waarnemingsdatum meerdere controleerbare prijzen zijn, slechts één controleerbare prijs voor elke datum in aanmerking wordt genomen bij de beoordeling van de vraag of is voldaan aan de in artikel 1 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2060 bedoelde voorwaarden;

c) zij beoordelen voor de in punt a) bedoelde controleerbare prijzen of de door de instelling gebruikte methodiek om een controleerbare prijs te mappen naar een gegeven subklasse, passend is.

Voor de toepassing van punt a) moet de steekproef van subklassen onder meer bestaan uit subklassen die nog net voldeden aan de voorwaarden om als modelleerbaar te worden beoordeeld en subklassen waarvan de modelleerbaarheidsstatus in het voorgaande jaar is veranderd. In voorkomend geval moet de steekproef subklassen bevatten waarvoor controleerbare prijzen uitsluitend door de instelling, uitsluitend door derden-verkopers en door zowel de instelling als derden-verkopers worden verkregen.

Voor de toepassing van punt c) gaat de bevoegde autoriteit na of:

a) de punten in een subklasse een sterke invloed hebben op de prijs die als representatief wordt beschouwd;

b) de methode die de instelling gebruikt om te concluderen dat er een nauw verband is tussen punten in de subklasse en die prijs, deugdelijk is;

c) de door de instelling gebruikte methodiek om de waarde van de van dat punt in de subklasse uit die prijs af te leiden, deugdelijk is.

Artikel 33

Beoordeling van de liquiditeitshorizon van risicofactoren

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de liquiditeitshorizon van risicofactoren, gaan de bevoegde autoriteiten na of in de in dat punt bedoelde interne beleidslijnen wordt geëist dat een actuele inventaris wordt opgesteld waarin voor elke risicofactor het volgende wordt gespecificeerd:

a) een beschrijving van de risicofactor;

b) of de risicofactor modelleerbaar is volgens de beoordeling van de modelleerbaarheid als bedoeld in artikel 325 octoquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en, wanneer de risicofactor modelleerbaar is, of die risicofactor is opgenomen in de subset van modelleerbare risicofactoren als bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt a), van die verordening;

c) een eenvoudige beschrijving van de gegevensinputs die worden gebruikt om de risicofactor te markeren;

d) de liquiditeitshorizon die aan de risicofactor is toegewezen, zoals vereist door artikel 325 septquinquagies, lid 2, van Verordening (EU) nr. 575/2013;

e) of de aard van de risicofactor niet overeenkomt met een brede categorie van risicofactoren zoals vereist door artikel 1, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058;

f) of de aard van het risico dat door de risicofactor in beeld wordt gebracht en de gegevensinputs die voor die risicofactor worden gebruikt, overeenkomen met risicofactoren die onder meer dan één brede categorie van risicofactoren of brede subcategorie van risicofactoren kunnen vallen, zoals vereist door artikel 1, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058;

g) indien gebruikt om een homogene index te modelleren: of de in artikel 1 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058 bedoelde methodiek of de in artikel 2 van die verordening bedoelde methodiek is gebruikt om de risicofactor te mappen naar de passende brede categorie en subcategorie van risicofactoren van tabel 2 van artikel 325 septquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013.

2. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van de instelling op integere wijze wordt toegepast overeenkomstig artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 wat betreft de vereisten inzake de liquiditeitshorizon van de risicofactoren, gaan de bevoegde autoriteiten na:

a) aan de hand van de in lid 1 van dit artikel bedoelde elementen:

   i) of er sprake is van samenhang tussen de aard van de risicofactoren, de voor de risicofactoren gebruikte gegevensinputs en de brede categorie en subcategorie van risicofactoren van tabel 2 van artikel 325 septquinquagies, van Verordening (EU) nr. 575/2013;

   ii) of de aandelen- en kredietrisicofactoren die een systematische component weerspiegelen, onderworpen zijn geweest aan de in artikel 1, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058 bedoelde behandeling, wanneer deze risicofactoren gekalibreerd zijn met behulp van gegevensinputs die betrekking hebben op verschillende brede categorieën of subcategorieën van risicofactoren;

   iii) of de basisrisicofactoren die het verschil vertegenwoordigen tussen twee risicofactoren die, indien zij — in plaats van de basis — rechtstreeks door de instelling zouden zijn gemodelleerd, zouden worden toegewezen aan twee verschillende subcategorieën, worden onderworpen aan de in artikel 1, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058 bedoelde behandeling;

   iv) of, wanneer een risicofactor niet tot de in de artikelen 3 en 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058 bedoelde risicofactoren behoort en die risicofactor niet ondubbelzinnig verband houdt met een van de brede subcategorieën van risico's van tabel 2 van artikel 325 septquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, die risicofactor wordt gemapt naar de subcategorie "andere" van de passende categorie;

v) of aandelenrisicofactoren die worden aangemerkt als aandelen met een grote marktkapitalisatie, voldoen aan een van de in artikel 7, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058 bedoelde voorwaarden;

b) of de instelling over objectieve criteria beschikt om vast te stellen wanneer een creditspreadrisicofactor verwijst naar een investeringswaardige of een hoogrenderende positie;

c) of, wanneer de instelling de in artikel 325 septquinquagies, lid 3, van Verordening (EU) nr. 575/2013 vastgestelde afwijking toepast met betrekking tot het gebruik van langere liquiditeitshorizons bij de berekening van de in artikel 325 quinquinquagies van die verordening bedoelde "expected shortfall"-risicomaatstaf en van de in artikel 325 quatersexagies van die verordening bedoelde stressscenariorisicomaatstaf, de instelling een onderscheid maakt tussen posities die toebehoren aan tradingafdelingen waarvoor de afwijking wordt gebruikt, en posities die toebehoren aan tradingafdelingen waarvoor de afwijking niet wordt gebruikt;

d) of, als onderdeel van de maandelijkse verificatie als bedoeld in artikel 325 septquinquagies, lid 6, van Verordening (EU) nr. 575/2013, de instelling nagaat of:

i) als gevolg van een wijziging in de aandelenkapitalisatie of in de componenten van indexen als bedoeld in artikel 7, lid 1, punt b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2058, er een wijziging heeft plaatsgevonden in de passende subcategorie voor een aandelenrisicofactor;

ii) als gevolg van migratie of andere kredietkwaliteitsgebeurtenissen er een verandering heeft plaatsgevonden in de passende subcategorie voor een creditspreadrisicofactor;

e) of slechts één valuta als nationale valuta in aanmerking wordt genomen voor de mapping van een risicofactor naar de brede categorie "rente" en de subcategorie "meest liquide valuta's en nationale valuta" van artikel 325 septquinquagies, tabel 2, van Verordening (EU) nr. 575/2013.

Voor de toepassing van punt c) richten de bevoegde autoriteiten zich op risicofactoren die behoren tot de subcategorie waarvoor de afwijking geldt en die zowel aanwezig zijn in tradingafdelingen waarvoor de afwijking wordt gebruikt, als in tradingafdelingen waarvoor de afwijking niet wordt gebruikt.

3. Voor de toepassing van lid 2, punt a), kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat de instelling de risicofactoren in een steekproef van financiële instrumenten of grondstoffen identificeert, en bij de beoordeling daarvan rekening houden met de aard van de financiële instrumenten die de risicofactoren dragen. Wanneer de bevoegde autoriteiten een dergelijke steekproef eisen, richten zij zich op financiële instrumenten of grondstoffen die een voldoende breed scala aan risicofactortypen omvatten om een alomvattende beoordeling te garanderen.

4. Voor de toepassing van lid 2, punt d), van dit artikel kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat de instelling risicofactoren verstrekt die aan een verandering in de subcategorie onderhevig waren, en gaan zij na of, na de maandelijkse verificatie, de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening, de veranderingen in de liquiditeitshorizon weerspiegelden.

AFDELING 3

Beoordeling van proxy's en datakwaliteit

Artikel 34

Beoordeling van proxy's

1. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake het gebruik van proxy's, gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de instelling als onderdeel van de in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde interne beleidslijnen criteria heeft vastgesteld waarin wordt uiteengezet:

i) wanneer voor een risicofactor proxy's worden gebruikt;

ii) hoe voor een risicofactor proxy's zouden worden gebruikt als er een proxy-benadering zou worden toegepast;

b) in de in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde interne beleidslijnen alle door de instelling gehanteerde proxy-benaderingen zijn opgenomen, met inbegrip van (voor zover gebruikt):

i) factormodellen;

ii) bèta-benaderingen;

iii) de mapping van risicofactoren naar benchmarks, met inbegrip van namen die representatief zijn voor de sector en de regio of indexen;

c) voor niet-modelleerbare risicofactoren: er een duidelijke beweegreden is om een proxy-benadering te gebruiken, ook al zou het aantal rendementen N in de tijdreeks voor de risicofactor die voortvloeit uit artikel 7 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 het mogelijk maken om de historische methode of de asymmetrische sigmamethode te gebruiken als bedoeld in, respectievelijk, artikel 8 en artikel 9 van die gedelegeerde verordening;

d) de benadering die als proxy voor de risicofactor wordt gebruikt, passend is en, zoals vereist door artikel 325 unsexagies, lid 1, punt g), van Verordening (EU) nr. 575/2013, zorgt voor een conservatieve kalibratie van de scenario's van toekomstige schokken voor modelleerbare risicofactoren en van de extreme scenario's van toekomstige schokken voor niet-modelleerbare risicofactoren;

e) voor risicofactoren waarvoor proxy-data alleen voor specifieke perioden in de tijdreeks worden gebruikt: er geen abnormale sprongen zijn tussen de delen van de tijdreeks waarvoor proxy-data worden gebruikt, en de delen van de tijdreeks waarvoor geen proxy-data worden gebruikt.

2. Voor de toepassing van lid 1, punt c), gaan de bevoegde autoriteiten aan de hand van een steekproef van de risicofactoren waarvoor proxy's worden gebruikt, na of:

a) de proxy-benadering die voor deze risicofactoren wordt gebruikt, de benadering is die wordt beschreven in de in lid 1, punt a), bedoelde interne beleidslijnen, en de gebruikte proxy economisch zinvol is;

b) het basisrisico tussen die risicofactor waarvoor proxy's worden gebruikt, en andere risicofactoren correct in beeld wordt gebracht, ook wanneer verschillende risicofactoren waarvoor proxy's worden gebruikt, worden weergegeven door deze te mappen naar dezelfde risicofactor;

c) er zich geen gevallen voordoen waarin, als gevolg van de proxy, het specifieke risico niet correct in beeld wordt gebracht.

Bij de toepassing van deze beoordelingsmethode kiezen de bevoegde autoriteiten een steekproef van risicofactoren die een verscheidenheid aan proxy-benaderingen weerspiegelt, waaronder (voor zover gebruikt) factormodellen, bèta-benaderingen en de mapping van risicofactoren naar benchmarks, met inbegrip van namen die representatief zijn voor de sector en de regio of indexen.

3. Voor de toepassing van lid 1, punt c), en aan de hand van een steekproef van risicofactoren waarvoor proxy's zijn gebruikt voor data over de laatste periode van twaalf maanden, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling de tijdreeks verstrekt van de risicofactoren waarvoor proxy's worden gebruikt zoals gebruikt in het interne risicometingsmodel en de tijdreeks van de overeenkomstige prijsfactoren zoals gebruikt in het end-of-day-waarderingsproces;

b) zij gaan na dat de volatiliteiten van de in punt a) bedoelde twee tijdreeksen niet substantieel uiteenlopen;

c) zij gaan na dat de twee tijdreeksen sterk gecorreleerd zijn.

Bij de toepassing van deze beoordelingsmethode kiezen de bevoegde autoriteiten een steekproef van risicofactoren die een verscheidenheid aan proxy-benaderingen weerspiegelt, waaronder (voor zover gebruikt) factormodellen, bèta-benaderingen en de mapping van risicofactoren naar benchmarks, met inbegrip van namen die representatief zijn voor een gegeven sector en regio of indexen.

4. Voor de toepassing van lid 1, punt c), selecteren de bevoegde autoriteiten, om te toetsen hoe conservatief de proxy-benaderingen zijn, een steekproef van benaderingen en voeren zij voor elke proxy-benadering alle volgende stappen in de onderstaande volgorde tuit:

a) zij eisen dat de instelling de tijdreeks verstrekt van een steekproef van risicofactoren waarvoor geen proxy's zijn gebruikt en die, indien daarvoor proxy's zouden zijn gebruikt, de te beoordelen proxy-benadering zouden volgen;

b) zij eisen dat de instelling de tijdreeks verstrekt die zou worden gebruikt door de te beoordelen proxy-benadering toe te passen op de in punt a) bedoelde tijdreeks van risicofactoren;

c) zij verkrijgen voor beide tijdreeksen de volatiliteiten van de risicofactoren in de stressperiode en in de laatste periode van twaalf maanden, en gaan na dat de volatiliteit die voortvloeit uit de in punt b) bedoelde tijdreeks waarvoor van proxy's wordt gebruikgemaakt, de volatiliteit die voortvloeit uit de in punt a) bedoelde tijdreeks, niet onderschat.

Bij de toepassing van deze beoordelingsmethode kiezen de bevoegde autoriteiten een steekproef van risicofactoren die een verscheidenheid aan proxy-benaderingen weerspiegelt, waaronder (voor zover gebruikt) factormodellen, bèta-benaderingen en de mapping van risicofactoren naar benchmarks, met inbegrip van namen die representatief zijn voor een gegeven sector en regio of indexen.

5. Voor de toepassing van lid 1, punt c), en aan de hand van een steekproef van niet-modelleerbare risicofactoren waarvoor in de stressperiode proxy-data zijn gebruikt ondanks het aantal rendementen N in de tijdreeks voor de risicofactor die voortvloeit uit artikel 7 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, die het gebruik van de historische methode of de asymmetrische sigmamethode als bedoeld in, respectievelijk, artikel 8 en artikel 9 van die gedelegeerde verordening mogelijk zou maken, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling de oorspronkelijke tijdreeksen voor de risicofactoren verstrekt voordat een proxy-benadering wordt gebruikt;

b) zij eisen dat de instelling de tijdreeksen verstrekt die zijn gebruikt voor de risicofactoren waarvoor proxy's zijn gebruikt;

c) zij vergelijken de opwaarts en neerwaarts gekalibreerde schokken die voortvloeien uit de toepassing van de artikelen 8 en 9 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 op de in de punten a) en b) van dit lid bedoelde tijdreeksen, en zij gaan na of de schokken die voortvloeien uit de tijdreeksen waarvoor proxy's zijn gebruikt, niet stelselmatig minder conservatief zijn dan de schokken die worden verkregen door gebruik te maken van de oorspronkelijke tijdreeksen.

Bij de toepassing van deze beoordelingsmethode kiezen de bevoegde autoriteiten een steekproef van risicofactoren die een verscheidenheid aan proxy-benaderingen weerspiegelt, waaronder (voor zover gebruikt) factormodellen, bèta-benaderingen en de mapping van risicofactoren naar benchmarks, met inbegrip van namen die representatief zijn voor de sector en de regio of indexen.

Artikel 35

Beoordeling van de datakwaliteit

1. Bij de beoordeling van de vraag of de datanormen van een instelling aan de minimumnormen voor het interne risicometingsmodel voldoen, om als redelijk nauwkeurig te kunnen worden beschouwd bij het meten van risico's, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, punt f), van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de instelling, als onderdeel van haar interne beleidslijnen, elke methodiek documenteert die wordt gebruikt voor het invullen van tijdreeksen met ontbrekende datapunten, en of deze documentatie een gedegen analyse bevat die aantoont dat deze methodieken geen invloed hebben op de volatiliteiten en correlaties van de risicofactoren;

b) de instelling objectieve criteria heeft vastgesteld om te bepalen welke methodiek voor het invullen van tijdreeksen wordt gebruikt, als er meer dan één methodiek beschikbaar is, en deze criteria in haar interne beleidslijnen heeft gedocumenteerd;

c) de instelling, als onderdeel van haar interne beleidslijnen, de procedure heeft vastgesteld die gevolgd moet worden wanneer de waarden in een tijdreeks worden gewijzigd, en of deze procedure het documenteren van de uitgevoerde wijzigingen omvat;

d) de instelling geen filtering van data uitvoert, met inbegrip van ondergrenzen, bovengrenzen en uitsluitingen van uitbijters, tenzij de instelling kan aantonen dat het uitgesloten datapunt betrekking heeft op foutieve of achterhaalde data, en de instelling een dergelijke uitsluiting documenteert;

e) de instelling periodieke kwaliteitscontroles uitvoert op de tijdreeksen die worden gebruikt voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf, en deze controles en de bijbehorende resultaten documenteert;

f) de instelling, in het kader van de in punt e) bedoelde controles, het effect analyseert dat ontbrekende of vervangen data en de toegepaste methodiek om de tijdreeksen te verkrijgen, hebben op de volatiliteiten en correlaties van de risicofactoren;

g) de datakwaliteit van de tijdreeksen die door de instelling worden gebruikt, passend is.

Voor de toepassing van punt e) gaan de bevoegde autoriteiten in het kader van de in dat punt bedoelde controles voor elke tijdreeks na of de instelling de volgende elementen monitort:

a) het aantal dagen waarvoor datapunten aanvankelijk ontbraken en vervolgens werden ingevuld met behulp van een gegeven methodiek;

b) het aantal dagen waarvoor aanvankelijk datapunten beschikbaar waren en die met behulp van een gegeven methodiek zijn vervangen;

c) het aantal dagen zonder dagelijkse veranderingen;

d) het maximale aantal opeenvolgende dagen zonder dagelijkse verandering.

2. Voor de toepassing van lid 1, punt g), gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling een overzicht verstrekt van hun tijdreeksen die worden gebruikt in PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ en $PES_t^{FC,\,i}$, als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, en bij de berekening van de stressscenariorisicomaatstaven, als bedoeld in artikel 7 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 van de Commissie, en dat zij in dat overzicht voor elke gebruikte tijdreeks de volgende gegevens opneemt:

   i) het totale aantal dagen in de historische waarnemingsperiode dat is gebruikt bij de berekening van PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ en $PES_t^{FC,\,i}$, als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, en van de stressscenariorisicomaatstaven, als bedoeld in artikel 7 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 van de Commissie;

   ii) het aantal dagen met ontbrekende data in de tijdreeks voordat de instelling een aanpassing invoert;

   iii) het aantal dagen zonder dagelijkse verandering in de tijdreeks voordat de instelling een aanpassing invoert;

   iv) het maximale aantal opeenvolgende dagen zonder dagelijkse verandering in de tijdreeks voordat de instelling een aanpassing invoert;

   v) het aantal dagen waarvoor aanvankelijk data beschikbaar waren in de tijdreeks, maar die de instelling heeft uitgesloten of gewijzigd voordat deze werden gebruikt voor de berekening van PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ en $PES_t^{FC,\,i}$, als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, en van de stressscenariorisicomaatstaven, als bedoeld in artikel 7 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 van de Commissie;

b) zij stellen aan de hand van het in punt a) bedoelde overzicht vast welke voor risicofactoren gebruikte tijdreeksen beïnvloed kunnen zijn door een lage datakwaliteit;

c) zij selecteren aan de hand van het in punt a) bedoelde overzicht een steekproef van tijdreeksen die gekenmerkt worden door een groot aantal aanvankelijk ontbrekende datapunten, en voeren de volgende stappen in de onderstaande volgorde uit:

   i) zij eisen dat de instelling de tijdreeksen met alleen de initiële datapunten verstrekt, en de tijdreeksen nadat deze zijn ingevuld;

   ii) zij gaan na dat de tijdreeksen zijn ingevuld overeenkomstig de methodieken die zijn vastgesteld in de in lid 1, punten a) en b), bedoelde interne beleidslijnen, en dat deze methodieken passend zijn voor het betreffende geval;

d) zij selecteren aan de hand van het in punt b) bedoelde overzicht een steekproef van tijdreeksen die gekenmerkt worden door een groot aantal datapunten die aanvankelijk beschikbaar waren, maar door andere datapunten zijn vervangen, en voeren de volgende stappen in de onderstaande volgorde uit:

   i) zij eisen dat de instelling de tijdreeksen met alleen de initiële datapunten verstrekt, en de tijdreeksen nadat datapunten in de tijdreeksen zijn vervangen;

ii) zij gaan na dat de datapunten zijn vervangen overeenkomstig de methodieken die zijn vastgesteld in de in lid 1, punten a) en b), bedoelde interne beleidslijnen, en dat deze methodieken passend zijn voor het betreffende geval.

Voor de toepassing van punt b) kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval de volgende indicatoren gebruiken als uitgangspunt voor de in dat punt bedoelde identificatie:

a) tijdreeksen met minder dan 10 % van de aanvankelijk beschikbare datapunten;

b) tijdreeksen met twintig opeenvolgende werkdagen zonder dagelijkse verandering;

c) tijdreeksen waarbij gedurende meer dan 20 % van de dagen geen veranderingen optreden;

d) tijdreeksen waarvoor meer dan 50 % van de oorspronkelijk beschikbare data zijn gewijzigd.

De bevoegde autoriteiten eisen dat de instelling het gebruik van deze tijdreeksen verantwoordt en, in voorkomend geval, motiveert waarom de overeenkomstige risicofactor is opgenomen in de beperkte reeks risicofactoren als bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punten a) en b), en artikel 325 sexquinquagies, lid 3, punten a) en b), van Verordening (EU) nr. 575/2013.

3. Voor risicofactoren waarvoor proxy-data worden gebruikt, voeren de bevoegde autoriteiten de in lid 2 bedoelde beoordeling uit op de tijdreeksen waarvoor van proxy's wordt gebruikgemaakt, zoals gebruikt bij de berekening van PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ en $PES_t^{FC,\,i}$, als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, en op de stressscenariorisicomaatstaven, als bedoeld in artikel 7 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 van de Commissie.

AFDELING 4

Beoordeling van de naleving van de vereisten inzake backtesting en de "profit-and-loss attribution"-toets

Artikel 36

Beoordeling van de in de werkelijke en hypothetische veranderingen van de waarde van de portefeuille ten behoeve van de backtestingvereisten op te nemen technische elementen

1. Bij het nagaan of een instelling voldoet aan artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de technische elementen die moeten worden opgenomen in de werkelijke en hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille, gaan de bevoegde autoriteiten na of in de in dat punt bedoelde interne beleidslijnen:

a) alle elementen worden vermeld als bedoeld in artikel 5 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 en, in voorkomend geval, alle elementen als bedoeld in artikel 1, lid 5, punt c), van die verordening;

b) wordt geëist dat een periodiek verslag wordt opgesteld, alsmede, wanneer de verschillende elementen die bijdragen aan de veranderingen in de waarde van de portefeuille worden uitgesplitst, dagelijkse cijfers, waaronder:

i) de veranderingen met betrekking tot elementen die uit de end-of-day-waarde worden verwijderd om de werkelijke en hypothetische veranderingen te verkrijgen overeenkomstig de artikelen 1 tot en met 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, met inbegrip van de veranderingen met betrekking tot intraday-handelsactiviteiten;

ii) de veranderingen met betrekking tot aanpassingen die zijn opgenomen in de end-of-day-waarde, maar die niet zijn opgenomen in de berekening van de werkelijke en hypothetische veranderingen overeenkomstig de artikelen 1 tot en met 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

iii) de veranderingen met betrekking tot aanpassingen die zijn opgenomen in de end-of-day-waarde en in de berekening van de werkelijke en hypothetische veranderingen overeenkomstig de artikelen 1 tot en met 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

iv) de veranderingen met betrekking tot aanpassingen die voortvloeien uit het onafhankelijke prijsverificatieproces als bedoeld in artikel 1, lid 1, en artikel 2, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

c) wordt geëist dat het in punt b) bedoelde verslag wordt opgesteld, zowel op het niveau van elke tradingafdeling die onderworpen is aan de backtestingvereisten van de tradingafdeling overeenkomstig de artikelen 1 en 3 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, als op het niveau van de portefeuille die onderworpen is aan backtestingvereisten overeenkomstig de artikelen 2 en 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

d) de rectificatieprocessen worden omschreven die moeten worden gevolgd bij de berekening van de werkelijke en hypothetische veranderingen in geval van onvoorziene omstandigheden, uitzonderingen, fouten en prijsstellingsfalen.

2. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de technische elementen die moeten worden opgenomen in de werkelijke en hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) met betrekking tot de berekening van de werkelijke veranderingen in de waarde van de portefeuille van de tradingafdeling als bedoeld in artikel 1, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059:

   i) aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen en het in artikel 5, punt a), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde overzicht van de verschillen:

      1) identificeren zij de elementen die verschillen tussen de veranderingen in de end-of-day-waarden van de portefeuille die worden gegenereerd door het end-of-day-waarderingsproces, en de werkelijke veranderingen;

      2) gaan zij na of de overeenkomstig punt 1) geïdentificeerde elementen beperkt blijven tot vergoedingen en commissies als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies, lid 4, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013, en of deze beperkt blijven tot de aanpassingen die van de werkelijke veranderingen moeten of kunnen worden uitgesloten, zoals bepaald in artikel 1, leden 3 en 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

   ii) gaan zij, aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen, na of de uit de onafhankelijke prijsverificatie voortvloeiende aanpassingen zijn opgenomen in de werkelijke veranderingen in de waarde van de portefeuille van de tradingafdeling, zoals vereist door artikel 1, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

   iii) gaan zij na of het verstrijken van de tijd, als bedoeld in artikel 1, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, wordt weerspiegeld in de berekening van de werkelijke veranderingen, en of dat verstrijken van de tijd op dezelfde manier wordt weerspiegeld als in de berekening van de end-of-day-waarden van de portefeuille die worden gegenereerd door het end-of-day-waarderingsproces;

   iv) beoordelen zij hoe de instelling evalueert of een aanpassing verband houdt met marktrisico, als bedoeld in artikel 1, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, en aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen gaan zij na of de aanpassingen die geen verband houden met marktrisico, worden uitgesloten van de berekening van de werkelijke veranderingen;

   v) gaan zij, aan de hand van een vergelijking van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen op verschillende datums, na of de instelling veranderingen in de waarde van aanpassingen alleen weergeeft op de datums waarop de aanpassing wordt berekend, zoals vereist door artikel 1, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

   vi) gaan zij na of de reeks de posities waarop de aanpassing wordt berekend, alleen posities omvat die aan de tradingafdeling zijn toegewezen, zoals vereist door artikel 1, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

   vii) gaan zij na of de aanpassingen die overeenkomstig artikel 1, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 van de werkelijke veranderingen kunnen worden uitgesloten, niet-additief zijn;

   viii) gaan zij na of de in artikel 5, punt c), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde informatie overeenstemt met het bewijs dat blijkt uit de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen;

b) met betrekking tot de berekening van de werkelijke veranderingen in de waarde van de portefeuille als bedoeld in artikel 2 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059:

   i) aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen en het in artikel 5, punt a), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde overzicht van de verschillen:

1) identificeren zij de elementen die verschillen tussen de veranderingen in de end-of-day-waarden van de portefeuille die worden gegenereerd door het end-of-day-waarderingsproces, en de werkelijke veranderingen;

2) gaan zij na of de in punt 1) bedoelde elementen beperkt blijven tot vergoedingen en commissies als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies, lid 4, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013, en tot de aanpassingen die op grond van artikel 2 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 van de werkelijke veranderingen moeten of kunnen worden uitgesloten;

ii) gaan zij, aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen, na of de uit de onafhankelijke prijsverificatie voortvloeiende aanpassingen zijn opgenomen in de werkelijke veranderingen in de waarde van de portefeuille, zoals vereist door artikel 2, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

iii) gaan zij na of het verstrijken van de tijd, als bedoeld in artikel 2, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, wordt weerspiegeld in de berekening van de werkelijke veranderingen, en of dat verstrijken van de tijd op dezelfde manier wordt weerspiegeld als in de berekening van de end-of-day-waarden van de portefeuille die worden gegenereerd door het end-of-day-waarderingsproces;

iv) beoordelen zij hoe de instelling evalueert of een aanpassing verband houdt met marktrisico, als bedoeld in artikel 2, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, en gaan zij aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen na of de aanpassingen die geen verband houden met marktrisico, worden uitgesloten van de berekening van de werkelijke veranderingen;

v) gaan zij na of, zoals vereist door artikel 2, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, de reeks posities waarop een aanpassing wordt berekend, bestaat uit:

1) posities die zijn toegewezen aan tradingafdelingen waarvoor de instelling haar eigenvermogensvereisten voor marktrisico berekent overeenkomstig deel drie, titel IV, hoofdstuk 1 ter, van Verordening (EU) nr. 575/2013;

2) alle posities die onderworpen zijn aan eigenvermogensvereisten voor marktrisico;

vi) gaan zij, aan de hand van een vergelijking van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen op verschillende datums, na of de instelling waardeveranderingen van aanpassingen alleen weergeeft op de datums waarop de aanpassing wordt herberekend, overeenkomstig artikel 2, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

vii) gaan zij na of de in artikel 5, punt c), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde informatie overeenstemt met het bewijs dat blijkt uit de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen;

c) met betrekking tot de berekening van de hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille van de tradingafdeling als bedoeld in artikel 3 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059:

i) identificeren zij, aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen, de elementen die verschillen tussen de veranderingen in de end-of-day-waarden van de portefeuille die worden gegenereerd door het end-of-day-waarderingsproces en de hypothetische veranderingen, en gaan zij na of deze elementen beperkt blijven tot:

1) vergoedingen en commissies;

2) de elementen die niet in beeld worden gebracht vanwege de aanname dat posities ongewijzigd blijven als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies, lid 4, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

3) de aanpassingen die moeten of kunnen worden uitgesloten van de hypothetische veranderingen zoals bepaald in artikel 3, leden 3 en 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

ii) gaan zij na of het effect van het verstrijken van de tijd wordt weerspiegeld in de hypothetische veranderingen in overeenstemming met de door de instelling voor een dergelijk effect toegepaste behandeling bij de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en bij de berekening van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening, zoals vereist door artikel 3, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

iii) beoordelen zij hoe de instelling evalueert of een aanpassing verband houdt met marktrisico, als bedoeld in artikel 3, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, en gaan zij, aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen, na of de aanpassingen die geen verband houden met marktrisico, worden uitgesloten van de berekening van de hypothetische veranderingen;

iv) gaan zij, aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen, na dat alleen aanpassingen die dagelijks worden berekend en die in het risicometingsmodel van de instelling zijn opgenomen, als onderdeel van de hypothetische veranderingen worden opgenomen, zoals vereist door artikel 3, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

v) gaan zij na dat de reeks posities waarop de aanpassing wordt berekend, alleen posities omvat die aan de tradingafdeling zijn toegewezen, zoals vereist door artikel 3, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

vi) gaan zij na of de aanpassingen die overeenkomstig artikel 3, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 van de hypothetische veranderingen zijn uitgesloten, niet-additief zijn;

vii) gaan zij, aan de hand van het in artikel 5, punt c), viii), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde overzicht, na of de door de instelling gehanteerde methodiek voor de berekening van waardeverandering van een aanpassing, in de aanname dat posities ongewijzigd blijven als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies, lid 4, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013, passend is;

viii) gaan zij na of de in artikel 5, punt c), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde informatie overeenstemt met het bewijs dat blijkt uit de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen;

d) met betrekking tot de berekening van de hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille als bedoeld in artikel 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059:

i) aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen:

1) identificeren zij de elementen die verschillen tussen de veranderingen in de end-of-day-waarden van de portefeuille die worden gegenereerd door het end-of-day-waarderingsproces, en de hypothetische veranderingen;

2) gaan zij na of de in punt 1) bedoelde elementen beperkt blijven tot vergoedingen en commissies, tot de elementen die niet in beeld worden gebracht vanwege de aanname dat posities ongewijzigd blijven als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies, lid 4, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013, en tot de aanpassingen die overeenkomstig artikel 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 van de hypothetische veranderingen moeten of kunnen worden uitgesloten;

ii) gaan zij na of het effect van het verstrijken van de tijd wordt weerspiegeld in de hypothetische veranderingen in overeenstemming met de door de instelling voor een dergelijk effect toegepaste behandeling bij de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en bij de berekening van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening, zoals vereist door artikel 4, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

iii) beoordelen zij hoe de instelling evalueert of een aanpassing verband houdt met marktrisico, als bedoeld in artikel 4, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, en gaan zij aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen na of de aanpassingen die geen verband houden met marktrisico, worden uitgesloten van de berekening van de hypothetische veranderingen;

iv) gaan zij, aan de hand van de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen, na dat alleen aanpassingen die dagelijks worden berekend en die in het risicometingsmodel van de instelling zijn opgenomen, als onderdeel van de hypothetische veranderingen worden opgenomen, zoals vereist door artikel 4, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

v) gaan zij na of, zoals vereist door artikel 4, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, de reeks posities waarop een aanpassing wordt berekend, bestaat uit:

1) posities die zijn toegewezen aan tradingafdelingen waarvoor de instelling haar eigenvermogensvereisten voor marktrisico berekent overeenkomstig deel drie, titel IV, hoofdstuk 1 ter, van Verordening (EU) nr. 575/2013;

2) alle posities die onderworpen zijn aan eigenvermogensvereisten voor marktrisico;

vi) gaan zij, aan de hand van het in artikel 5, punt c), viii), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde overzicht, na of de door de instelling gehanteerde methodiek voor de berekening van waardeverandering van een aanpassing, in de aanname dat posities ongewijzigd blijven als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies, lid 4, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013, passend is;

vii) gaan zij na of de in artikel 5, punt c), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde informatie overeenstemt met het bewijs dat blijkt uit de in lid 1, punten b) en c), van dit artikel bedoelde verslagen;

e) met betrekking tot de door de instelling gevolgde procedures om een berekening te maken van werkelijke en hypothetische veranderingen:

i) gaan zij na of het proces voor de mapping van een positie naar slechts één tradingafdeling robuust is;

ii) gaan zij na of de in lid 1, punt d), bedoelde rectificatieprocessen robuust zijn en of deze in de praktijk worden gevolgd in geval van onvoorziene omstandigheden, uitzonderingen, fouten en prijsstellingsfalen;

iii) gaan zij na hoe illiquide posities worden behandeld in het end-of-day-waarderingsproces en in het onafhankelijke prijsverificatieproces.

Voor de toepassing van punt a), vi) en punt b), v), 1), punt c), v), en punt d), v), 1), gaan de bevoegde autoriteiten na of de instelling de aanpassing die van toepassing is op de tradingafdeling, niet afleidt uit een groep posities die breder is dan die welke aan de tradingafdeling zijn toegewezen.

Voor de toepassing van punt a), vii), beoordelen de bevoegde autoriteiten hoe de instelling deze aanpassingen qua risico's beheerst.

Voor de toepassing van punt b), v), 2), en punt d), v), 2), gaan de bevoegde autoriteiten na of de volledige op die grondslag berekende aanpassing is opgenomen in de werkelijke veranderingen in de waarde van de portefeuille.

Voor de toepassing van punt c), vi), beoordelen de bevoegde autoriteiten hoe de instelling deze aanpassingen qua risico's beheerst.

Voor de toepassing van punt e), ii), toetsen de bevoegde autoriteiten de geschiedenis van onvoorziene omstandigheden, uitzonderingen, fouten en prijsstellingsfalen in de berekeningen van de veranderingen in de waarde van portefeuilles, toetsen zij hoe deze zijn verholpen en, in voorkomend geval, het effect van deze fouten op de resultaten van backtesting en de "profit-and-loss attribution"-toets (PLAT).

Voor de toepassing van punt e), iii), beoordelen de bevoegde autoriteiten, wanneer deze posities vanwege achterhaalde gegevens niet leiden tot veranderingen in de end-of-day-waardering en in de werkelijke en hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille, of het risicometingsmodel, ondanks het gebrek aan gegevens, een redelijke mate van nauwkeurigheid heeft wat betreft het meten van de risico's van deze posities als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt f), van Verordening (EU) nr. 575/2013.

3. Voor de toepassing van lid 2, punten a) tot en met d), kunnen de bevoegde autoriteiten een van de volgende beoordelingsmethoden toepassen:

a) eisen dat de instelling aan de hand van een steekproef van transacties de veranderingen in de end-of-day-waarde zoals die voortvloeien uit het end-of-day-waarderingsproces, de werkelijke veranderingen en de hypothetische veranderingen, berekent en sluitend maakt;

b) eisen dat de instelling aan de hand van een steekproef van transacties de hypothetische veranderingen en de risicotheoretische veranderingen berekent, en nagaan of het effect van het verstrijken van de tijd op consistente wijze in beeld wordt gebracht;

c) aan de hand van een vergelijking van het profiel van de cumulatieve hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille over een gegeven periode en de overeenkomstige cumulatieve werkelijke veranderingen over dezelfde periode, de aannemelijkheid van de door de instelling uitgevoerde berekeningen beoordelen.

Artikel 37

Beoordeling van de analyse van overschrijdingen

1. De bevoegde autoriteiten gaan na of een instelling alle in artikel 325 novoquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde overschrijdingen in detail analyseert om de oorzaken ervan vast te stellen.

2. Voor de toepassing van lid 1 gaan de bevoegde autoriteiten na of de instelling:

a) identificeert welke portefeuilles of tradingafdelingen de overschrijding voornamelijk hebben veroorzaakt;

b) een analyse maakt van de verschillen tussen de hypothetische en de werkelijke veranderingen in de waarde van de portefeuille;

c) analyseert of en welke marktbewegingen, risicofactoren of parameters de overschrijding hebben veroorzaakt;

d) analyseert of modelleringskwesties of ontbrekende risicofactoren hebben bijgedragen aan de overschrijding, en een verklaring geeft van welk deel van de veranderingen in de waarde van de portefeuille door het model kan worden verklaard en welk deel niet;

e) analyseert of procesfouten, waaronder posities die niet goed in beeld werden gebracht of ontbrekende updates van gegevens, hebben bijgedragen aan de overschrijding of deze hebben veroorzaakt;

f) een beschrijving geeft van de resultaten van de acties die zijn ondernomen als gevolg van de punten a) tot en met e) wanneer zij de bevoegde autoriteiten in kennis stellen van overschrijdingen die naar voren zijn gekomen uit hun backtestingprogramma dat is uitgevoerd overeenkomstig artikel 325 novoquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013.

3. De bevoegde autoriteiten gaan na of de instelling, indien uit de in de leden 1 en 2 bedoelde analyse een materiële tekortkoming of onnauwkeurigheid in het model of de processen naar voren komt, die tekortkoming of onnauwkeurigheid beoordeelt en onmiddellijk een plan opstelt voor een spoedige terugkeer naar naleving van de backtestingvereisten, die in het kader van de regelmatige validatie van het model moet worden beoordeeld.

4. De bevoegde autoriteiten gaan na of de instelling voor beide volgende zaken waarborgt dat:

a) overschrijdingen, met inbegrip van die welke betrekking hebben op de in artikel 325 novoquinquagies, lid 5, van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde backtesting, binnen drie werkdagen na de datum waarop de overschrijding is vastgesteld, aan de directie worden gemeld;

b) de in de leden 1 en 2 bedoelde analyses binnen een maand na de datum waarop de overschrijding zich heeft voorgedaan, aan de bevoegde autoriteit en de directie worden gemeld.

Artikel 38

Beoordeling van de naleving van de vereisten inzake winst- en verliestoerekening

1. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de technische elementen die moeten worden opgenomen in de hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille van de tradingafdeling met het oog op de vereisten inzake winst- en verliestoerekening als bedoeld in artikel 325 sexagies van die verordening, gaan de bevoegde autoriteiten na of de tijdreeks van hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille van een tradingafdeling zoals gebruikt ten behoeve van de backtestingvereisten, samenvalt met de tijdreeks van hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille van een tradingafdeling die wordt gebruikt voor het vereiste van de winst- en verliestoerekening, zoals vereist door artikel 13 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059.

2. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de technische elementen die moeten worden opgenomen in de theoretische veranderingen in de waarde van de portefeuille met het oog op de vereisten inzake winst- en verliestoerekening als bedoeld in artikel 325 sexagies van die verordening, gaan de bevoegde autoriteiten na of in de in dat punt e) bedoelde interne beleidslijnen:

a) wordt gewaarborgd dat de werkdagen die worden gebruikt bij de berekening van de theoretische veranderingen in de waarde van de portefeuille, dezelfde zijn als die welke worden gebruikt bij de berekening van zowel de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 als de berekening van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening;

b) wordt gespecificeerd of de instelling het tijdstip (snapshot time) waarvoor zij de theoretische veranderingen in de waarde van de portefeuille van de tradingafdeling berekent, afstemt op het tijdstip waarvoor zij de hypothetische veranderingen in de waarde van de portefeuille van de tradingafdeling berekent, zoals toegestaan door artikel 6, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

c) wordt gespecificeerd of er risicofactoren zijn waarvoor de instelling inputgegevens of waarden gebruikt bij de berekening van de hypothetische veranderingen om de theoretische veranderingen te berekenen, of dat er geen risicofactoren zijn waarvoor een dergelijke behandeling wordt gebruikt, zoals toegestaan door artikel 14 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

d) alle in artikel 15, leden 2 en 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde aspecten worden meegenomen met betrekking tot risicofactoren waarvoor de instelling inputgegevens of waarden gebruikt bij de berekening van de hypothetische veranderingen om de theoretische veranderingen te berekenen, zoals toegestaan door artikel 14 van die gedelegeerde verordening;

e) wordt gespecificeerd welke rectificatieprocessen moeten worden gevolgd bij de berekening van de theoretische veranderingen in geval van onvoorziene omstandigheden, uitzonderingen, fouten en prijsstellingsfalen;

f) alle in artikel 15, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde aspecten zijn meegenomen.

Voor de toepassing van punt c) gaan de bevoegde autoriteiten, wanneer de desbetreffende behandeling voor sommige maar niet alle risicofactoren wordt toegepast, na of in de interne beleidslijnen objectieve criteria zijn vastgelegd om de risicofactoren te selecteren waarvoor die behandeling wordt toegepast.

Voor de toepassing van punt d) gaan de bevoegde autoriteiten na of de instelling kwantitatieve criteria gebruikt voor het beoordelen van het effect van de in artikel 15, lid 2, punt b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde afstemming.

3. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake winst- en verliestoerekening als bedoeld in artikel 325 sexagies van die verordening, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) met betrekking tot de berekening van de theoretische veranderingen in de waarde van de portefeuille:

   i) gaan zij na of de werkdagen die worden gebruikt bij de berekening van de theoretische veranderingen in de waarde van de portefeuille, dezelfde zijn als die welke worden gebruikt bij de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening;

   ii) gaan zij na of de posities die worden gebruikt bij de berekening van de hypothetische veranderingen, ook de posities zijn die worden gebruikt bij de berekening van de theoretische veranderingen;

   iii) gaan zij na of, bij de berekening door de instelling van de theoretische veranderingen, de aanname is dat posities ongewijzigd blijven, zoals vereist door artikel 12, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

   iv) gaan zij na dat er geen verschillen zijn tussen de prijsmethoden, modelparametriseringen, marktgegevens en andere technieken die in het interne risicometingsmodel worden toegepast, en die welke voor de berekening van de theoretische veranderingen worden toegepast, zoals vereist door artikel 12, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

   v) gaan zij na dat de theoretische veranderingen in de waarde van de portefeuille alleen veranderingen weerspiegelen in de waarden van risicofactoren waarop schokken worden toegepast bij de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 of van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening, zoals vereist door artikel 12, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

   vi) gaan zij na dat de in lid 2, punt e), bedoelde rectificatieprocessen robuust zijn en dat deze in de praktijk worden gevolgd in geval van onvoorziene omstandigheden, uitzonderingen, fouten en prijsstellingsfalen;

b) met betrekking tot de resultaten van de winst- en verliestoerekening:

   i) gaan zij na of de Spearman-correlatiecoëfficiënt en de Kolmogorov-Smirnov-toetsingsgrootheid correct berekend zijn;

   ii) gaan zij na of het bij de risicofactoren waarvoor de instelling van bij het berekenen van de hypothetische veranderingen gebruikte inputgegevens gebruikmaakt om de theoretische veranderingen te berekenen, zoals toegestaan door artikel 14, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, alleen om risicofactoren gaat waarvoor aan de in dat artikel bedoelde voorwaarden is voldaan;

   iii) gaan zij na of het bij de risicofactoren waarvan de waarden worden gebruikt bij het berekenen van de hypothetische veranderingen en die door de instelling worden gebruikt om de theoretische veranderingen te berekenen overeenkomstig artikel 14, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, alleen om risicofactoren gaat waarvoor aan de in dat artikel bedoelde voorwaarden is voldaan.

Voor de toepassing van punt a), ii), beoordelen de bevoegde autoriteiten of de IT-systemen van de instelling de berekening van deze veranderingen op dezelfde posities garanderen. Daartoe kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat de instelling een inventaris verstrekt van de posities die in de werkelijke en theoretische veranderingen in beeld worden gebracht, en deze posities vergelijken.

Voor de toepassing van punt a), iv), gaan de bevoegde autoriteiten na of de systemen van de instellingen waarborgen dat de prijsfuncties die voor de berekening van de theoretische veranderingen worden gebruikt, dezelfde zijn als die welke worden gebruikt voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening.

Voor de toepassing van punt a), v), gaan de bevoegde autoriteiten na of de systemen van de instelling waarborgen dat de waarde van andere risicofactoren bij de berekening van de theoretische veranderingen constant wordt gehouden. De bevoegde autoriteiten kunnen hun beoordeling aanvullen door gebruik te maken van de in lid 5 bedoelde beoordelingsmethode.

Voor de toepassing van punt a), vi), toetsen de bevoegde autoriteiten de geschiedenis van onvoorziene omstandigheden, uitzonderingen, fouten en prijsstellingsfalen in de berekeningen van de veranderingen in de waarde van portefeuilles, toetsen zij of en hoe deze zijn verholpen en, in voorkomend geval, toetsen zij het effect van deze fouten op de resultaten van backtesting en de "profit-and-loss attribution"-toets (PLAT).

4. Voor de toepassing van lid 3, punt a), iii), passen de bevoegde autoriteiten een of meer van de volgende beoordelingsmethoden toe:

a) zij eisen dat de instelling op een gegeven dag en op de daaropvolgende dag als bedoeld in artikel 12, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 de inventaris verstrekt van de posities in de portefeuille waarop zij de theoretische veranderingen berekent, en zij beoordelen of deze inventarissen samenvallen;

b) zij gaan na dat de risico-theoretische veranderingen doorgaans dichter bij de hypothetische dan bij de werkelijke veranderingen liggen, en aan de hand van de in artikel 36, lid 1, punten b) en c), bedoelde verslagen identificeren zij de dagen in de tijdreeksen waarop de werkelijke en hypothetische veranderingen het meest verschillen als gevolg van een verandering in de samenstelling van de portefeuille van de tradingafdeling, en zij gaan na dat de theoretische veranderingen op die dagen niet worden beïnvloed door een dergelijke verandering in de samenstelling van de portefeuille.

5. Voor de toepassing van lid 3, punt a), v), kunnen de bevoegde autoriteiten:

a) wanneer de instelling een berekening maakt van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 of van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening, eisen dat de instelling een steekproef verstrekt van financiële instrumenten in haar portefeuille waarvan de prijzen afhangen van zowel risicofactoren waarop schokken zijn toegepast als risicofactoren waarop geen schokken zijn toegepast;

b) wanneer de instelling de theoretische veranderingen in verband met de in punt a) bedoelde financiële instrumenten berekent, nagaan of, voor een gegeven referentiedatum, de waarde van risicofactoren waarop geen schokken zijn toegepast constant wordt gehouden.

6. Voor de toepassing van lid 3, punt b), i), gaan de bevoegde autoriteiten voor de meest materiële tradingafdelingen of voor alle tradingafdelingen als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling de tijdreeksen verstrekt van hypothetische en theoretische veranderingen in de waarde van de portefeuille van de tradingafdeling die worden gebruikt voor de berekening van de Spearman-correlatiecoëfficiënt en de Kolmogorov-Smirnov-toetsingsgrootheid als bedoeld in artikel 6 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

b) zij berekenen de Spearman-correlatiecoëfficiënt overeenkomstig artikel 7 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 en de Kolmogorov-Smirnov-toetsingsgrootheid overeenkomstig artikel 8 van die gedelegeerde verordening;

c) zij gaan na of de Spearman-correlatiecoëfficiënt en de Kolmogorov-Smirnov-toetsingsgrootheid die het resultaat zijn van punt b), overeenkomen met die van de instelling;

d) zij gaan na of de classificatie van de tradingafdelingen in de in artikel 9 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde zones correct is.

7. Voor de toepassing van lid 3, punt b), ii), gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij identificeren de meest materiële risicofactoren waarvoor de instelling de in artikel 14, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde behandeling heeft toegepast;

b) zij gaan na of dezelfde risicofactor wordt gebruikt bij de berekening van de hypothetische en theoretische veranderingen;

c) zij gaan na of de waarde van de in punt a) bedoelde risicofactoren alleen verschilt vanwege de verschillende bronnen of extractietijden van hun inputgegevens.

De diepgang waarmee de bevoegde autoriteit de beoordeling uitvoert, is evenredig aan het effect dat de afstemming van de inputgegevens van risicofactoren heeft op de theoretische veranderingen en op de resultaten van de "profit-and-loss attribution"-toets (PLAT) als bedoeld in artikel 15, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059.

8. Voor de toepassing van lid 3, punt b), iii), gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij identificeren de meest materiële risicofactoren waarvoor de instelling de in artikel 14, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde behandeling heeft toegepast;

b) zij verwerven voor de in punt a) bedoelde risicofactoren een volledig inzicht in de technieken van de waarderingssystemen die worden gebruikt om de waarde van de risicofactor af te leiden uit de inputgegevens, als bedoeld in artikel 14, lid 2, punt b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059;

c) zij beoordelen aan de hand van punt b) van dit lid of aan de in artikel 14, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059 bedoelde voorwaarden is voldaan, rekening houdende met overeenkomstig artikel 15, lid 3, van die verordening verschafte eventuele beweegredenen.

De intensiteit waarmee de bevoegde autoriteit de beoordeling uitvoert, is evenredig aan het effect dat de afstemming van de waarden van risicofactoren heeft op de theoretische veranderingen en op de resultaten van de "profit-and-loss attribution"-toets (PLAT) als bedoeld in artikel 15, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059.

AFDELING 5

Beoordeling van de naleving van vereisten met betrekking tot de behandeling van wisselkoers- en grondstoffenrisico in de niet-handelsportefeuille

Artikel 39

Beoordeling van de berekening van de eigenvermogensvereisten voor het wisselkoers- en grondstoffenrisico in de niet-handelsportefeuille

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de berekening van eigenvermogensvereisten voor marktrisico voor posities in de niet-handelsportefeuille, gaan de bevoegde autoriteiten na of in de in dat artikel bedoelde interne beleidslijnen de volgende punten nader worden bepaald:

a) de reeks valutaposities in de niet-handelsportefeuille waarvoor de instelling de eigenvermogensvereisten berekent met behulp van de alternatieve internemodellenbenadering en, in voorkomend geval, de onderliggende reden voor het uitsluiten van bepaalde posities van die scope;

b) de reeks grondstoffenposities in de niet-handelsportefeuille waarvoor de instelling de eigenvermogensvereisten berekent met behulp van de alternatieve internemodellenbenadering en, in voorkomend geval, de onderliggende reden voor het uitsluiten van bepaalde posities van die reeks posities;

c) voor posities die onderhevig zijn aan wisselkoersrisico's maar niet aan grondstoffenrisico's:

   i) of de waarde die als basis wordt gebruikt voor de berekening van de eigenvermogensvereisten voor het wisselkoersrisico, de laatst beschikbare boekwaarde is als bedoeld in artikel 3, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577, of de laatst beschikbare reële waarde als bedoeld in artikel 3, lid 2, van die gedelegeerde verordening, en hoe vaak deze waarde wordt herberekend;

ii) of er tradingafdelingen zijn waarvan de niet-lineaire posities in de wisselkoers onderworpen zijn aan de in artikel 3, lid 4, en artikel 5, lid 1, tweede alinea, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 bedoelde behandeling en, in voorkomend geval, de reden voor het gebruik van een dergelijke afwijking voor sommige tradingafdelingen en niet voor sommige andere;

d) de tradingafdelingen waarvoor de hypothetische en de werkelijke veranderingen in de waarde van de portefeuille met betrekking tot een positie in de niet-handelsportefeuille die onderhevig is aan grondstoffenrisico of aan zowel grondstoffen- als wisselkoersrisico, worden berekend overeenkomstig artikel 5, lid 2, punt a), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577, en de tradingafdelingen waarvoor de veranderingen worden berekend overeenkomstig artikel 5, lid 2, punt b), van die gedelegeerde verordening, en de reden voor die keuze.

2. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de berekening van eigenvermogensvereisten voor marktrisico voor posities in de niet-handelsportefeuille, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of de interne processen als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 ervoor zorgen dat:

i) de posities in de niet-handelsportefeuille die zijn opgenomen in de scope van de alternatieve internemodellenbenadering, traceerbaar zijn en dat de boekwaarden of reële waarden die worden gebruikt als basis voor de berekening van de eigenvermogensvereisten voor marktrisico, zoals vereist door de artikelen 3 en 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577, correct zijn;

ii) de posities in de niet-handelsportefeuille die wisselkoersrisico of grondstoffenrisico meebrengen en die op een gegeven datum zijn geboekt, worden meegenomen in de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 of van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening;

iii) de posities met een wisselkoersrisico die voortvloeien uit een verandering in de rapportagevaluta op de verschillende consolidatieniveaus ("translatierisico"), worden opgenomen in de reeks posities die onderhevig zijn aan wisselkoersrisico;

iv) een correcte identificatie van valutaposities wordt uitgevoerd die voldoet aan de voorwaarden voor het gebruik van de in artikel 3, lid 4, en artikel 5, lid 1, tweede alinea, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 bedoelde behandeling, wanneer de instelling van die behandeling gebruikmaakt;

v) een juiste en volledige identificatie wordt uitgevoerd van de posten die voldoen aan de voorwaarden van artikel 3, lid 6, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577;

b) met betrekking tot de berekening van eigenvermogensvereisten voor posities die onderhevig zijn aan wisselkoersrisico als bedoeld in artikel 3 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577, gaan zij na of:

i) valutaposities waarvoor de instelling gebruikmaakt van de in artikel 3, lid 4, en artikel 5, lid 1, tweede alinea, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 vastgestelde afwijking, worden onderscheiden van valutaposities waarvoor de instelling geen gebruikmaakt van die afwijking;

ii) alleen de wisselkoersrisicofactoren van de laatst beschikbare boekwaarde of reële waarde worden geactualiseerd om de waarde van de positie te bepalen vóór de toepassing van het scenario van toekomstige schokken, tenzij de in artikel 3, lid 4, van die verordening bedoelde behandeling wordt gebruikt, zoals vereist door artikel 3, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577;

iii) voor posities waarvoor de behandeling van artikel 5, lid 1, tweede alinea, van die verordening wordt toegepast: alle risicofactoren worden geactualiseerd om de waarde van de positie te bepalen vóór de toepassing van het scenario van toekomstige schokken, zoals vereist door artikel 3, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577;

c) met betrekking tot posten die voldoen aan de in artikel 3, lid 6, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 bedoelde voorwaarden, gaan zij na of:

i) de door de instelling vastgestelde criteria voor het identificeren van gebeurtenissen die een bijzondere waardevermindering opleveren, passend zijn, op basis van historische data en historische gebeurtenissen;

ii) de in punt i) bedoelde criteria in overeenstemming zijn met de interne risicobeheersing van het risico van bijzondere waardevermindering;

iii) het niveau van de als gevolg van de in punt i) bedoelde gebeurtenissen opgenomen bijzondere waardevermindering gebaseerd is op een objectieve onderbouwing;

d) met betrekking tot de berekening van eigenvermogensvereisten voor posities die onderhevig zijn aan grondstoffenrisico of aan zowel grondstoffen- als wisselkoersrisico als bedoeld in artikel 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577, gaan zij na of scenario's van toekomstige schokken alleen worden toegepast op risicofactoren die behoren tot de brede risicofactorcategorie voor grondstoffenrisico en, in voorkomend geval, de brede risicofactorcategorie voor wisselkoersrisico;

e) zij gaan na of de hypothetische en werkelijke veranderingen met betrekking tot posities in de niet-handelsportefeuille die onderhevig zijn aan wisselkoersrisico of grondstoffenrisico, worden berekend overeenkomstig artikel 5 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577.

Voor de toepassing van punt a), iii), gaan de bevoegde autoriteiten na hoe de instelling de netto open posities van verschillende entiteiten van de groep opneemt in het interne risicometingsmodel.

3. Voor de toepassing van lid 2, punt a), ii), kunnen de bevoegde autoriteiten een van de twee volgende benaderingen toepassen:

a) aan de hand van een steekproef van posities in de niet-handelsportefeuille op een gegeven referentiedatum nagaan of die posities deel uitmaken van de reeks posities die in beeld worden gebracht met de "expected shortfall"-risicomaatstaf of met de stressscenariorisicomaatstaf op die referentiedatum, dan wel in de reeks posities van de alternatieve standaardbenadering;

b) eisen dat de instelling, enerzijds, de op een gegeven referentiedatum ingenomen posities in de niet-handelsportefeuille en, anderzijds, de posities in de niet-handelsportefeuille die op die referentiedatum binnen de scope van het interne risicometingsmodel en binnen de scope van de alternatieve standaardbenadering vallen, met elkaar in overeenstemming brengt.

4. Voor de toepassing van lid 2, punt a), iii), kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat de instelling de soorten posities verstrekt die in het model zijn opgenomen en die voortvloeien uit activa en passiva waaraan geen marktrisico is verbonden wanneer de eigenvermogensvereisten op individueel niveau worden berekend, maar waaraan vanwege het translatierisico wel marktrisico is verbonden wanneer de eigenvermogensvereisten op geconsolideerd niveau worden berekend.

5. Voor de toepassing van lid 2, punt a), v), kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat de instelling de posten die volgens de instelling voldoen aan de in artikel 3, lid 6, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 bedoelde voorwaarden voor de berekening van de eigenvermogensvereisten aan de hand van de alternatieve internemodellenbenadering, in overeenstemming brengt met de posten die aan deze voorwaarden voldoen overeenkomstig het toepasselijke raamwerk voor financiële verslaggeving.

6. Voor de toepassing van lid 2, punt b), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van posities in de niet-handelsportefeuille en voor een referentiedatum voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening, de volgende beoordelingsmethode toepassen:

a) zij eisen dat de instelling de lijst verstrekt van:

i) risicofactoren die worden gebruikt als input voor het bepalen van de reële waarde die de basis vormt voor de berekening van de eigenvermogensvereisten zoals vereist door artikel 3 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577;

ii) de risicofactoren uit de in punt i) bedoelde lijst waarop de instelling scenario's van toekomstige schokken toepast voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 of van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening;

b) zij eisen dat de instelling de waarde van de in punt a) bedoelde risicofactoren verstrekt op de volgende datums:

i) de datum waarop de laatst beschikbare reële waarde werd bepaald;

ii) de gegeven referentiedatum voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf of van de stressscenariorisicomaatstaf;

c) zij gaan na of:

i) voor posities waarvoor de behandeling van artikel 3, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 niet wordt toegepast, de waarde van risicofactoren waarin het wisselkoersrisico niet tot uiting komt, niet is geactualiseerd tussen de twee in punt b), i) en ii), bedoelde datums;

ii) voor posities waarvoor de behandeling van artikel 3, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 wordt toegepast, de waarde van alle risicofactoren is geactualiseerd tussen de twee in punt b), i) en ii), bedoelde datums;

iii) de risicofactoren bedoeld in punt a), ii), alleen betrekking hebben op wisselkoersrisico's, ongeacht of de behandeling van artikel 3, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 wordt toegepast.

7. Voor de toepassing van lid 2, punt b), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van posities in de niet-handelsportefeuille en voor een referentiedatum voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening, de volgende beoordelingsmethode toepassen:

a) zij beoordelen hoe de instelling de wisselkoersrisicofactoren isoleert uit andere inputs die worden gebruikt om de boekwaarde van een positie te bepalen;

b) zij eisen dat de instelling de lijst van die risicofactoren uit de in punt a) bedoelde wisselkoersrisicofactoren verstrekt waarop de instelling scenario's van toekomstige schokken toepast bij de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 of van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening;

c) zij verkrijgen de waarde van de wisselkoersrisicofactoren en van andere inputs die zijn gebruikt om de boekwaarde te bepalen op de volgende datums:

i) de datum waarop de laatst beschikbare boekwaarde werd bepaald;

ii) de gegeven referentiedatum voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf en van de stressscenariorisicomaatstaf;

d) zij gaan na of:

i) voor posities waarvoor de behandeling van artikel 3, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 niet wordt toegepast, de waarderingsinputs die het wisselkoersrisico niet weerspiegelen, niet zijn geactualiseerd tussen de twee in punt c), i) en ii), bedoelde datums;

ii) voor posities waarvoor de behandeling van artikel 3, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 wordt toegepast, de waarderingsinputs, waaronder de wisselkoersrisicofactoren, zijn geactualiseerd tussen de twee in punt c), i) en ii), bedoelde datums;

iii) de in punt b) bedoelde risicofactoren alleen betrekking hebben op wisselkoersrisico's, ongeacht of de behandeling van artikel 3, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577 wordt toegepast.

8. Voor de toepassing van lid 2, punt d), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van posities in de niet-handelsportefeuille en voor een referentiedatum voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening, de volgende beoordelingsmethode toepassen:

a) zij eisen dat de instelling de lijst verstrekt van:

i) de risicofactoren die worden gebruikt als input voor het bepalen van de reële waarde die de basis vormt voor de berekening van de eigenvermogensvereisten zoals vereist door artikel 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577;

ii) de risicofactoren uit in de in punt a) bedoelde lijst waarop de instelling een scenario van toekomstige schokken toepast bij de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 of een extreem scenario van toekomstige schokken bij de berekening van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van die verordening;

b) zij gaan na of in de in punt a), ii), bedoelde lijst alleen risicofactoren zijn opgenomen die het grondstoffenrisico en, in voorkomend geval, het wisselkoersrisico weergeven.

9. Voor de toepassing van lid 2, punt e), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van posities in de niet-handelsportefeuille, de volgende beoordelingsmethode toepassen:

a) zij eisen dat de instelling een beschrijving geeft van de waarderingsinputs die zijn gebruikt om de boekwaarde of de reële waarde van de positie te bepalen;

b) zij eisen dat de instelling de waarden van dergelijke waarderingsinputs verstrekt aan het einde van de dag volgend op de berekening van de VaR-waarde als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en aan het einde van de voorgaande dag, zoals gebruikt bij de berekening van de hypothetische en werkelijke veranderingen in de waarde van de portefeuille;

c) zij gaan na of, afhankelijk van de positie die wordt beoordeeld, de waarden worden geactualiseerd of ongewijzigd blijven zoals vereist door artikel 5, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1577.

AFDELING 6

Beoordeling van de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaven en van de stressscenariorisicomaatstaf

Onderafdeling 1

Beoordeling van aspecten relevant voor de berekening van zowel de "expected shortfall"-risicomaatstaven als de stressscenariorisicomaatstaf

Artikel 40

Beoordeling van het vermogen van het interne risicometingsmodel om niet-lineariteiten in beeld te brengen

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van artikel 325 unsexagies, lid 1, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de effectiviteit en het vermogen van het interne risicometingsmodel om niet-lineariteiten van opties en andere producten in beeld te brengen voor een instelling die gebruikmaakt van een op gevoeligheid gebaseerde benadering, gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) in het interne risicometingsmodel ten minste de materiële eerste- en tweede-ordetermen van de Taylor-reeks-benaderingen in beeld worden gebracht om de verandering in de prijzen weer te geven als gevolg van veranderingen in relevante risicofactoren, met inbegrip van het cross-gammarisico dat wordt vertegenwoordigd door materiële gezamenlijke bewegingen in risicofactoren;

b) de op gevoeligheid gebaseerde benadering leidt tot passende resultaten, ook als er zware schokken worden toegepast op de risicofactoren.

2. Voor de toepassing van lid 1 kunnen de bevoegde autoriteiten de volgende stappen in de onderstaande volgorde uitvoeren:

a) zij identificeren producten waarvoor de bevoegde autoriteiten de materialiteit van de ordetermen van een Taylor-reeks-benadering willen testen, en de geschiktheid van de op gevoeligheid gebaseerde benadering bij zware schokken;

b) zij identificeren een werkdag in de stressperiode waarop de waargenomen rendementen voor de risicofactoren in die producten bijzonder hoog waren, indien positief, of bijzonder laag, indien negatief;

c) zij eisen dat de instelling de hypothetische en theoretische veranderingen in de waarde van die producten berekent overeenkomstig Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/2059, in het scenario dat is vastgesteld door de rendementen op de overeenkomstig punt b) vastgestelde werkdag;

d) zij beoordelen, aan de hand van de resultaten van de in punt c) bedoelde berekening, of de op gevoeligheid gebaseerde benadering tot passende resultaten leidt.

Afdeling 2

Beoordeling van voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaven relevante aspecten

Artikel 41

Beoordeling van de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf

1. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de berekening van de "unconstrained expected shortfall"-maatstaven en van de "partial expected shortfall"-maatstaven voor alle brede risicofactorcategorieën bij een verminderde frequentie als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies, lid 4, van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij analyseren het proces dat de instelling hanteert om te bepalen op welke dag van de week de maatstaven worden berekend;

b) zij gaan na of een verlaging van de berekeningsfrequentie niet leidt tot een onderschatting van het risico.

2. Voor de toepassing van lid 1, punt b), gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of de door de instelling uitgevoerde analyse toereikend is om aan te tonen dat er geen sprake is van onderschatting van het risico;

b) zij gaan na of de ontwikkeling van de dagcijfers voor UES_t, PES_t^{RS}, PES_t^{FC} en PES_t^{RC} berekend op alle posities in de portefeuille, zoals vereist door artikel 325 quinquinquagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013, niet stelselmatig een lager risicoprofiel te zien geeft op de door de instelling gekozen dag.

3. Voor de toepassing van lid 2, punt b), kunnen de bevoegde autoriteiten, wanneer er aanwijzingen zijn voor een stelselmatig lager risicoprofiel, hun beoordeling aanvullen door te:

a) eisen dat de instelling dagelijks en voor een gegeven periode de "unconstrained expected shortfall"-maatstaven UES_t^i en de "partial expected shortfall"-maatstaven $PES_t^{RS,i}$, $PES_t^{FC,i}$ en $PES_t^{RC,i}$ voor elke brede risicofactorcategorie berekent;

b) analyseren of die metingen stelselmatig lager zijn op de door de instelling gekozen dag.

Artikel 42

Beoordeling van de berekening van de "partial expected shortfall"-maatstaven

1. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de berekening van de "partial expected shortfall"-maatstaven als bedoeld in artikel 325 sexquinquagies van die verordening, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of de schatter die de instelling hanteert voor het schatten van de "expected shortfall"-risicomaatstaven, conceptueel deugdelijk is en een redelijke mate van nauwkeurigheid heeft;

b) zij gaan na of de instelling bij de berekening van de "partial expected shortfall"-maatstaven $PES_t(T)$ en $PES_t(T,j)$, zoals vereist door artikel 325 sexquinquagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013, effectieve liquiditeitshorizons van de risicofactoren van een gegeven positie vaststelt, rekening houdende met de looptijd van de positie overeenkomstig artikel 325 septquinquagies, lid 4, van die verordening;

c) zij gaan na of de instelling, in het kader van de in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde interne beleidslijnen, objectieve criteria heeft vastgesteld die passend zijn voor de keuze van de risicofactoren die de in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt a), van die verordening bedoelde subset van modelleerbare risicofactoren vormen;

d) zij gaan na of risicofactoren die geen deel uitmaken van de door de instelling overeenkomstig artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013 gekozen subset van modelleerbare risicofactoren, constant worden gehouden bij de berekening van PES_t^{RC}, $PES_t^{RC,i}$ en PES_t^{RS}, $PES_t^{RS,i}$;

e) zij gaan na of de voor de berekening van PES_t^{FC}, PES_t^{RC}, $PES_t^{FC,i}$, $PES_t^{RC,i}$ gebruikte technieken en die voor de berekening van PES_t^{RS}, $PES_t^{RS,i}$ dezelfde zijn, met uitzondering van de afwijkingen die nodig zijn om ervoor te zorgen dat wordt voldaan aan de vereisten van artikel 325 sexquinquagies, leden 2 tot en met 4, van Verordening (EU) nr. 575/2013;

f) zij gaan na of de instelling bij de berekening van de PES_t^{FC}, PES_t^{RC}, $PES_t^{FC,i}$, $PES_t^{RC,i}$, gelijk gewogen data in de waarnemingsperiode gebruikt;

g) zij gaan met betrekking tot de vaststelling van de stressperiode na of de rolling windows van twaalf maanden die worden getest om de stressperiode te bepalen, ten minste beginnen te lopen op 1 januari 2007 als bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013, en dat in de interne beleidslijnen van de instelling de frequentie van de actualisering van de stressperiode voor de berekening van de "partial expected shortfall"-maatstaven wordt gespecificeerd, evenals de andere toepasselijke criteria die aanleiding geven tot de actualisering ervan.

Voor de toepassing van punt e) verkrijgen de bevoegde autoriteiten een overzicht van de verschillen in de door de instelling gehanteerde technieken bij de berekening van de "partial expected shortfall"-maatstaven die zijn gekalibreerd op de recente periode van twaalf maanden en op de stressperiode, en gaan zij na of deze verschillen niet verder gaan dan wat nodig is om naleving van de vereisten van Verordening (EU) nr. 575/2013 te bewerkstelligen.

Voor de toepassing van punt g) gaan de bevoegde autoriteiten, mede op basis van eerdere actualiseringen, na of de stressperiode ten minste elk kwartaal wordt geactualiseerd en of de instelling alle mogelijke criteria heeft gevolgd die in de interne beleidslijnen zijn gespecificeerd.

2. Voor de toepassing van lid 1, punt a), gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na hoe de instelling de gebruikte schatter kiest en welke analyse is gemaakt om deze keuze te onderbouwen;

b) zij gaan na of de schatter van de "expected shortfall" overeenkomt met ofwel de integraal van de schatter voor de VaR-waarden als bedoeld in artikel 325 novoquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, opgevat als een functie van de staartkans van nul tot één minus het relevante betrouwbaarheidsniveau, en gedeeld door één minus het relevante betrouwbaarheidsniveau, ofwel met een conservatievere keuze;

c) zij kunnen een vergelijking maken tussen de door de instelling gebruikte VaR- en "expected shortfall"-schatters en de schatters in tabel 1.

Tabel 1

VaR-schatters	**"Expected shortfall"-schatters**
$Q_{\text{emp}}(\alpha) = X_{(M_{emp}+1)}$	$\text{ES}_{\text{emp}} = \frac{-1}{\alpha \bullet N}\left(\sum_{i=1}^{M_{\text{emp}}} X_{(i)} + R_{\text{emp}} \bullet X_{(M_{\text{emp}}+1)}\right)$; $\text{ES}_{\text{SAE}} = \frac{-1}{M_{emp}} \sum_{i=1}^{M_{\text{emp}}} X_{(i)}$
$Q_{\text{lin}}(\alpha) = \begin{cases} (1-R_{\text{lin}})X_{(M_{\text{lin}})} + R_{\text{lin}}X_{(M_{\text{lin}}+1)}, \text{ for} M_{\text{lin}} \geq 1 \\ X_{(1)}, \text{ for} M_{\text{lin}} = 0 \end{cases}$	$\text{ES}_{\text{lin}} = \frac{-1}{\alpha \bullet (\text{N}+1)}\left(\frac{3}{2}X_{(1)} + \sum_{i=2}^{M_{\text{lin}}-1} X_{(i)} + \frac{1+2R_{\text{lin}}-R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}})} + \frac{R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}}+1)}\right)$
$Q_{\text{lin_extra}}(\alpha) = \begin{cases} (1-R_{\text{lin}}) \bullet X_{(M_{\text{lin}})} + R_{\text{lin}} \bullet X_{(M_{\text{lin}}+1)}, \text{ for} M_{\text{lin}} \geq 1 \\ \frac{X_{(1)}}{\left(\alpha \bullet (N+1)\right)^3}, \text{ for} M_{\text{lin}} = 0 \end{cases}$	$\text{ES}_{\text{lin_extra}} = \frac{-1}{\alpha \bullet (\text{N}+1)}\left(2 \bullet X_{(1)} + \sum_{i=2}^{M_{\text{lin}}-1} X_{(i)} + \frac{1+2R_{\text{lin}}-R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}})} + \frac{R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}}+1)}\right)$

Waarbij:
$X_{(i)}$ staat voor de i-de laagste waarde in de steekproef $\{X_i\}$ die voor de schatting is gebruikt, d.w.z. $X_{(1)}$ is het zwaarste verlies in een winst-en-verliessteekproef en meestal een groot negatief getal;

N staat voor het aantal waarden in de steekproef$\{X_i\}$ die is gebruikt voor de schatting;
α staat voor de staartkans, d.w.z. één minus het betrouwbaarheidsniveau;

$\lfloor \ldots \rfloor$ staat voor het gehele getal van een argument;
$M_{\text{emp}} = \lfloor \alpha \bullet N \rfloor$ en voor de "expected shortfall" in de aanname dat $M_{emp} < N$, d.w.z. de berekening voor een linkerstaart van een steekproef;

$$R_{\text{emp}} = \alpha \bullet N - \lfloor \alpha \bullet N \rfloor;$$

$M_{\text{lin}} = \lfloor \alpha \bullet (N+1) \rfloor$ en voor de "expected shortfall", in de aanname dat $M_{\text{lin}} \geq 2$, d.w.z. meer dan één verlies in de α-staart van een winst-en-verliessteekproef zit;

$R_{\text{lin}} = \alpha \bullet (N+1) - \lfloor \alpha \bullet (N+1) \rfloor$.

d) zij gaan, wanneer de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaven is gebaseerd op Monte Carlo-simulaties, na of het aantal simulaties zorgt voor convergentie naar stabiele resultaten.

Voor de toepassing van punt d) toetsen de bevoegde autoriteiten de door de instelling uitgevoerde tests om het aantal simulaties vast te stellen, evenals de statistische tests waarmee wordt gegarandeerd dat de aselecte eigenschappen van de reeksen die worden gebruikt voor het genereren van de simulatie, passend zijn. Wanneer de bevoegde autoriteit deze tests ontoereikend acht, kan zij de in lid 4 bedoelde beoordelingsmethode gebruiken.

3. Voor de toepassing van lid 1, punt b), gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij eisen dat de instelling de statistische Monte Carlo-fout met een betrouwbaarheidsniveau van 95 % verstrekt en gaan na of de methode die is gebruikt om deze statistische fout te meten deugdelijk is;

b) zij eisen dat de instelling de "expected shortfall"-risicomaatstaven berekent met verschillende startwaarden, waarbij alle overige aannames gelijk blijven;

c) zij beoordelen of de verschillen in de "expected shortfall"-risicomaatstaven met een verschillende startwaarde die voortvloeien uit de berekening overeenkomstig punt b), verenigbaar zijn met de in punt a) bedoelde statistische fout;

d) wanneer de bevoegde autoriteiten de in punt c) bedoelde resultaten onverenigbaar achten, beoordelen zij wat de hoofdoorzaak van die onverenigbaarheid is en hoeveel simulaties nodig zijn om ervoor te zorgen dat de statistische fout minder dan 5 % bedraagt.

4. Voor de toepassing van lid 1, punt c), gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij verkrijgen een overzicht van de door de instelling gekozen risicofactoren, en gaan na:

   i) of de criteria zorgen voor voldoende dekking van de gekozen typen modelleerbare risicofactoren ten opzichte van de volledige reeks modelleerbare risicofactoren waaraan de instelling is blootgesteld;

   ii) of de criteria zodanig zijn dat naar verwachting de in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde drempel na verloop van tijd zal worden overschreden;

   iii) of de instelling alternatieve subsets van modelleerbare risicofactoren toetst om ervoor te zorgen dat bij haar keuze de eigenvermogensvereisten niet worden onderschat;

   iv) of de instelling bij haar keuze de voorkeur geeft aan de selectie van risicofactoren waarvoor in de stressperiode data voorhanden zijn boven risicofactoren waarvoor proxy's worden gebruikt, en wanneer dat niet het geval is, beoordelen de bevoegde autoriteiten waarom de instelling een dergelijk criterium niet heeft toegepast, en of een andere keuze de kwaliteit van de meting van de "unconstrained" en de "partial expected shortfall"-maatstaf zou verbeteren;

b) zij gaan na of, wanneer de positie een looptijd heeft van minder dan tien dagen, de effectieve liquiditeitshorizon van alle risicofactoren is ingesteld op tien dagen, en dat een dergelijke positie geen invloed heeft op de berekening van $PES(T,j)$ voor $j \geq 2$;

c) zij gaan, wanneer de positie een looptijd van *Mat* dagen heeft, met $10 \text{ dagen} \leq Mat \leq 120$ dagen, na of:

   i) alle risicofactoren van die positie met een liquiditeitshorizon $SubCatLH \geq Mat$ zijn toegewezen aan een effectieve liquiditeitshorizon die de kortste liquiditeitshorizon is van de in tabel 1 van artikel 325 sexquinquagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde liquiditeitshorizons, die groter is dan of gelijk is aan *Mat*;

   ii) de positie geen invloed heeft op de berekening van $PES(T,j)$ voor alle j die overeenstemmen met een liquiditeitshorizon die groter is dan de kortste liquiditeitshorizon van de in tabel 1 van artikel 325 sexquinquagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde liquiditeitshorizons, die groter is dan of gelijk is aan *Mat*;

d) zij gaan na of, wanneer de positie een looptijd heeft van Mat dagen, met $\text{Mat} > 120$ days, de instelling alle risicofactoren van die positie heeft toegewezen aan een effectieve liquiditeitshorizon die overeenstemt met de liquiditeitshorizon *SubCatLH* die aan de risicofactoren is toegewezen;

e) zij gaan na of de instelling bij de berekening van $PES(T,j)$ de risicofactoren met een effectieve liquiditeitshorizon die lager is dan de liquiditeitshorizon die overeenstemt met de index j, constant houdt.

Voor de toepassing van punt a), ii), beoordeelt de bevoegde autoriteit met welke marge de instelling de drempel in de voorgaande kwartalen heeft overschreden.

Voor de toepassing van punt a) iii), kunnen de bevoegde autoriteiten, wanneer zij de door de instelling uitgevoerde tests van alternatieve subsets ontoereikend achten, eisen dat de instelling alternatieve subsets test, en beoordelen of alternatieve keuzes tot materiële verschillen in termen van eigenvermogensvereisten leiden.

Artikel 43

Beoordeling van verdelings- en statistische aanname

1. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot het vereiste dat de in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde "expected shortfall"-risicomaatstaven de historisch waargenomen data moeten weergeven overeenkomstig artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt c), en artikel 325 sexquinquagies, lid 4, punt c), van die verordening, gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) de in het model gebruikte verdelings- en andere relevante statistische aannames, waaronder volatiliteit en correlaties, naar behoren verantwoord zijn, ook met betrekking tot de staart van de verdelingen die relevant zijn voor de berekening van de "expected shortfall";

b) de door de instelling gebruikte empirische correlaties bij de toepassing van scenario's van toekomstige schokken om de gezamenlijke beweging van risicofactoren weer te geven bij de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaven als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, gebaseerd zijn op historisch waargenomen data overeenkomstig artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt c), en artikel 325 sexquinquagies, lid 4, punt c), van die verordening.

Voor de toepassing van punt b) van de eerste alinea kunnen de bevoegde autoriteiten, in voorkomend geval, eisen dat de instelling:

a) een steekproef van tijdreeksen verstrekt;

b) een berekening maakt van de empirische correlaties tussen die tijdreeksen;

c) nagaat of de in punt b) bedoelde correlaties niet materieel verschillen van de correlaties die de instelling in haar interne risicometingsmodel gebruikt.

2. Voor de toepassing van lid 1 vergelijken de bevoegde autoriteiten aan de hand van een steekproef van tijdreeksen:

a) de volatiliteit en andere verdelingseigenschappen van het scenario van toekomstige schokken die op een gegeven risicofactor worden toegepast bij de berekening van de "partial expected shortfall"-maatstaven;

b) de volatiliteit en andere verdelingseigenschappen van de rendementen die voor de gegeven risicofactor zijn waargenomen.

De bevoegde autoriteiten voeren de in lid 1 bedoelde beoordeling uit op basis van zowel de in artikel 325 sexquinquagies, lid 4, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde periode als in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, punt c), van die verordening bedoelde periode van financiële spanningen.

3. Voor de toepassing van lid 1 kunnen de bevoegde autoriteiten aanvullende tests, met inbegrip van normaliteitstests, uitvoeren aan de hand van een steekproef van risicofactoren om te beoordelen of de door de instelling aangenomen verdelingen toereikend zijn. De bevoegde autoriteiten kunnen eisen dat de instelling de impact aangeeft die het gebruik van alternatieve verdelingen zou hebben op de "expected shortfall"-risicomaatstaven.

Onderafdeling 3

Beoordeling van voor de berekening van de stressscenariorisicomaatstaf relevante aspecten

Artikel 44

Beoordeling van de stressscenariorisicomaatstaf

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de bepaling van het extreme scenario van toekomstige schokken, gaan de bevoegde autoriteiten na of de in dat punt bedoelde interne beleidslijnen voldoen aan alle volgende vereisten:

a) de interne beleidslijnen voldoen aan artikel 21 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 ([13]);

b) in de interne beleidslijnen wordt de opstelling van een actuele inventaris geëist, waarin voor elke niet-modelleerbare risicofactor:

   i) de risicofactor wordt beschreven;

   ii) de liquiditeitshorizon wordt bepaald die overeenkomstig artikel 325 septquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 aan de risicofactor is toegewezen;

   iii) wordt bepaald of de instelling het extreme scenario van toekomstige schokken berekent volgens de directe methode of de stapsgewijze methode als bedoeld in, respectievelijk, artikel 2, artikel 3, artikel 5 en artikel 6 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, of een wettelijk extreem scenario van toekomstige schokken vaststelt overeenkomstig artikel 14 van die gedelegeerde verordening;

   iv) wanneer de instelling de stapsgewijze methode gebruikt, wordt aangegeven of de historische, asymmetrische sigma- of fall-backmethode wordt gebruikt om de neerwaartse en opwaartse schokken te kalibreren;

   v) voor risicofactoren waarvoor de instelling overeenkomstig artikel 14 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 een wettelijk extreem scenario van toekomstige schokken vaststelt, deze keuze wordt verantwoord;

   vi) wordt aangegeven of de risicofactor deel uitmaakt van een subklasse, en zo ja, welke;

c) in de interne beleidslijnen worden de criteria gespecificeerd als bedoeld in artikel 1, punt a), i) en artikel 4, punt a), i), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, die bepalen wanneer de directe dan wel de stapsgewijze methode als bedoeld in artikel 2, artikel 3, artikel 5 en artikel 6 van die gedelegeerde verordening wordt gebruikt met betrekking tot een niet-modelleerbare risicofactor of niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklasse;

d) in de interne beleidslijnen worden de criteria gespecificeerd om werkdagen en niet-werkdagen te identificeren op een manier die consistent is voor de berekening van de stressscenariorisicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quatersexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 en voor de berekening van de "expected shortfall"-risicomaatstaf als bedoeld in artikel 325 quinquinquagies van die verordening;

e) in de interne beleidslijnen worden de criteria gespecificeerd om de risicofactoren te identificeren waarvoor de instelling de stressscenariorisicomaatstaf bepaalt door een wettelijk extreem scenario van toekomstige schokken toe te passen overeenkomstig artikel 14 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397;

f) in de interne beleidslijnen wordt geëist dat de instelling een overzicht bijhoudt van alle gevallen van prijsstellingsfalen als bedoeld in artikel 13, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, de oorzaak van het prijsstellingsfalen en de corrigerende maatregelen die op grond van dat artikel zijn genomen;

g) in de interne beleidslijnen wordt de frequentie gespecificeerd van de actualiseringen, overeenkomstig artikel 12, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, van de stressperiode die wordt gebruikt voor het bepalen van het extreme scenario van toekomstige schokken, en de andere mogelijke criteria die aanleiding geven tot een actualisering van een dergelijke stressperiode.

([13]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 van de Commissie van 20 oktober 2023 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad met technische reguleringsnormen voor het berekenen van de stressscenariorisicomaatstaf (PB L, 2024/397, 29.1.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/397/oj).

2. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de berekening van de in artikel 325 quatersexagies van die verordening bedoelde stressscenariorisicomaatstaf, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) wanneer de instelling de in artikel 2 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde directe methode gebruikt met betrekking tot niet-modelleerbare risicofactoren:

   i) gaan zij na of de door de instelling gevolgde processen voldoen aan de criteria van artikel 1, punt a), i), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, zoals vastgesteld in de interne beleidslijnen als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

   ii) gaan zij na of de instelling veranderingen in de benadering die wordt gebruikt voor de berekening van de stressscenariorisicomaatstaf, documenteert en verantwoordt, zoals vereist door artikel 1, punt a), ii), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397;

   iii) gaan zij na of er sprake is van een materieel verschil tussen de stressscenariorisicomaatstaf die resulteert uit, enerzijds, de directe methode en, anderzijds, de stapsgewijze methode, voor de periode van twintig werkdagen als bedoeld in artikel 1, punt a), iii), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, en onderzoeken zij de redenen voor eventuele materiële verschillen;

b) wanneer de instelling de in artikel 5 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde directe methode gebruikt met betrekking tot niet-modelleerbare risicofactoren:

   i) gaan zij na of de door de instelling gevolgde processen voldoen aan de criteria van artikel 4, punt a), i), van die gedelegeerde verordening, zoals vastgesteld in de interne beleidslijnen als bedoeld in artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

   ii) gaan zij na of de instelling veranderingen in de benadering die wordt gebruikt voor de berekening van de stressscenariorisicomaatstaf, documenteert en verantwoordt, zoals vereist door artikel 4, punt a), ii), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397;

   iii) gaan zij na of er sprake is van een materieel verschil tussen de stressscenariorisicomaatstaf die resulteert uit, enerzijds, de directe methode en, anderzijds, de stapsgewijze methode, voor de periode van twintig werkdagen als bedoeld in artikel 4, punt a), iii), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, en onderzoeken zij de redenen voor eventuele materiële verschillen;

c) met betrekking tot de bepaling van de tijdreeks van tien werkdagen voor de rendementen als bedoeld in artikel 7 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397:

   i) gaan zij na of de instelling niet meer dan één waarneming per werkdag opneemt in de tijdreeks die wordt gebruikt om een stressscenariorisicomaatstaf te genereren, en gaan zij na of de tijdreeks alleen feitelijke marktgegevens bevat, zoals vereist door artikel 7, lid 1, punt a), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397;

   ii) gaan zij na of de in lid 1, punt d), bedoelde criteria voor het identificeren van werkdagen en niet-werkdagen worden gebruikt bij de berekening van de in artikel 7 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde rendementen binnen tien werkdagen en bij de in artikel 7, lid 1, punt b), van die verordening bedoelde verlenging van de stressperiode met maximaal twintig werkdagen, en gaan zij na of de stappen om de rendementen binnen tien werkdagen te verkrijgen, met inbegrip van de bepaling van $D_{t'}$ als bedoeld in artikel 7, lid 1, punt c), van die gedelegeerde verordening, correct worden uitgevoerd;

   iii) gaan zij na of de tijdreeksen van niet-modelleerbare risicofactoren die de instelling voordien overeenkomstig artikel 325 octoquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013 als modelleerbaar heeft beoordeeld, de waarnemingen omvatten die de instelling heeft gebruikt voor het kalibreren van de scenario's van toekomstige schokken als bedoeld in artikel 325 sexquinquagies van die verordening, zoals vereist door artikel 7, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397;

d) met betrekking tot de toepassing van de fall-backmethode als bedoeld in artikel 10 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397:

   i) gaan zij na of instellingen de beperkte beschikbaarheid van data kunnen verantwoorden voor de niet-modelleerbare risicofactoren of niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklassen waarvoor de instelling de fall-backmethode gebruikt;

   ii) gaan zij na of de risicofactoren waarvoor de in artikel 10, leden 2 en 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde benadering moet worden gebruikt, op passende wijze zijn geïdentificeerd;

iii) gaan zij na of, bij de toepassing van de in artikel 10, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde methode, de door die instelling gebruikte benadering om een risicofactor te selecteren die aan de in lid 5 van dat artikel bedoelde voorwaarden voldoet, leidt tot de vaststelling van opwaartse en neerwaartse schokken die geschikt zijn voor de risicofactor waarvoor de fall-backbenadering wordt toegepast;

e) eisen zij dat de instelling niet-modelleerbare risicofactoren of niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklassen identificeert waarvoor de waarde van de niet-lineariteitscoëfficiënt als bedoeld in de artikelen 17 en 18 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 gelijk is aan κ_{min} of κ_{max}, als bedoeld in die artikelen, en gaan zij na of het extreme scenario van toekomstige schokken passend is, dan wel of de instelling overeenkomstig artikel 325 quatersexagies, lid 3, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013 verplicht moet worden een wettelijk extreem scenario van toekomstige schokken toe te passen overeenkomstig artikel 14 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397;

f) met betrekking tot de bepaling van de stressperiode zoals vereist door artikel 12 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397:

i) wanneer de instelling de stressperiode bepaalt door de in artikel 12, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde waarde te maximaliseren en door gebruik te maken van op gevoeligheid gebaseerde prijsstellingsmethoden overeenkomstig artikel 13, lid 4, van die gedelegeerde verordening, gaan zij de robuustheid na van de analyse die de instelling uitvoert om aan te tonen dat door de prijsveranderingen die niet door de op gevoeligheid gebaseerde prijsstellingsmethoden in beeld worden gebracht, de stressperiode niet zou worden gewijzigd;

ii) wanneer de instelling de stressperiode bepaalt voor de niet-modelleerbare risicofactoren in een brede risicofactorcategorie door de waarnemingsperiode van twaalf maanden te bepalen waarin de "partial expected shortfall"-maatstaf $PES^{RS,\ i}$ wordt gemaximaliseerd overeenkomstig artikel 12, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, gaan zij de robuustheid na van de analyse die de instelling uitvoert om aan te tonen dat de vastgestelde stressperiode een periode van financiële spanningen is voor haar niet-modelleerbare risicofactoren;

iii) gaan zij na of de rolling windows van twaalf maanden die worden getest om de stressperiode te bepalen, ten minste beginnen te lopen vanaf 1 januari 2007, als bedoeld in artikel 12, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, en gaan zij na of bij eerdere actualiseringen van de stressperiode de in lid 1, punt g), bedoelde frequentie en criteria werden gevolgd;

g) met betrekking tot de berekening van verliezen aan de hand van op gevoeligheid gebaseerde prijsstellingsmethoden onder de voorwaarden van artikel 13, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397:

i) beoordelen zij de robuustheid van de processen en methoden voor het detecteren van prijsstellingsfalen, voor het identificeren van de financiële instrumenten en grondstoffen waarvoor prijsstellingsfalen heeft plaatsgevonden, voor het identificeren van de oorzaken van het prijsstellingsfalen en voor het bepalen van de materiële gevoeligheden ervan;

ii) gaan zij na of na de toepassing van het extreme scenario van toekomstige schokken op een niet-modelleerbare risicofactor, de op gevoeligheid gebaseerde prijsstellingsmethoden alleen worden toegepast op financiële instrumenten en grondstoffen met die risicofactor en onderhevig aan het prijsstellingsfalen overeenkomstig artikel 13, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397;

h) met betrekking tot het vaststellen van het extreme scenario voor toekomstige schokken als bedoeld in artikel 14 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397:

i) gaan zij na of de methode die de instelling gebruikt om te bepalen of het maximale verlies dat kan optreden als gevolg van een verandering in een niet-modelleerbare risicofactor of een verandering in een niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklasse al dan niet eindig is, passend is;

ii) wanneer het maximale verlies dat overeenkomt met een niet-modelleerbare risicofactor of een niet-modelleerbare subklasse eindig is, gaan zij na of de instelling een dergelijk maximaal verlies nauwkeurig identificeert;

iii) wanneer het maximale verlies dat zich kan voordoen als gevolg van een verandering in een niet-modelleerbare risicofactor of van een verandering in een niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklasse niet eindig is, gaan zij na of de verdelings- en statistische aannames die worden gebruikt in de deskundigenbenadering als bedoeld in artikel 14, lid 2, punt a), en artikel 14, lid 4, punt a), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 gebaseerd zijn op objectieve data en robuuste tests, en of het extreme scenario van toekomstige schokken voldoende conservatief is;

iv) gaan zij na of:

1) de informatie in de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris in overeenstemming is met de in punt e) van dat lid bedoelde criteria;

2) de criteria die in de in lid 1, punt b), bedoelde inventaris zijn gespecificeerd om te bepalen voor welke risicofactoren de stressscenariorisicomaatstaf wordt verkregen door een wettelijk extreem scenario van toekomstige schokken te bepalen, deugdelijk zijn;

v) gaan zij de robuustheid na van de door de instelling gebruikte methodiek en statistische tests om de risicofactoren te identificeren die alleen het idiosyncratische risico weerspiegelen, overeenkomstig artikel 16, leden 3 en 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397.

Voor de toepassing van punt a), ii), gaan de bevoegde autoriteiten na of de verstrekte verantwoording voldoet aan de in punt a), i), bedoelde criteria en niet is ingegeven door het feit dat de ene methode een lagere stressscenariorisicomaatstaf oplevert dan de andere.

Voor de toepassing van punt b), ii), gaan de bevoegde autoriteiten na of de verstrekte verantwoording voldoet aan de in punt b), i), bedoelde criteria en niet is ingegeven door het feit dat de ene methode tot een lagere stressscenariorisicomaatstaf leidt dan de andere.

Voor de toepassing van punt g), ii), gaan de bevoegde autoriteiten na dat de instelling de verliezen berekent die verband houden met andere financiële instrumenten en grondstoffen met die risicofactor maar die niet onderhevig zijn aan prijsstellingsfalen, op basis van de prijsstellingsmethoden die in het risicometingsmodel worden gebruikt overeenkomstig artikel 13, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397.

3. Voor de toepassing van lid 2, punt a), ii), en lid 2, punt b), ii), kunnen de bevoegde autoriteiten de stressscenariorisicomaatstaf van de risicofactoren of gestandaardiseerde subklassen waarvoor een verandering in de benadering heeft plaatsgevonden, vergelijken en beoordelen of de veranderingen stelselmatig overeenkomen met een lagere stressscenariorisicomaatstaf.

4. Voor de toepassing van lid 2, punt c), i), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van tijdreeksen van waarnemingen als bedoeld in artikel 7, lid 1, punt a), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, nagaan dat, wanneer waarnemingen in de tijdreeksen constant zijn gedurende opeenvolgende werkdagen, de feitelijke marktgegevens voor de risicofactor ongewijzigd blijven. Bij het samenstellen van de steekproef nemen de bevoegde autoriteiten tijdreeksen in aanmerking die gekenmerkt worden door een grote hoeveelheid data zonder wijzigingen tijdens opeenvolgende werkdagen.

5. Voor de toepassing van lid 2, punt c), iii), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van risicofactoren, de waarnemingen van de risicofactoren die de instelling gebruikt om een berekening te maken van de “expected shortfall” voor de risicofactor toen deze modelleerbaar was, vergelijken met de waarnemingen van de risicofactoren die de instelling gebruikt voor de berekening van de stressscenariorisicomaatstaf.

6. Voor de toepassing van lid 2, punt d), ii), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van risicofactoren waarvoor de instelling de in artikel 10, lid 2 of lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde benaderingen hanteert, nagaan of die risicofactoren voldoen aan de voorwaarden om aan die methodiek te worden onderworpen.

7. Voor de toepassing van lid 2, punt d), iii), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van risicofactoren waarvoor de in artikel 10, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde benadering wordt gebruikt, nagaan of de overeenkomstige geselecteerde risicofactoren aan de in lid 5 van dat artikel bedoelde voorwaarden voldoen.

Bij het nagaan of de twee risicofactoren van dezelfde aard zijn overeenkomstig artikel 10, lid 5, punt b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, en of deze risicofactoren niet verschillen wat betreft kenmerken die leiden tot een onderschatting van de volatiliteit overeenkomstig artikel 10, lid 5, punt c), van die gedelegeerde verordening, gaan de bevoegde autoriteiten na of de risicofactoren de belangrijkste kenmerken gemeen hebben en of de geselecteerde risicofactor een specifiek name-related risico aantrekt ingeval de niet-modelleerbare risicofactor dat doet.

8. Voor de toepassing van lid 2, punt d), iii), kunnen de bevoegde autoriteiten aan de hand van een steekproef van risicofactoren waarvoor de in artikel 10, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde methodiek wordt gebruikt:

a) eisen dat de instelling alternatieve geschikte risicofactoren toetst die voldoen aan de in artikel 10, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde voorwaarden in plaats van de door de instelling geselecteerde risicofactoren;

b) een vergelijking maken tussen het extreme scenario van toekomstige schokken dat met behulp van de door de instelling geselecteerde risicofactoren is verkregen, en het extreme scenario van toekomstige schokken dat met behulp van de in punt a) bedoelde alternatieve risicofactoren is verkregen;

c) beoordelen of de door de instelling geselecteerde risicofactoren een systematische onderschatting van het extreme scenario van toekomstige schokken opleveren;

9. Voor de toepassing van lid 2, punt d), iii), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van risicofactoren waarvoor de in artikel 10, lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde methodiek wordt gebruikt, en waarvoor er over een periode van één jaar meer dan twaalf waarnemingen zijn:

a) eisen dat de instelling een schatting maakt van de volatiliteit van die risicofactoren over die periode van één jaar;

b) eisen dat de instelling een schatting maakt van de volatiliteit over die periode van één jaar van de risicofactoren die overeenkomstig artikel 10, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 voor de in punt a) bedoelde risicofactoren zijn geselecteerd;

c) beoordelen of de volatiliteit van de door de instelling geselecteerde risicofactoren resulterend uit de in punt b) bedoelde schatting stelselmatig lager is dan de volatiliteit van de risicofactoren in het risicometingsmodel van de instelling resulterend uit de in punt a) bedoelde schatting.

10. Voor de toepassing van lid 2, punt e), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van risicofactoren en gestandaardiseerde subklassen:

a) beoordelen of de niet-lineariteitscoëfficiënt gelijk is aan κ_{min} of κ_{max}, omdat extreem hoge of extreem lage waarden de teller of noemer van de volgende term $\frac{verlies_{-1} - 2 \times verlies_0 + verlies_{+1}}{2 \times verlies_0}$ kenmerken, zoals gebruikt bij de berekening van κ overeenkomstig de artikelen 17 en 18 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397;

b) eisen dat de instelling het verlies als gevolg van veranderingen in de risicofactor weergeeft in de buurt van het extreme scenario van toekomstige schokken en beoordeelt of het profiel van de verliesfunctie in die buurt bijzonder concaaf of convex is.

Bij het uitvoeren van een dergelijke beoordeling kiezen de bevoegde autoriteiten de reeks niet-modelleerbare risicofactoren en gestandaardiseerde subklassen op basis van hun materialiteit.

11. Voor de toepassing van lid 2, punt f), i), kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval en wanneer de verliezen die overeenstemmen met veranderingen in materiële niet-modelleerbare risicofactoren of niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklassen in hoge mate niet-lineair zijn:

a) eisen dat de instelling de stressperiode bepaalt door de in artikel 12, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde waarde te maximaliseren voor een reeks niet-modelleerbare risicofactoren of een niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklasse die tot dezelfde brede categorie van risicofactoren behoort, aan de hand van de prijsstellingsmethoden die de instelling in het risicometingsmodel gebruikt overeenkomstig artikel 13, lid 2, van die gedelegeerde verordening;

b) eisen dat de instelling de stressperiode bepaalt door de in artikel 12, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde waarde voor de in punt a) van dit lid bedoelde reeks te maximaliseren, aan de hand van op gevoeligheid gebaseerde prijsstellingsmethoden overeenkomstig artikel 13, lid 4, van die gedelegeerde verordening;

c) beoordelen of de overeenkomstig de punten a) en b) bepaalde stressperioden materieel verschillen.

Bij de keuze van de reeks niet-modelleerbare risicofactoren of niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklassen als bedoeld in de eerste alinea, punt a), wordt rekening gehouden met de materialiteit daarvan en het niet-lineaire profiel van het verlies door veranderingen in hun waarden. Om niet-modelleerbare risicofactoren of niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklassen met een niet-lineair verliesprofiel te identificeren, kunnen de bevoegde autoriteiten uitgaan van de waarde van de niet-lineariteitscoëfficiënt κ berekend overeenkomstig artikel 17 of artikel 18 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397.

12. Voor de toepassing van lid 2, punt f), ii), kunnen de bevoegde autoriteiten:

a) eisen dat de instelling de stressperiode bepaalt door de in artikel 12, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde waarde te maximaliseren voor een reeks niet-modelleerbare risicofactoren of een niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklasse die tot dezelfde brede categorie van risicofactoren behoort, aan de hand van de prijsstellingsmethoden die in het risicometingsmodel worden gebruikt overeenkomstig artikel 13, lid 2, van die gedelegeerde verordening;

b) beoordelen of de overeenkomstig punt a) bepaalde stressperiode aanzienlijk verschilt van de door de instelling vastgestelde stressperiode bij toepassing van de in artikel 12, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde methodiek.

13. Voor de toepassing van lid 2, punt g), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van prijsstellingsfalen waarmee de instelling te maken kan hebben gehad, nagaan of de instelling de in lid 2, punt g), i), bedoelde procedures en methoden heeft gevolgd, en aan de hand daarvan de robuustheid van deze procedures en methoden beoordelen.

14. Voor de toepassing van lid 2, punt h), iii), kunnen de bevoegde autoriteiten aan de hand van een steekproef van niet-modelleerbare risicofactoren of niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklassen:

a) eisen dat de instelling een tijdreeks van rendementen genereert op basis van een door de bevoegde autoriteit voorgeschreven statistische verdeling met een dikke staart en het extreme scenario van toekomstige schokken berekent met de stapsgewijze methode als bedoeld in de artikelen 3 en 6 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, in combinatie met de historische methode als bedoeld in artikel 8 van die gedelegeerde verordening;

b) nagaan hoe conservatief de deskundigenbenadering van de instelling is door het wettelijke extreme scenario van toekomstige schokken dat uit die benadering resulteert, te vergelijken met het overeenkomstig punt a) berekende extreme scenario van toekomstige schokken.

15. In afwijking van de eerste alinea, punt a), kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat de instelling de tijdreeks van een andere gelijksoortige risicofactor gebruikt in plaats van de tijdreeks te genereren aan de hand van een conservatieve verdeling. Voor de toepassing van lid 2, punt h), iv), kunnen de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van niet-modelleerbare risicofactoren of niet-modelleerbare gestandaardiseerde subklassen en op een gegeven referentiedatum, nagaan of:

a) de risicofactoren of gestandaardiseerde subklassen waarvoor de stressscenariorisicomaatstaf wordt bepaald door toepassing van een wettelijk extreem scenario van toekomstige schokken overeenkomstig artikel 14 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, voldoen aan de door de instelling vastgestelde criteria voor het gebruik van die methode;

b) de risicofactoren of gestandaardiseerde subklassen waarvoor de stressscenariorisicomaatstaf niet wordt bepaald door toepassing van een wettelijk extreem scenario van toekomstige schokken overeenkomstig artikel 14 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397, niet voldoen aan de door de instelling vastgestelde criteria voor het gebruik van die methode.

16. Voor de toepassing van lid 2, i), kunnen de bevoegde autoriteiten aan de hand van een steekproef van niet-modelleerbare risicofactoren:

a) nagaan of de aard van de risicofactor zodanig is dat deze alleen het idiosyncratische risico weergeeft, door een evaluatie te maken van de beschrijving van de risicofactor in de in artikel 33, lid 1, van deze verordening bedoelde lijst en de gegevensinputs die worden gebruikt om de risicofactor te markeren, zoals vereist door artikel 16, lid 3, punt a), en artikel 16, lid 4, punt a), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397;

b) hypothesetests uitvoeren om de significantie van correlatiecoëfficiënten tussen risicofactoren in de steekproef te beoordelen en de resultaten van die hypothesetests vergelijken met de resultaten die de instelling heeft verkregen bij het uitvoeren van de in artikel 16, lid 3, punt d), en artikel 16, lid 4, punt d), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/397 bedoelde statistische tests.

HOOFDSTUK 4

BEOORDELING VAN HET VOOR DE BEREKENING VAN HET AANVULLEND-EIGENVERMOGENSVEREISTE VOOR WANBETALINGSRISICO GEBRUIKTE INTERNE WANBETALINGSRISICOMODEL

AFDELING 1

Overzicht van de beoordeling

Artikel 45

Beoordeling van het voor de berekening van het aanvullend-eigenvermogensvereiste voor wanbetalingsrisico gebruikte interne wanbetalingsrisicomodel

Bij de beoordeling van de naleving door de instelling van de vereisten die op het interne wanbetalingsrisicomodel van toepassing zijn, als bedoeld in de artikelen 325 septsexagies, 325 octosexagies en 325 novosexagies, beoordelen de bevoegde autoriteiten of de instelling voldoet aan:

a) de algemene vereisten voor het interne wanbetalingsrisicomodel overeenkomstig afdeling 2;

b) de vereisten voor schattingen van kansen op wanbetaling en verliezen bij wanbetaling overeenkomstig afdeling 3;

c) de vereisten voor wanbetalingscorrelatie tussen uitgevende instellingen, de opneming van hedges en andere bijzondere vereisten overeenkomstig afdeling 4.

AFDELING 2

Beoordeling van algemene vereisten

Artikel 46

Beoordeling van de reeks posities onderhevig aan wanbetalingsrisico

1. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast met betrekking tot de reeks posities die onderworpen zijn aan het eigenvermogensvereiste voor het wanbetalingsrisico als bedoeld in artikel 325 quinsexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of in de interne systemen van de instelling is gewaarborgd dat alle posities die ten minste één risicofactor bevatten die wordt gemapt naar de brede risicofactorcategorieën "aandelen" of "creditspread", als bedoeld in artikel 325 septquinquagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013, binnen de scope van het aanvullend-eigenvermogensvereiste voor het wanbetalingsrisico vallen;

b) zij verkrijgen een overzicht van het wanbetalingsrisico in de portefeuille van de instelling door te eisen dat de instelling een inventaris verstrekt van posities die zijn geaggregeerd volgens een of meer dimensies en de bijbehorende geaggregeerde "jump-to-default"-blootstellingen.

Voor de toepassing van punt a) gaan de bevoegde autoriteiten na of de mapping en de in artikel 33, lid 1, artikel 48, lid 1, en artikel 49, lid 1, bedoelde inventarissen met elkaar overeenstemmen.

Voor de toepassing van punt b) kunnen de bevoegde autoriteiten, afhankelijk van de portefeuille, eisen dat de instelling de posities volgens verschillende dimensies aggregeert, onder meer aan de hand van:

a) posities met dezelfde rating;

b) posities die binnen dezelfde blootstellingscategorie vallen;

c) posities met dezelfde systematische risicofactoren als bedoeld in artikel 325 novosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013.

2. Voor de toepassing van lid 1, punt a), kunnen de bevoegde autoriteiten:

a) eisen dat de instelling de lijst verstrekt met aan tradingafdelingen toegewezen posities waarvoor de instelling toestemming heeft gekregen om interne modellen te gebruiken als bedoeld in artikel 325 terquinquagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, of waarvoor deze toestemming wordt verleend;

b) eisen dat de instelling de posities identificeert die een risicofactor bevatten die worden gemapt naar de brede categorie van risicofactoren "aandelen" of "creditspread", als bedoeld in artikel 325 septquinquagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013, en het overeenkomstige verhandelde schuldinstrument of aandeleninstrument overeenkomstig artikel 325 duosexagies van die verordening;

c) nagaan of de in punt a) bedoelde lijst en de in punt b) bedoelde identificatie nauwkeurig zijn;

d) nagaan, aan de hand van een steekproef van de in punt b) geïdentificeerde instrumenten, of deze instrumenten vallen binnen de reeks instrumenten die in de berekening van het eigenvermogensvereiste voor wanbetalingsrisico worden opgenomen.

Artikel 47

Beoordeling van de nauwkeurigheid en frequentie van de berekening van het eigenvermogensvereiste voor wanbetalingsrisico

1. Bij de beoordeling van de vraag of de eigenvermogensvereisten van een instelling voor het wanbetalingsrisico gelijk zijn aan een VaR-waarde met een betrouwbaarheidsinterval van 99,9 %, zoals vereist door artikel 325 septsexagies, lid 1, punten a) en b), van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of de door de instelling gehanteerde schatter voor het schatten van de VaR-waarde nauwkeurig is;

b) wanneer de VaR-berekening is gebaseerd op Monte Carlo-simulaties, gaan zij na of het aantal simulaties convergentie naar stabiele resultaten garandeert, en de aselecte eigenschappen van de reeksen die worden gebruikt voor het genereren van de simulaties;

c) zij gaan na of de waarde van de posities in de portefeuilles van de instelling verwijst naar de VaR-referentiedatum voordat de veranderingen in de waarde van de portefeuille na wanbetaling van uitgevende instellingen worden berekend;

d) zij gaan na of, met uitzondering van de posities waarvoor de in artikel 325 septsexagies, lid 3, van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde afwijking geldt, bij de VaR-berekening een tijdshorizon van één jaar wordt gehanteerd;

e) wanneer het wanbetalingsrisico minder vaak dan dagelijks wordt berekend, analyseren zij het proces dat de instelling toepast om de frequentie van de berekening van de eigenvermogensvereisten voor wanbetalingsrisico te bepalen, en gaan zij na of de berekening met een lagere frequentie niet leidt tot een onderschatting van het risico;

f) zij gaan na of voor aandeleninstrumenten de prijzen op nul worden gezet wanneer de wanbetalingen van die aandeleninstrumenten worden gesimuleerd, en of dit stelselmatig door de interne systemen wordt gewaarborgd, en zij kunnen nagaan of dat het geval is aan de hand van een steekproef van aandelenposities.

Voor de toepassing van punt a) gaan de bevoegde autoriteiten na hoe de instelling de schatter heeft gekozen en welke analyse is uitgevoerd om deze keuze te onderbouwen.

Voor de toepassing van punt b) toetsen de bevoegde autoriteiten de door de instelling uitgevoerde tests om het aantal simulaties vast te stellen.

Voor de toepassing van punt d) gaan de bevoegde autoriteiten na of de beweegredenen van de instelling om deze afwijking toe te passen deugdelijk zijn, met name wanneer de instelling voor sommige posities in aandelen een tijdshorizon van zestig dagen hanteert en voor andere posities in aandelen een tijdshorizon van één jaar hanteert.

Voor de toepassing van punt e) gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) wanneer het wanbetalingsrisico wekelijks wordt berekend, analyseren zij het proces dat de instelling toepast om te bepalen op welke dag van de week de eigenvermogensvereisten voor het wanbetalingsrisico worden berekend;

b) zij eisen dat de instelling, voor zover nog niet beschikbaar, de dagelijkse "jump-to-default"-blootstellingen over een gegeven periode berekent en zij beoordelen of deze posities wijzen op een stelselmatig lager risicoprofiel op de dagen waarop de eigenvermogensvereisten worden berekend;

c) zij kunnen ook aanvullende cijfers gebruiken die de instelling dagelijks kan berekenen voor interne risicobeheersingsdoeleinden, met inbegrip van dagelijkse gevoeligheden voor de meest materiële uitgevende instellingen.

Voor de toepassing van de vierde alinea, punt b), kunnen de bevoegde autoriteiten, wanneer er aanwijzingen zijn voor een stelselmatig lager risicoprofiel, hun beoordeling aanvullen door te eisen dat de instelling dagelijks en voor een gegeven periode haar eigenvermogensvereisten voor het wanbetalingsrisico berekent, en door te analyseren of deze maatstaven stelselmatig lager zijn op de door de instelling gekozen dagen.

2. Voor de toepassing van lid 1, punt b), kunnen de bevoegde autoriteiten, indien zij de tests die de instelling uitvoert om het aantal simulaties vast te stellen, ontoereikend achten:

a) eisen dat de instelling de statistische Monte Carlo-fout met een betrouwbaarheidsniveau van 95 % verstrekt, en nagaan of de voor het meten van deze statistische fout gebruikte methode deugdelijk is;

b) eisen dat de instelling de VaR-maatstaf berekent met verschillende startwaarden, waarbij alle overige aannames gelijk blijven, en nagaan dat de methode die wordt gebruikt om de simulatie te genereren, geen vertekening in de resultaten veroorzaakt;

c) beoordelen of de verschillen in de VaR-maatstaven met verschillende startwaarden, zoals berekend overeenkomstig punt b), verenigbaar zijn met de in punt a) bedoelde statistische fout, en, indien dat niet het geval is, de hoofdoorzaak van die onverenigbaarheid beoordelen en vervolgens beoordelen hoeveel simulaties nodig zijn om ervoor te zorgen dat de statistische fout minder dan 5 % bedraagt.

AFDELING 3

Beoordeling van schattingen van kansen op wanbetaling en verliezen bij wanbetaling

Artikel 48

Beoordeling van kansen op wanbetaling

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de raming van kansen op wanbetaling, gaan de bevoegde autoriteiten na of de interne documentatie betrekking heeft op alle aspecten die zijn vastgelegd in artikel 5 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 van de Commissie, en of in de interne beleidslijnen van de instelling wordt geëist dat er een actuele inventaris wordt opgesteld waarin het volgende wordt gespecificeerd:

a) de methoden die de instelling gebruikt om een schatting te maken van de kansen op wanbetaling, met inbegrip van de materialiteit van elke verschillende methode in termen van aantal uitgevende instellingen, omvang van de posities en bijdrage aan de eigenvermogensvereisten voor het wanbetalingsrisico;

b) voor elke uitgevende instelling, de waarde van de kans op wanbetaling, de rating, indien beschikbaar, en of:

   i) de kans op wanbetaling aanwezig is in het kader van de IRB-benadering voor een blootstelling in de niet-handelsportefeuille van de uitgevende instelling, en of deze wordt gebruikt voor de blootstelling in de handelsportefeuille, zoals vereist door artikel 325 novosexagies, lid 5, punt d), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

   ii) de kans op wanbetaling niet aanwezig is volgens de IRB-benadering voor een blootstelling in de niet-handelsportefeuille van de uitgevende instelling, en of de instelling de IRB-benadering toepast om de kans op wanbetaling van de uitgevende instelling te verkrijgen, zoals vereist door artikel 325 novosexagies, lid 5, punt d), van Verordening (EU) nr. 575/2013, op basis van het feit dat de instelling de IRB-goedkeuring heeft voor de blootstellingscategorie waartoe de blootstelling van de uitgevende instelling behoort;

   iii) de kans op wanbetaling niet aanwezig is volgens de IRB-benadering voor een blootstelling in de niet-handelsportefeuille van de uitgevende instelling, en of de instelling een interne methodiek gebruikt die voldoet aan de vereisten van de IRB-benadering van artikel 1, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 om die kans op wanbetaling te verkrijgen;

iv) de kans op wanbetaling niet aanwezig is volgens de IRB-benadering voor een blootstelling in de niet-handelsportefeuille van de uitgevende instelling, en of de instelling een interne methodiek gebruikt die voldoet aan de vereisten van artikel 1, leden 3 of 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578, om die kans op wanbetaling te verkrijgen;

v) de kans op wanbetaling niet aanwezig is volgens de IRB-benadering voor een blootstelling in de niet-handelsportefeuille van de uitgevende instelling, en of de instelling gebruikmaakt van externe bronnen als bedoeld in artikel 2 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578, om die kans op wanbetaling te verkrijgen;

c) voor alle uitgevende instellingen: de in artikel 147, lid 2, van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde categorie waartoe hun blootstelling behoort;

d) voor uitgevende instellingen waarvoor een schatting van de kans op wanbetaling wordt verkregen aan de hand van externe bronnen als bedoeld in artikel 2 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578: de vraag of de schatting wordt verkregen in combinatie met actuele marktprijzen als bedoeld in artikel 325 novosexagies, lid 5, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013 en artikel 2, lid 4, punt b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578.

2. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de schatting van kansen op wanbetaling, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of:

i) de schattingen van de kans op wanbetaling en de gegevensinputs die worden gebruikt om deze schattingen af te leiden, worden geactualiseerd met een frequentie die ervoor zorgt dat de eigenvermogensvereisten voor het wanbetalingsrisico risicogevoelig zijn;

ii) alle nieuwe relevante informatie tijdig wordt weergegeven, zoals vereist door artikel 325 novosexagies, lid 4, van Verordening (EU) nr. 575/2013;

b) zij gaan, aan de hand van de in lid 1 van dit artikel bedoelde inventaris, na of voor alle schattingen een ondergrens is vastgesteld, zoals vereist door artikel 325 novosexagies, lid 5, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

c) zij gaan na of elke methode die wordt gebruikt voor het schalen van een kans op wanbetaling naar de toepasselijke tijdshorizon als bedoeld in artikel 325 novosexagies, lid 5, punt b), of artikel 325 septsexagies, lid 3, van Verordening (EU) nr. 575/2013, conceptueel deugdelijk is en of een dergelijke methode wordt ondersteund door een robuuste analyse;

d) zij gaan na of:

i) indien de instelling de kans op wanbetaling schat aan de hand van de in lid 1, punt b), iv) en v), bedoelde methode, de definitie van wanbetaling die de instelling hanteert voor uitgevende instellingen die binnen de scope van het interne wanbetalingsrisicomodel vallen, gedocumenteerd is in de interne beleidslijnen van de instelling;

ii) er materiële verschillen zijn met de definitie van wanbetaling die in het IRB-raamwerk wordt gebruikt;

e) zij beoordelen of en hoe extreme dalingen in marktprijzen als bedoeld in artikel 325 novosexagies, lid 5, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013 in aanmerking worden genomen wanneer de instelling de schattingen van de kansen op wanbetaling bepaalt en of en hoe deze dalingen verband houden met de kredietwaardigheid van een uitgevende instelling;

f) voor kansen op wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b), i) tot en met iii), van dit artikel, gaan zij na of bij die kansen op wanbetaling rekening is gehouden met de in artikel 179, lid 1, punt f), en artikel 180, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde voorzichtigheidsmarge;

g) voor kansen op wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b), i):

i) gaan zij na of eventuele aanvullende voorzichtigheidsniveaus die worden toegepast op de kansen op wanbetaling volgens de IRB-benadering, worden toegepast wanneer het vereiste voor het wanbetalingsrisico wordt berekend;

ii) gaan zij, aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen, na of de kans op wanbetaling die in de IRB-benadering wordt gebruikt, niet verschilt van de kans op wanbetaling die in de berekening van het vereiste voor het wanbetalingsrisico wordt gebruikt;

h) voor kansen op wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b), ii):

i) gaan zij na of de procedure voor het schatten van de kans op wanbetaling volgens de IRB-benadering is gevolgd;

ii) gaan zij, aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen, na of de gebruikte kans op wanbetaling identiek is aan de kans die zou worden gegenereerd door de IT-systemen die worden gebruikt in het kader van de IRB-benadering;

iii) beoordelen zij de inputvariabelen die bij de IRB-benadering worden gebruikt in het ratingproces, en gaan zij, aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen, na of de gegevensinputs bestaan en voldoende betrouwbaar zijn om een nauwkeurige kans op wanbetaling te bepalen;

i) voor kansen op wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b), iii), van dit artikel, toetsen zij de door de interne validatie of de interne audit opgestelde verslagen betreffende de naleving van de interne methodiek die wordt gehanteerd om de kansen op wanbetaling te verkrijgen van deel drie, titel II, hoofdstuk 3, van Verordening (EU) nr. 575/2013;

j) voor kansen op wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b), iv):

i) gaan zij na of de interne documentatie ter staving van de naleving door de instelling van de voorwaarden van artikel 1, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 volledig is;

ii) beoordelen zij, aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen, de beweegredenen om de kans op wanbetaling te schatten zonder gebruik te maken van de in artikel 1, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 bedoelde interne methodiek, noch van de in artikel 2 van die gedelegeerde verordening bedoelde externe bronnen;

iii) gaan zij, aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen waarvoor de in punt ii) bedoelde beweegreden betrekking heeft op het ontbreken van inputgegevens als bedoeld in artikel 1, lid 2, punt b), i), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578, na of de instelling een onderbouwing geeft van het feit dat de inputgegevens ontbreken;

iv) gaan zij na of de instelling, in het kader van haar interne beleidslijnen, de in artikel 1, lid 2, punt b), ii), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 bedoelde aanhoudingsperiode vaststelt, binnen welke de instelling het aanvaardbaar acht om geen gebruik te maken van de interne methodiek die voldoet aan de vereisten die zijn vastgesteld voor de IRB-benadering, en beoordelen zij of een dergelijke aanhoudingsperiode bij de portefeuille van de instelling past in termen van omvang, complexiteit en handelsstrategie;

v) toetsen zij de waarde van "m" berekend overeenkomstig artikel 1, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 en eisen zij, in voorkomend geval, dat de instelling de bron van significante veranderingen in de waarde ervan tijdens de voorgaande kwartalen toelicht;

vi) toetsen zij het door de instelling gevolgde proces om te onderzoeken of aanvullende externe bronnen beschikbaar zijn, als bedoeld in artikel 1, lid 2, punt c), ii), 1), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578;

vii) gaan zij voor een kwartaal waarin de waarde van "m" hoger is dan 10 %, na dat de overeenkomstig artikel 1, lid 2, punt c), ii), 2), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 uitgevoerde analyse robuust is;

viii) beoordelen zij of de bepaling van de kans op wanbetaling als bedoeld in artikel 1, leden 3 en 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578, correct is uitgevoerd, door gebruik te maken van de in lid 1 van dit artikel bedoelde inventaris, en gaan zij na of de instelling de hoogste kans op wanbetaling die aan investeringswaardige uitgevende instellingen is toegekend, en het gelijk gewogen gemiddelde van de kansen op wanbetaling actualiseert, als bedoeld in, respectievelijk, artikel 1, lid 3, punten a) en b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578, met dezelfde frequentie waarmee het vereiste voor het wanbetalingsrisico wordt berekend;

k) voor kansen op wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b), v):

i) gaan zij, aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen, na of de voor de schatting van de kans op wanbetaling gebruikte data representatief zijn voor de uitgevende instelling;

ii) gaan zij na of de in artikel 2, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 bedoelde hiërarchie van externe bronnen duidelijk gespecificeerd is in de interne documentatie van de instelling, en gaan zij, aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen, na of die hiërarchie van externe bronnen correct wordt toegepast;

iii) gaan zij na of de door de instelling gehanteerde methodiek voor het verkrijgen van de verwachte foutmarge van de schattingen als bedoeld in artikel 2, lid 4, punt a), i), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578, deugdelijk is;

iv) beoordelen zij hoe de instelling ervoor zorgt dat aan de vereisten van artikel 2, lid 4, punt a), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 wordt voldaan, en gaan zij na of er gevallen zijn van kansen op wanbetaling die op nul zijn gesteld voordat de instelling de in artikel 325 novosexagies, lid 5, punt a), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde ondergrens toepast;

v) in voorkomend geval gaan zij na of de methode die de instelling toepast om kansen op wanbetaling die worden verkregen in combinatie met actuele marktprijzen, om te zetten in een realistische waarschijnlijkheid, deugdelijk is, en of de in artikel 2, lid 4, punt b), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 bedoelde analyse robuust is.

Voor de toepassing van punt a) kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval:

a) identificeren voor welke uitgevende instellingen de geschatte kans op wanbetaling gedurende een lange periode niet is veranderd;

b) beoordelen of de schattingen van de kans op wanbetaling actueel zijn;

c) nagaan of de instelling de redenen achter de ongewijzigde waarden kan verklaren.

Voor de toepassing van punt b) analyseren de bevoegde autoriteiten de materialiteit en de kenmerken van de posities waarop de ondergrens van toepassing is, met inbegrip van hun rating en blootstellingscategorie.

Voor de toepassing van punt c) gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij identificeren de daadwerkelijke tijdshorizon die wordt gebruikt voordat er geschaald wordt om de toepasselijke tijdshorizon te verkrijgen;

b) zij beoordelen de beweegredenen om als uitgangspunt voor de schaling een andere tijdshorizon te gebruiken dan de tijdshorizon die van toepassing is overeenkomstig artikel 325 novosexagies, lid 5, punt b), of artikel 325 septsexagies, lid 3, van Verordening (EU) nr. 575/2013.

Voor de toepassing van punt k), i), gaan de bevoegde autoriteiten na of de gebruikte data representatief zijn voor de sector of regio van de uitgevende instelling.

Voor de toepassing van punt k), iii), kunnen de bevoegde autoriteiten eisen dat de instelling een gevoeligheidsanalyse verstrekt volgens de beginselen van de gevoeligheidsanalyse als bedoeld in artikel 1, lid 2, tweede alinea, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 om het potentiële effect van veranderingen in de schatting van de kans op wanbetaling te beoordelen.

3. Voor de toepassing van lid 2 kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval eisen dat een instelling de kansen op wanbetaling met een andere in Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 vastgelegde methode schat en de verschillen in de verkregen resultaten toelicht.

Artikel 49

Beoordeling van verliezen bij wanbetaling

1. Bij de beoordeling van de naleving door een instelling van artikel 325 duosexagies, lid 1, punt e), van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de schatting van de verliezen bij wanbetaling, gaan de bevoegde autoriteiten na of de interne documentatie betrekking heeft op alle in artikel 5 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 bedoelde aspecten, en of in de interne beleidslijnen van de instelling wordt geëist dat een actuele inventaris wordt opgesteld waarin het volgende wordt gespecificeerd:

a) de methoden die de instelling gebruikt om de verliezen bij wanbetaling te schatten, met inbegrip van de materialiteit, in termen van omvang van de posities en de bijdrage aan het eigenvermogensvereiste voor het wanbetalingsrisico, van elke verschillende methode;

b) voor elke positie: de waarde van het verlies bij wanbetaling, de vraag of de positie een achtergestelde schuldpositie, een preferente ongedekte schuld, een gedekte obligatie of een ander type positie is, en of:

i) het verlies bij wanbetaling aanwezig is volgens de IRB-benadering voor een blootstelling in de niet-handelsportefeuille, en of het wordt gebruikt voor de blootstelling in de handelsportefeuille, zoals vereist door artikel 325 novosexagies, lid 6, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

ii) het verlies bij wanbetaling niet aanwezig is volgens de IRB-benadering voor een blootstelling in de niet-handelsportefeuille, en of de instelling de IRB-benadering toepast om het verlies bij wanbetaling van de positie te verkrijgen, zoals vereist door artikel 325 novosexagies, lid 6, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013;

iii) het verlies bij wanbetaling niet aanwezig is volgens de IRB-benadering voor een blootstelling in de niet-handelsportefeuille, en of de instelling een interne methodiek die voldoet aan de vereisten van de IRB-benadering van artikel 3, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578, gebruikt om dit te verkrijgen;

iv) het verlies bij wanbetaling niet aanwezig is volgens de IRB-benadering voor een blootstelling in de niet-handelsportefeuille, en of de instelling een interne methodiek die voldoet aan de vereisten van artikel 3, lid 3 of lid 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578, gebruikt om dit te verkrijgen;

v) het verlies bij wanbetaling niet aanwezig is volgens de IRB-benadering voor een blootstelling in de niet-handelsportefeuille, en of de instelling gebruikmaakt van externe bronnen als bedoeld in artikel 4 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 om dit te verkrijgen;

c) voor alle posities: de in artikel 147 van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde blootstellingscategorie waartoe zij behoren.

2. Bij de beoordeling van de vraag of het interne model van een instelling op integere wijze wordt toegepast, zoals vereist door artikel 325 duosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013 met betrekking tot de vereisten inzake de schatting van verlies bij wanbetaling, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of de granulariteit van de verliezen bij wanbetaling een zinvolle risicodifferentiatie oplevert en, onder meer, of die granulariteit het mogelijk maakt om de rang van de positie, als bedoeld in artikel 325 novosexagies, lid 6, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013, en de zekerheidsstelling ervan op passende wijze weer te geven;

b) zij gaan na of de schattingen van het verlies bij wanbetaling en de gegevensinputs die worden gebruikt om deze schattingen af te leiden, worden geactualiseerd met een frequentie die ervoor zorgt dat de eigenvermogensvereisten voor wanbetalingsrisico risicogevoelig zijn, en of eventuele nieuwe relevante informatie tijdig wordt weergegeven, zoals vereist door artikel 325 novosexagies, lid 4, van Verordening (EU) nr. 575/2013;

c) voor verliezen bij wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b), i), gaan zij na of een eventuele extra laag die volgens de IRB-benadering op de verliezen bij wanbetaling is toegepast om conservatievere schattingen te verkrijgen, wordt toegepast wanneer de instelling de eigenvermogensvereisten voor het wanbetalingsrisico berekent;

d) voor verliezen bij wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b), ii):

   i) gaan zij na of de instelling de procedure voor het schatten van het verlies bij wanbetaling volgens de IRB-benadering overeenkomstig de interne IRB-beleidslijnen van de instelling heeft gevolgd;

   ii) gaan zij, aan de hand van een steekproef van posities, na of het door de instelling gebruikte verlies bij wanbetaling identiek is aan de schatting die zou worden gegenereerd door de IT-systemen die in het kader van de IRB-benadering worden gebruikt;

   iii) beoordelen zij de variabelen die in de IRB-benadering worden gebruikt, en gaan zij, aan de hand van een steekproef van posities, na of de gegevensinputs bestaan en voldoende betrouwbaar zijn om een passend verlies bij wanbetaling te bepalen;

e) voor verliezen bij wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b), iii), van dit artikel, toetsen zij de aan de hand van de interne validatie en de interne audit opgestelde verslagen betreffende de naleving van de interne methodiek die wordt gehanteerd om de verliezen bij wanbetaling te verkrijgen van deel drie, titel II, hoofdstuk 3, van Verordening (EU) nr. 575/2013;

f) voor verliezen bij wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b), iv):

   i) gaan zij na of de interne documentatie ter staving van de naleving door de instelling van de in artikel 3, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 bedoelde voorwaarden volledig is;

   ii) beoordelen zij aan de hand van een steekproef van posities de beweegredenen voor het schatten van het verlies bij wanbetaling zonder gebruik te maken van de in artikel 3, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 bedoelde interne methodiek, noch van de in artikel 4 van die gedelegeerde verordening bedoelde externe bronnen;

iii) gaan zij, aan de hand van een steekproef van posities waarvoor de in punt ii) van dit lid bedoelde beweegreden betrekking heeft op het ontbreken van inputgegevens als bedoeld in artikel 3, lid 2, punt b), i), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578, na of de instelling een onderbouwing geeft van het feit dat de inputgegevens ontbreken;

iv) gaan zij na of de instelling, in het kader van haar interne beleidslijnen, de in artikel 3, lid 2, punt b), ii), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 bedoelde aanhoudingsperiode heeft vastgesteld binnen welke de instelling het aanvaardbaar acht om geen gebruik te maken van de interne methodiek die voldoet aan de vereisten die zijn vastgesteld voor de IRB-benadering, en beoordelen zij of een dergelijke aanhoudingsperiode bij de portefeuille van de instelling past in termen van omvang, complexiteit en handelsstrategie;

v) toetsen zij de waarde van "m" berekend overeenkomstig artikel 3, lid 5, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 en eisen zij, in voorkomend geval, dat de instelling de bron van significante veranderingen in de waarde ervan tijdens de voorgaande kwartalen toelicht;

vi) toetsen zij de procedure die de instelling heeft gevolgd om te onderzoeken of aanvullende externe bronnen beschikbaar zijn, zoals vereist door artikel 3, lid 2, punt c), ii), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578;

vii) beoordelen zij, aan de hand van de in lid 1 van dit artikel bedoelde inventaris, of de vaststelling van het verlies bij wanbetaling als bedoeld in artikel 3, leden 3 en 4, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 correct is uitgevoerd;

g) voor verliezen bij wanbetaling die worden verkregen overeenkomstig lid 1, punt b):

i) gaan zij aan de hand van een steekproef van posities na of de voor de schatting van het verlies bij wanbetaling gebruikte data representatief zijn voor de positie;

ii) gaan zij na of de in artikel 4, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 bedoelde hiërarchie van externe bronnen duidelijk gespecificeerd is in de interne documentatie van de instelling, en gaan zij, aan de hand van een steekproef van posities, na of die hiërarchie van externe bronnen correct wordt toegepast;

iii) gaan zij na of in de schattingen van verliezen bij wanbetaling onderscheid wordt gemaakt tussen posities waarbij sprake is van wanbetaling en posities waarbij dat niet het geval is.

Voor de toepassing van punt b) kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval posities identificeren waarvoor de geschatte verliezen bij wanbetaling gedurende een lange periode niet zijn gewijzigd, beoordelen of deze actueel zijn en nagaan dat de instelling de redenen voor de ongewijzigde waarden kan verklaren.

Voor de toepassing van punt c) gaan de bevoegde autoriteiten aan de hand van een steekproef van posities na of de schatting van het verlies bij wanbetaling die voor de IRB-benadering wordt gebruikt niet verschilt van de schatting van het verlies bij wanbetaling die voor de berekening van het vereiste voor het wanbetalingsrisico wordt gebruikt.

Voor de toepassing van punt g), i), gaan de bevoegde autoriteiten na of de gebruikte data een weerspiegeling zijn van de rang van de positie als bedoeld in artikel 325 novosexagies, lid 6, punt b), van Verordening (EU) nr. 575/2013, en de regio of sector.

Voor de toepassing van punt g), iii), kunnen de bevoegde autoriteiten nagaan of in de schattingen van verliezen bij wanbetaling onderscheid wordt gemaakt tussen posities waarbij er wel en posities waarbij er geen sprake is van wanbetaling, door de schatting te beoordelen die door de instelling is toegekend aan posities op dezelfde uitgevende instelling waarbij er wel en posities waarbij er geen sprake is van wanbetaling die binnen de scope van de aanvullend-eigenvermogensvereisten voor het wanbetalingsrisico vallen.

3. Voor de toepassing van lid 2 kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval eisen dat de instelling een schatting maakt van de verliezen bij wanbetaling met een andere in Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/1578 vastgelegde methode en de verschillen in de verkregen resultaten toelicht.

AFDELING 4

Beoordeling van correlatie, hedging en bijzondere vereisten

Artikel 50

Beoordeling van de correlatiestructuur

1. Bij de beoordeling van de methodiek die een instelling hanteert om de wanbetalingscorrelatie tussen verschillende uitgevende instellingen te bepalen, zoals vereist door artikel 325 septsexagies, lid 1, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of alleen beursgenoteerde aandelen en creditspreads worden gebruikt als gegevensinputs voor het bepalen van de correlatie tussen verschillende uitgevende instellingen;

b) wanneer de instelling copula's gebruikt om wanbetalingscorrelaties te modelleren, beoordelen zij de interne validatie van de copula-aannames door de instelling en gaan zij na of de historische data die gebruikt zijn voor de kalibratie van de correlaties en de uitgevende instellingen die in de portefeuille van de instelling zijn opgenomen, verenigbaar zijn;

c) zij identificeren of de correlatie tussen uitgevende instellingen gebaseerd is op absolute of relatieve rendementen en beoordelen of de beweegreden achter de keuze van het type rendement:

i) deugdelijk is;

ii) in overeenstemming is met de keuzes die de instellingen hebben gemaakt met betrekking tot andere aspecten van het interne risicometingsmodel;

d) zij beoordelen of de methode die de instelling gebruikt om een correlatie op de toepasselijke tijdshorizon te verkrijgen uit rendementen die op een kortere tijdshorizon berekend zijn, deugdelijk is;

e) zij beoordelen hoe de instelling de kalibratieperiode als bedoeld in artikel 325 septsexagies, lid 1, punt c), van Verordening (EU) nr. 575/2013 bepaalt.

Voor de toepassing van punt a) kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval eisen dat de instelling data verstrekt die zijn gebruikt voor het modelleren van de correlatie tussen een steekproef van door de bevoegde autoriteiten geselecteerde uitgevende instellingen en nagaan of deze data alleen betrekking hebben op beursgenoteerde aandelen en creditspreads.

Voor de toepassing van punt d) gaan de bevoegde autoriteiten na of, wanneer de instelling de in artikel 325 septsexagies, lid 3, van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde afwijking toepast, een correlatie van zestig werkdagen alleen wordt gebruikt tussen aandelenposities waarvoor die afwijking wordt gebruikt, en dat de correlatie voor het overige wordt gemeten over een tijdshorizon van één jaar.

Voor de toepassing van punt e) gaan de bevoegde autoriteiten na of de door de instelling gebruikte benadering om de periode, met inbegrip van de duur ervan, te selecteren:

a) deugdelijk is;

b) gedocumenteerd is in de interne beleidslijnen van de instelling;

c) geëvalueerd is om rekening te houden met veranderingen in de stressperiode als bedoeld in artikel 325 sexquinquagies, lid 2, van Verordening (EU) nr. 575/2013.

2. Voor de toepassing van lid 1, punt b), gaan de bevoegde autoriteiten, aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen waarvoor de instelling beschikt over posities die onderworpen zijn aan de eigenvermogensvereisten voor het wanbetalingsrisico, na of de uit de correlatiemodellen afgeleide paarsgewijze correlaties tussen uitgevende instellingen verenigbaar zijn met de uit waarneembare marktgegevens afgeleide paarsgewijze correlaties tussen uitgevende instellingen.

Artikel 51

Beoordeling van de opneming van hedges

Bij de beoordeling van de vraag of de opneming van hedges in het interne wanbetalingsrisicomodel van de instelling in overeenstemming is met artikel 325 octosexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) zij gaan na of in de interne beleidslijnen van de instelling:

i) wordt beschreven hoe de verrekening wordt uitgevoerd;

ii) wordt bepaald:

1) welke basisrisico's impliciet in het model in beeld worden gebracht door twee verschillende posities te modelleren;

2) welke basisrisico's in plaats daarvan expliciet in beeld worden gebracht door een basisrisicofactor in te voeren;

b) zij toetsen de interne beleidslijnen van de instelling en gaan de in deze interne beleidslijnen beoogde criteria voor de opneming van verrekenings- en hedging- of diversificatie-effecten na;

c) zij beoordelen of de monitoring van potentieel significant basisrisico dat kan ontstaan in het interval tussen de looptijd van een instrument en de tijdshorizon van één jaar, robuust is;

d) zij eisen dat de instelling:

i) een steekproef van posities in het wanbetalingsrisicomodel verstrekt;

ii) de lijst van risicofactoren die overeenkomen met de in punt i) bedoelde posities, verstrekt.

Wanneer de bevoegde autoriteiten verzoeken om de in punt d), i), bedoelde steekproef, zorgen zij ervoor dat de verstrekte posities gevarieerd zijn en dat, in voorkomend geval, zowel verrekende als niet-verrekende posities worden opgenomen.

Voor de toepassing van punt b) gaan de bevoegde autoriteiten na of de criteria in de interne beleidslijnen van de instelling waarborgen dat de verrekening en hedging doeltreffend zijn, ook wanneer er sprake is van een kredietgebeurtenis of een andere gebeurtenis.

Voor de toepassing van punt d) gaan de bevoegde autoriteiten na of:

a) bij de mapping van posities naar risicofactoren door de instelling ervoor wordt gezorgd dat blootstellingen aan verschillende debiteuren niet worden verrekend, en dat een dergelijke verrekening alleen plaatsvindt voor posities die betrekking hebben op dezelfde financiële instrumenten van dezelfde debiteur;

b) ofwel blootstellingen aan verschillende debiteuren naar verschillende risicofactoren worden gemapt, ofwel er een basisrisicofactor is om de verschillen in die blootstellingen in beeld te brengen, en of het basisrisico tussen debiteuren die bestanddelen zijn van kredietindexen, en andere debiteuren in beeld wordt gebracht;

c) voor posities in verschillende financiële instrumenten van dezelfde debiteur, de analyse die de instelling uitvoert om te beoordelen of er een significant basisrisico in de hedgingstrategieën kan ontstaan als gevolg van verschillende soorten producten, de rangorde in de kapitaalstructuur, interne of externe ratings, looptijd of emissiedatum, robuust is.

Artikel 52

Beoordeling van naleving van specifieke vereisten

Bij de beoordeling of het interne wanbetalingsrisicomodel voldoet aan de vereisten van artikel 325 novosexagies van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan de bevoegde autoriteiten als volgt te werk:

a) met betrekking tot de modellering van de wanbetaling van zowel individuele als meerdere uitgevende instellingen, zoals vereist door artikel 325 novosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013:

i) identificeren zij de door de instelling gebruikte benadering om het wanbetalingsrisico te modelleren, en gaan zij na dat de twee soorten systematische risicofactoren die de instelling heeft geselecteerd, de meest relevante systematische effecten in beeld brengen;

ii) gaan zij na of de granulariteit van de twee soorten systematische risicofactoren voldoende is om de kenmerken van de uitgevende instellingen in de portefeuille die onderworpen zijn aan het eigenvermogensvereiste voor wanbetalingsrisico, in beeld te brengen;

iii) gaan zij na of de instelling voor elke uitgevende instelling een afzonderlijke idiosyncratische risicofactor gebruikt naast de twee soorten systematische risicofactoren als bedoeld in artikel 325 novosexagies, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013;

iv) gaan zij na of de mapping van uitgevende instellingen naar de passende systematische risicofactoren deugdelijk is;

v) gaan zij na of de instelling het verklarende vermogen van het factormodel analyseert;

vi) wanneer zij ten behoeve van de beoordeling om de steekproef verzoeken, nemen zij de materialiteit van de uitgevende instellingen in overweging en zorgen zij ervoor dat de steekproef uitgevende instellingen omvat die zijn gemapt naar verschillende systematische risicofactoren;

b) met betrekking tot het in artikel 325 novosexagies, lid 2, van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde vereiste om de conjunctuurcyclus weer te geven in het interne wanbetalingsrisicomodel, beoordelen zij hoe de modellering van verliezen bij wanbetaling, met inbegrip van stochastische verliezen, wordt uitgevoerd voor dergelijke verliezen bij wanbetaling om veranderingen weer te geven in de eigenschappen van de systematische risicofactoren;

c) met betrekking tot het in artikel 325 novosexagies, lid 3, van Verordening (EU) nr. 575/2013 bedoelde vereiste om niet-lineariteiten in beeld te brengen, beoordelen zij:

i) hoe instellingen een niet-lineair financieel instrument herwaarderen na de wanbetaling van een uitgevende instelling, met inbegrip van hoe instellingen een financieel instrument met meerdere onderliggende waarden herwaarderen na de wanbetaling van een individuele uitgevende instelling of van meerdere uitgevende instellingen die overeenkomen met de onderliggende waarden;

ii) of vereenvoudigingen die de instelling heeft ingevoerd om een berekening te maken van de prijs van een financieel instrument, leiden tot materiële onnauwkeurigheden of een stelselmatige onderschatting van het risico;

iii) in hoeverre bij de herwaardering van een financieel instrument rekening wordt gehouden met modelrisico;

d) met betrekking tot het vereiste om te beschikken over een intern wanbetalingsrisicomodel dat strookt met het interne risicobeheer, zoals vereist door artikel 325 novosexagies, lid 9, van Verordening (EU) nr. 575/2013, gaan zij na of de instelling de verschillen heeft gedocumenteerd tussen het interne wanbetalingsrisicomodel en de modellen die de instelling gebruikt voor haar interne risicobeheersing voor dezelfde reeks posities, en of de instelling deze verschillen kan verklaren.

Voor de toepassing van punt a), i), beoordelen de bevoegde autoriteiten de in de interne beleidslijnen van de instelling vervatte beweegreden voor de keuze van de systematische risicofactoren en de economische interpretatie ervan.

Voor de toepassing van punt a), iii), kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval aan de hand van een steekproef van vergelijkbare uitgevende instellingen nagaan dat de idiosyncratische risicofactoren verschillen.

Voor de toepassing van punt a), iv), kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen nagaan dat de mapping correct is.

Voor de toepassing van punt a), v), kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval en wanneer de door de instelling verrichte analyses niet lijken te volstaan voor de portefeuille die in haar huidige vorm onderhevig is aan wanbetalingsrisico, eisen dat de instelling aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen beoordeelt hoe goed de door de instelling gekozen systematische risicofactoren de bepalende factoren van de wanbetaling op de activa van elke uitgevende instelling kunnen verklaren.

Voor de toepassing van punt b) kunnen de bevoegde autoriteiten in voorkomend geval statistische analyses uitvoeren aan de hand van een steekproef van uitgevende instellingen, met inbegrip van hypothesetests, om te testen in hoeverre verliezen bij wanbetaling afhankelijk zijn van de systematische risicofactoren.

HOOFDSTUK 5

SLOTBEPALINGEN

Artikel 53

Inwerkingtreding en toepassing

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 18, lid 1, punt a), met betrekking tot het milieurisico, artikel 18, lid 1, punt c), vii), en artikel 18, lid 2, punt b), v), zijn vanaf 1 januari 2025 van toepassing.

Artikel 21, lid 1, punt b), is vanaf 1 januari 2026 van toepassing.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 13 maart 2024.

Voor de Commissie
De voorzitter
Ursula VON DER LEYEN