

EBA/GL/2022/14

---

20 oktober 2022

---

## Richtsnoeren op grond van artikel 84, lid 6, van Richtlijn 2013/36/EU

---

tot vaststelling van criteria voor het detecteren, beoordelen, beheren en beperken van de risico's die voortvloeien uit potentiële veranderingen in rentetarieven en van de beoordeling en bewaking van het creditspreadrisico van de activiteiten van instellingen buiten de handelsportefeuille

## Afkortingen

---

<b>ALCO</b>	asset and liability management committee
<b>ALM</b>	asset and liability management
<b>BCBS</b>	Bazels Comité voor banktoezicht
<b>BSG</b>	Stakeholdergroep bankwezen
<b>CET1</b>	tier 1-kernkapitaal
<b>CRD</b>	richtlijn kapitaalvereisten (Richtlijn 2013/36/EU)
<b>CRR</b>	verordening kapitaalvereisten (Verordening (EU) nr. 575/2013)
<b>CSRBB</b>	creditspreadrisico dat voortvloeit uit activiteiten buiten de bankportefeuille (in CRD aangeduid als creditspreadrisico dat voortvloeit uit activiteiten in de niet-handelsportefeuille)
<b>DzVL</b>	deposito zonder vaste looptijd
<b>EaR</b>	earnings at risk
<b>EBA</b>	Europese Bankautoriteit
<b>EEV</b>	economische waarde van het eigen vermogen
<b>EV</b>	economische waarde
<b>EVaR</b>	economische value at risk
<b>FVOCI</b>	reële waarde via de niet-gerealiseerde resultaten
<b>Gedelegeerde LCR-verordening</b>	Gedelegeerde Verordening (EU) 2015/61 van de Commissie
<b>ICAAP</b>	intern beoordelingsproces van de kapitaaltoereikendheid
<b>IFRS 9</b>	International Financial Reporting Standard 9 – Financiële instrumenten
<b>IMS</b>	intern meetsysteem
<b>IRRBB</b>	renterisico dat voortvloeit uit de bankportefeuille (in CRD aangeduid als renterisico dat voortvloeit uit activiteiten in de niet-handelsportefeuille)
<b>IT</b>	informatietechnologie
<b>MIS</b>	managementinformatiesysteem
<b>NRB</b>	niet-renderende blootstelling
<b>NRO</b>	netto-renteopbrengst
<b>QIS</b>	kwantitatieve impactstudie
<b>RV</b>	rentevoet
<b>SREP</b>	procedure voor toetsing en evaluatie door de toezichthouder
<b>W&amp;V</b>	winst en verlies

# 1. Nalevings- en rapportageverplichtingen

---

## Status van deze richtsnoeren

1. Dit document bevat richtsnoeren die zijn uitgebracht op grond van artikel 16 van Verordening (EU) nr. 1093/2010<sup>1</sup>. Overeenkomstig artikel 16, lid 3, van Verordening (EU) nr. 1093/2010 moeten bevoegde autoriteiten en financiële instellingen zich tot het uiterste inspannen om aan die richtsnoeren te voldoen.
2. Richtsnoeren geven weer wat in de opvatting van EBA passende toezichtpraktijken binnen het Europees Stelsel voor financieel toezicht zijn en hoe het recht van de Unie op een specifiek gebied dient te worden toegepast. Bevoegde autoriteiten als bedoeld in artikel 4, lid 2, van Verordening (EU) nr. 1093/2010 voor wie richtsnoeren gelden, dienen hieraan te voldoen door deze op passende wijze in hun praktijken te integreren (bijvoorbeeld door hun wettelijk kader of hun toezichtprocessen aan te passen), ook wanneer richtsnoeren primair tot instellingen zijn gericht.

## Rapportageverplichtingen

3. Overeenkomstig artikel 16, lid 3, van Verordening (EU) nr. 1093/2010 moeten bevoegde autoriteiten EBA vóór 02.05.2023 ervan in kennis stellen of zij aan deze richtsnoeren voldoen of voornemens zijn deze op te volgen, of, indien dit niet het geval is, wat de redenen van de niet-naleving zijn. Bevoegde autoriteiten die op die datum niet hebben gereageerd, worden geacht niet aan de richtsnoeren te voldoen. Kennisgevingen dienen te worden ingediend door het formulier op de EBA-website in te dienen onder vermelding van "EBA/GL/2022/14". Kennisgevingen dienen te worden ingediend door personen die bevoegd zijn om namens hun bevoegde autoriteit te melden of zij aan de richtsnoeren voldoet. Elke verandering in de status van de naleving moet eveneens aan EBA worden gemeld.
4. Kennisgevingen worden overeenkomstig artikel 16, lid 3, van de EBA-verordening op de EBA-website bekendgemaakt.

---

<sup>1</sup> 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).

## 2. Onderwerp, toepassingsgebied en definities

---

### Onderwerp en toepassingsgebied

5. Deze richtsnoeren specificeren, overeenkomstig artikel 84, lid 6, van Richtlijn 2013/36/EU:
- (a) de criteria voor het detecteren, beheren en beperken van IRRBB door instellingen die interne systemen toepassen of de gestandaardiseerde methode of de vereenvoudigde gestandaardiseerde methode voor het beoordelen van IRRBB gebruiken;
  - (b) de criteria voor de beoordeling – meten van IRRBB indien een instelling hiervoor een intern meetsysteem implementeert;
  - (c) de criteria voor de beoordeling en bewaking van CSRBB door de interne systemen van instellingen;
  - (d) de criteria om te bepalen welke van de door instellingen toegepaste interne IRRBB-systemen niet bevredigend zijn in het kader van artikel 84, lid 3, van Richtlijn 2013/36/EU.

### Geadresseerden

6. Deze richtsnoeren zijn gericht tot bevoegde autoriteiten als bedoeld in artikel 4, lid 2, punt i), van Verordening (EU) nr. 1093/2010 en tot financiële instellingen als bedoeld in artikel 4, lid 1, van die verordening die ook instellingen zijn overeenkomstig artikel 4, lid 1, punt 3), van Verordening (EU) nr. 575/2013.

### Definities

7. Tenzij anders aangegeven hebben de termen die in Richtlijn 2013/36/EU<sup>2</sup> en in Verordening (EU) nr. 575/2013<sup>3</sup> worden gebruikt en gedefinieerd, in deze richtsnoeren dezelfde betekenis. In het kader van deze richtsnoeren gelden bovendien de volgende definities:

---

Renterisico voortvloeiend uit activiteiten buiten de handelsportefeuille	Het huidige risico of het mogelijke toekomstige risico van een negatief effect op de economische waarde van het eigen vermogen van de instelling of op de netto-renteopbrengst van de instelling, waarbij in voorkomend
--	---

---

<sup>2</sup> Richtlijn 2013/36/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2013 betreffende toegang tot het bedrijf van kredietinstellingen en het prudentieel toezicht op kredietinstellingen en beleggingsondernemingen, tot wijziging van Richtlijn 2002/87/EG en tot intrekking van de Richtlijnen 2006/48/EG en 2006/49/EG (1) - (PB L 176 van 27.6.2013).

<sup>3</sup> 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 – PB L 176 van 27.6.2013.

---

	geval rekening wordt gehouden met veranderingen in de marktwaarde als gevolg van ongunstige veranderingen van de rentetarieven die van invloed zijn op rentegevoelige instrumenten, waaronder gaprisico, basisrisico en optierisico.
Rentegevoelige instrumenten	Activa, passiva en posten buiten de balanstelling in de bankportefeuille, die gevoelig zijn voor rentewijzigingen (met uitzondering van activa die worden afgetrokken van CET1, bijv. onroerende zaken of immateriële activa of blootstellingen in aandelen in de niet-handelsportefeuille).
Creditspread-gevoelige instrumenten	Activa, passiva en posten buiten de balanstelling in de bankportefeuille, die gevoelig zijn voor creditspreadwijzigingen (met uitzondering van activa die worden afgetrokken van CET1, bijv. onroerende zaken of immateriële activa of blootstellingen in aandelen in de niet-handelsportefeuille).
Gaprisico	Risico dat voortvloeit uit de termijnstructuur van rentegevoelige instrumenten als gevolg van verschillen in het tijdstip van de renteveranderingen hiervan, waaronder veranderingen in de rentetermijnstructuur die zich consistent over de rendementscurve (parallel risico) of per periode verschillend (niet-parallel risico) voordoen.
Basisrisico	Risico dat voortvloeit uit de gevolgen van relatieve veranderingen van rentetarieven voor rentegevoelige instrumenten die vergelijkbare looptijden hebben, maar geprijsd zijn op basis van verschillende rente-indexen. Basisrisico is het gevolg van de onvolledige correlatie in de afstemming van verdiende en betaalde rente op verschillende rentegevoelige instrumenten met voor het overige vergelijkbare kenmerken ten aanzien van renteveranderingen.
Optierisico	Risico dat voortvloeit uit (ingebede en expliciete) opties, wanneer de instelling of haar cliënt het niveau en de timing van zijn/haar kasstroom kan veranderen, met name het risico dat voortvloeit uit rentegevoelige instrumenten waarbij de houder de optie bijna zeker zal uitoefenen wanneer dat in zijn financiële belang is (ingebede of expliciete automatische opties) en het risico dat voortvloeit uit flexibiliteit die impliciet of volgens de voorwaarden van rentegevoelige instrumenten is ingebouwd, zodanig dat veranderingen van rentes kunnen leiden tot een verandering van het gedrag van de cliënt (ingebede gedragsoptierisico).
Creditspreadrisico uit activiteiten buiten de handelsportefeuille (CSRBB)	Het risico dat voortvloeit uit veranderingen in de perceptie van de markt van de prijs van kredietrisico, liquiditeitspremie en mogelijk andere componenten van instrumenten met een kredietrisico, dat niet wordt opgevangen door een ander bestaand prudentieel kader

	zoals de IRRBB of door verwacht krediet-/ (jump-to-) default-risico.
	CSRBB geeft het risico weer van de veranderende spread van een instrument bij een gelijkblijvende kredietwaardigheid, d.w.z. hoe de creditspread zich binnen een bepaalde rating/PD-bandbreedte beweegt.
Metingen van netto-renteopbrengst	Metingen van veranderingen in verwachte toekomstige winstgevendheid binnen een bepaalde tijdshorizon als gevolg van veranderingen van de rente, in het geval van IRRBB; of als gevolg van veranderingen van de creditspread, in het geval van CSRBB. Dit omvat rentebaten en rentelasten.
Metingen van netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde	Metingen van netto-renteopbrengst nadat de veranderingen in de marktwaarde van instrumenten in aanmerking zijn genomen/verwerkt, afhankelijk van de boekhoudkundige behandeling, hetzij via maatregelen voor de reële waarde, hetzij via nGAAP.
Metingen van de economische waarde (EV)	Metingen van veranderingen van de netto contante waarde van de rentegevoelige instrumenten gedurende hun resterende looptijd als gevolg van renteveranderingen in het geval van IRRBB; of van veranderingen van de netto contante waarde van creditspreadgevoelige instrumenten gedurende hun resterende looptijd als gevolg van creditspreadbewegingen, in het geval van CSRBB. EV-metingen laten waardeveranderingen gedurende de resterende levensduur zien van de rentegevoelige instrumenten in het geval van IRRBB of van de creditspreadrisicogevoelige instrumenten in het geval van CSRBB, dat wil zeggen totdat alle posities zijn afgebouwd.
Metingen van de economische waarde van het eigen vermogen (EEV)	Een specifieke vorm van meting van de economische waarde waarbij eigen vermogen wordt uitgesloten van de kasstromen.
Voorwaardelijke kasstroommodellering	Kasstroommodellering met de aanname dat de timing of het bedrag van kasstromen afhangt van het specifieke rentescenario.
Onvoorwaardelijke kasstroommodellering	Kasstroommodellering met de aanname dat de timing en het bedrag van kasstromen niet afhangt van het specifieke rentescenario.
Afbouwbalans	Een balans met inbegrip van posten binnen en buiten de balansstelling waarop bestaande posities buiten de handelsportefeuille worden afgeschreven en niet worden vervangen door andere activiteiten.
Dynamische balans	Een balans met inbegrip van posten binnen en buiten de balansstelling waarin de toekomstige bedrijfsvooruitzichten zijn verwerkt, op consistente wijze afgestemd op het desbetreffende scenario.
Constante balans	Een balans met inbegrip van posten binnen en buiten de balansstelling waarin de totale omvang en samenstelling in

	stand worden gehouden door de vervanging van kasstromen die vervallen of waarvan de rente wordt herzien, door nieuwe kasstromen met vergelijkbare kenmerken wat betreft het bedrag, de renteherzieningsperiode en spreadcomponenten.
Retail	Een natuurlijke persoon of een kmo, wanneer de kmo volgens de gestandaardiseerde of IRB-benaderingen voor kredietrisico in de categorie vorderingen op particulieren zou vallen, of een onderneming die in aanmerking komt voor de behandeling van artikel 153, lid 4, van Verordening (EU) nr. 575/2013 en wanneer de geaggregeerde deposito's van die kmo of onderneming op groepsbasis niet meer dan 1 miljoen EUR bedragen.
Transactiedeposito's en -rekeningen	<p>Transactiedeposito's en transactierekeningen zijn retaildeposito's zonder looptijd waarop regelmatig transacties worden uitgevoerd (bijv. waar salarissen regelmatig worden gecrediteerd) of retaildeposito's zonder looptijd die zelfs in een omgeving met hoge rente niet rentedragend zijn.</p> <p>Andere retaildeposito's worden beschouwd als aangehouden op een niet-transactierekening.</p>
IRRBB-metingen	Metingen van de economische waarde (EV) en de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde, toegepast in het kader van de gevoeligheid voor veranderingen in de rentevoeten.
CSRBB-metingen	Metingen van de economische waarde (EV) en de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde, toegepast in het kader van de gevoeligheid voor veranderingen in de creditspread en de liquiditeitspread op de markt.

## 3. Tenuitvoerlegging

---

### Toepassingsdatum

8. Deze richtsnoeren worden van kracht op 30 juni 2023, met uitzondering van de paragrafen 4.5 en 4.6 die van kracht worden op 31 december 2023.

### Intrekking

9. De volgende richtsnoeren worden met ingang van de toepassingsdatum van deze richtsnoeren ingetrokken: Richtsnoeren voor het beheer van renterisico dat voortvloeit uit activiteiten buiten de handelsportefeuille (EBA/GL/2018/02)<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Zie hier.



## 4. Richtsnoeren voor het beheer van renterisico en voor het beoordelen en monitoren van het creditspreadrisico die voortvloeien uit activiteiten buiten de handelsportefeuille

---

### 4.1 Algemene bepalingen

#### 4.1.1 IRRBB en CSRBB

##### (i) IRRBB

10. Instellingen dienen IRRBB als een belangrijk risico te behandelen en het altijd uitsluitend, expliciet en uitvoerig te beoordelen in hun risicobeheerprocessen en hun interne kapitaalbeoordelingsprocessen.
11. Instellingen dienen hun blootstellingen aan IRRBB te identificeren en te waarborgen dat zij op toereikende wijze worden gemeten, bewaakt en beheerd. Instellingen dienen risico's die voortvloeien uit hun blootstellingen aan IRRBB te beheren en zo nodig de risico's te beperken die zowel gevolgen hebben voor hun economische waarde als voor hun netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde.

##### (ii) CSRBB

12. Instellingen dienen CSRBB expliciet en uitvoerig te beoordelen en te bewaken in hun risicobeheerprocessen en hun interne kapitaalbeoordelingsprocessen.
13. Instellingen dienen hun blootstellingen aan CSRBB te identificeren en te waarborgen dat zij op toereikende wijze worden beoordeeld, bewaakt en gecontroleerd, zowel op basis van de metingen van de economische waarde als van de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde.

##### (iii) Metingen van netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde

14. In het kader van deze richtsnoeren dient de netto-renteopbrengst waarop het effect van rente- of creditspreadbewegingen wordt berekend, te worden bepaald door de rentebaten en -lasten. Voor deze doeleinden dienen instellingen ook rekening te houden met veranderingen in de marktwaarde van instrumenten – afhankelijk van de boekhoudkundige behandeling (reële waarde/nGAAP) – die ofwel worden opgenomen in de winst- en verliesrekening of rechtstreeks in het eigen vermogen (bijv. via niet-gerealiseerde resultaten). Instellingen

dienen ook rekening te houden met de stijging of daling van het winst- en verliesbedrag en het kapitaal op korte en middellange termijn als gevolg van rente- of creditspreadbewegingen.

15. De verandering in de netto-renteopbrengst dient het verschil te zijn tussen de verwachte netto-renteopbrengst bij een schok- of stress-scenario vanuit een continuïteitsperspectief en de verwachte netto-renteopbrengst bij een basisscenario.<sup>5</sup> De verandering in de marktwaarde van instrumenten (reële waarde/nGAAP) dient het verschil te zijn tussen de verwachte marktwaarde bij een schok- of stress-scenario vanuit een continuïteitsperspectief en de verwachte marktwaarde bij een basisscenario aan het einde van de beoordeelde horizon.

#### **4.1.2 Overige aspecten, evenredigheid**

16. Instellingen dienen bij de tenuitvoerlegging van de richtsnoeren hun bestaande en mogelijke toekomstige blootstellingen aan IRRBB en CSRBB op evenredige wijze te identificeren, afhankelijk van het niveau, de complexiteit en het risiconiveau van hun posities buiten de handelsportefeuille, rekening houdend met hun bedrijfsmodel, hun strategieën en de zakelijke omgeving waarin zij werken of van plan zijn te gaan werken.
17. Instellingen dienen op basis van de beoordeling van hun bestaande en toekomstige blootstelling aan IRRBB en CSRBB rekening te houden met de elementen en verwachtingen die zijn bepaald in deze paragraaf 4.1 van de richtsnoeren en in de paragrafen over kapitaalidentificatie, -berekening en -toewijzing in het kader van IRRBB (paragraaf 4.2.2), de IRRBB- en CSRBB-governancestrategie (paragrafen 4.2.3 en 4.5.2), de meting van IRRBB door een IMS (paragraaf 4.3) en de bewaking van CSRBB (paragraaf 4.6) en dienen deze ten uitvoer te leggen op een manier die evenredig is aan hun bestaande en toekomstige blootstelling aan IRRBB en CSRBB.
18. Instellingen dienen bij de tenuitvoerlegging van de richtsnoeren niet alleen rekening te houden met de bestaande en mogelijke toekomstige blootstelling aan IRRBB en CSRBB, maar ook met hun algemene complexiteitsniveau en hun interne benaderingen van risicobeheer om te waarborgen dat hun benaderingen, processen en systemen voor het beheer van IRRBB en CSRBB samenhangen met hun algemene benadering van risicobeheer en de specifieke benaderingen, processen en systemen die zij ten uitvoer hebben gelegd voor het beheer van andere risico's.

## **4.2 Identificatie en beheer van IRRBB**

### **4.2.1 Perimeter van IRRBB**

19. Instellingen dienen in het kader van de beoordeling en het beheer van blootstelling aan IRRBB alle rentegevoelige instrumenten in de bankportefeuille in aanmerking te nemen, waaronder

---

<sup>5</sup> Vanuit het oogpunt van de EEV dient de verandering in de economische waarde van het eigen vermogen het verschil te zijn tussen de verwachte economische waarde van het eigen vermogen bij een schok- of stress-scenario en de verwachte economische waarde van het eigen vermogen bij een basisscenario.

activa, passiva, rentederivaten, niet-rentederivaten die naar een rentevoet verwijzen en andere posten buiten de balanstelling (zoals verplichtingen uit hoofde van leningen).

20. Instellingen dienen niet-renderende blootstellingen<sup>6</sup> (na aftrek van voorzieningen) te beschouwen als rentegevoelige instrumenten die de verwachte kasstromen en de timing daarvan weerspiegelen.

21. Onverminderd punt 10 worden kleine handelsportefeuilleactiviteiten, zoals gedefinieerd in artikel 94, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013, opgenomen, tenzij het renterisico daarvan in een andere meting van het risico is vervat.

#### **4.2.2 Identificatie, berekening en toewijzing van kapitaal met het oog op IRRBB**

22. Bij het beoordelen van de hoogte, samenstelling en verdeling van intern kapitaal overeenkomstig artikel 73 van Richtlijn 2013/36/EU, moeten instellingen de bijdrage van IRRBB aan de totale beoordeling van het interne kapitaal op de uitkomsten van het interne meetsysteem van de instelling, rekening houdende met essentiële aannamen en risicolimieten. Het totale kapitaalniveau dient in verhouding te staan tot zowel het werkelijke gemeten risiconiveau van de instelling (met inbegrip van IRRBB) als haar risicobereidheid, en naar behoren te zijn gedocumenteerd in haar verslag van het interne beoordelingsproces van de kapitaaltoereikendheid (ICAAP-verslag).

23. Instellingen dienen aan te tonen dat hun interne kapitaal passend is voor hun niveau van IRRBB, rekening houdend met de impact op het interne kapitaal van potentiële veranderingen in de metingen van de economische waarde en de toekomstige netto-renteopbrengst van de instelling plus veranderingen in de marktwaarde als gevolg van renteveranderingen. Instellingen dienen de meting van het IRRBB-risico te evalueren bij het bepalen van hun interne kapitaal, waarbij zij met name in aanmerking dienen te nemen dat de meting van IRRBB het risico op een complementaire manier weergeeft (bijv. door IRRBB vanuit een andere tijdshorizon te bekijken). Instellingen worden niet geacht hun interne kapitaal voor EV en netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde dubbel te tellen, maar bij de methode voor interne kapitaalallocatie dient wel rekening te worden gehouden met beide metingen van IRRBB-risico en dient het potentiële effect ervan op het interne kapitaal expliciet te worden beoordeeld.

24. Instellingen dienen in hun ICAAP-analyse van de hoeveelheid intern kapitaal die nodig is voor IRRBB, rekening te houden met:

- (a) intern kapitaal dat wordt aangehouden voor risico's voor de economische waarde die kunnen voortvloeien uit ongunstige renteveranderingen; en

---

<sup>6</sup> Niet-renderende blootstellingen als gedefinieerd in bijlage V bij Verordening (EU) nr. 680/2014.

- (b) interne kapitaalbehoeften die voortvloeien uit de impact van renteveranderingen op de toekomstige netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde, en de implicaties daarvan voor het niveau van de interne kapitaalbuffers.
25. Instellingen mogen niet uitsluitend vertrouwen op de beoordelingen door toezichthouders van de kapitaaltoereikendheid voor IRRBB of op de uitkomst van de uitbijtertest, maar dienen hun eigen methoden voor kapitaaltoewijzing te ontwikkelen en te gebruiken op basis van hun risicobereidheid, hun risiconiveau en hun risicobeheerbeleid. Bij het bepalen van het passende kapitaalniveau dienen instellingen zowel naar de omvang als naar de kwaliteit van het benodigde kapitaal te kijken.
26. Bij beoordelingen van de kapitaaltoereikendheid voor IRRBB dient rekening te worden gehouden met het volgende:
- (a) de omvang en looptijd van interne limieten op IRRBB-blootstellingen, evenals de vraag of deze limieten al dan niet zijn bereikt op het moment van de kapitaalberekening;
  - (b) de verwachte kosten van de afdekking van open posities die bedoeld zijn om te profiteren van interne verwachtingen omtrent het toekomstige niveau van rentetarieven;
  - (c) de gevoeligheid van de interne metingen van IRRBB voor essentiële of onvolmaakte modelleringsaannamen;
  - (d) de impact van schok- en stress-scenario's op posities die geprijsd zijn op basis van verschillende rente-indexen (basisrisico);
  - (e) de impact op economische waarde en netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde van slecht op elkaar afgestemde posities in verschillende valuta's;
  - (f) de impact van ingebedde verliezen en winsten;
  - (g) de verdeling van kapitaal ten aanzien van risico's over verschillende rechtspersonen die onder de prudentiële consolidatie van de groep vallen, naast de toereikendheid van het totale kapitaal op geconsolideerde basis;
  - (h) de bepalende factoren van het onderliggende risico; en
  - (i) de omstandigheden waaronder het risico werkelijkheid kan worden.
27. De uitkomsten van de kapitaaltoereikendheid voor IRRBB dienen te worden bekeken in het kader van de ICAAP van de instelling en dienen ook te worden gebruikt voor de kapitaalbeoordelingen voor bedrijfsonderdelen.
28. Om de hoeveelheid voor IRRBB aan te houden intern kapitaal te kalibreren, dienen instellingen meetsystemen en een reeks renteschok- en stress-scenario's te gebruiken die zijn afgestemd

op het risicoprofiel van de instelling teneinde de potentiële schaal van eventuele IRRBB-effecten onder ongunstige omstandigheden te kwantificeren.

29. Instellingen die interne kapitaalmodellen hanteren, dienen ervoor te zorgen dat de interne kapitaaltoewijzing voor IRRBB naar behoren mee in aanmerking wordt genomen bij de totale interne kapitaaltoewijzing, dat eventuele aannamen over diversificatie worden gedocumenteerd en dat hun betrouwbaarheid en stabiliteit worden geverifieerd aan de hand van passende historische gegevens voor de individuele instelling en de markten waarin deze actief is. Kosten van intern kapitaal kunnen weer worden toegewezen aan de betrokken bedrijfseenheden en producten, zodat degenen die verantwoordelijk zijn voor het beheer van de onderliggende bedrijfseenheden of producten, een goed inzicht hebben in de volledige kosten hiervan.

30. Wanneer instellingen overwegen of er al dan niet intern kapitaal moet worden toegewezen met betrekking tot IRRBB voor metingen van netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde, dienen zij rekening te houden met het volgende:

- (a) het relatieve belang van de netto-renteopbrengst ten opzichte van de totale netto-inkomsten en daardoor de impact van significante schommelingen van de netto-renteopbrengst van jaar tot jaar;
- (b) de feitelijke niveaus van netto-renteopbrengst die kunnen worden bereikt bij verschillende scenario's (d.w.z. in hoeverre de marges groot genoeg zijn om volatiliteit op te vangen die voortvloeit uit renteposities en veranderingen in de kosten van passiva);
- (c) de mogelijke feitelijke verliezen in stressomstandigheden, of als gevolg van geleidelijke veranderingen in het marktklimaat, waarbij het bijvoorbeeld nodig kan worden posities te liquideren die zijn bedoeld als langetermijnbelegging ter stabilisering van de metingen van de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde;
- (d) het relatieve belang van rentegevoelige instrumenten (waaronder rentederivaten) buiten de handelsportefeuille waarbij potentiële effecten ofwel tot uitdrukking komen in de winst- en verliesrekening, ofwel rechtstreeks in het eigen vermogen (bijv. via de niet-gerealiseerde resultaten); en
- (e) de fluctuatie van de metingen van de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde, de kracht en stabiliteit van de metingen van de netto-renteopbrengst plus stromingen van veranderingen in de marktwaarde en het niveau van de inkomsten die nodig zijn om de normale bedrijfsvoering te genereren en in stand te houden. Instellingen met een hoog IRRBB-niveau dat, onder een plausibele reeks marktscenario's, zou kunnen leiden tot verliezen, tot verlaging van normale dividenduitkeringen of tot een teruggang in de zakelijke activiteiten, dienen ervoor te zorgen dat zij voldoende kapitaal hebben om de negatieve impact van deze scenario's op te vangen.

31. Instellingen dienen aanpassingen van hun interne kapitaalbuffer te overwegen wanneer uit hun stresstests de mogelijkheid naar voren komt van vermindering van de metingen van de

netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde (en daardoor verminderde capaciteit voor het genereren van kapitaal) bij stress-scenario's.

#### 4.2.3 IRRBB-governancestrategie

32. De IRRBB-strategie van de instelling, met inbegrip van de risicobereidheid voor IRRBB en de beperking van IRRBB, dienen onderdeel te zijn van de algehele strategie, in het bijzonder de strategische doelstellingen en risicodoelstellingen, die het leidinggevend orgaan moet goedkeuren zoals is vastgelegd in artikel 88, lid 1, tweede alinea, punt a), van Richtlijn 2013/36/EU.
33. De risicobereidheid van de instelling voor IRRBB dient te worden uitgedrukt in termen van de aanvaardbare impact van fluctuerende rentetarieven op beide metingen van IRRBB en te worden weerspiegeld in limieten. Instellingen met significante blootstellingen aan gaprisico, basisrisico of optierisico dienen hun risicobereidheid te bepalen ten aanzien van elk van deze materiële IRRBB-subtypes.
34. De algehele IRRBB-strategie dient ook het besluit te omvatten over de mate waarin het bedrijfsmodel is gebaseerd op het genereren van netto-renteopbrengst door "op de rendementscurve te rijden", d.w.z. het financieren van activa die een relatief lange renteherzieningsperiode hebben, met passiva die een relatief korte renteherzieningsperiode hebben. Wanneer het bedrijfsmodel voor een belangrijk deel afhankelijk is van deze bron van de netto-renteopbrengst, dient het leidinggevend orgaan uitleg te geven over zijn IRRBB-strategie en de manier waarop het perioden met een vlakke of omgekeerde rendementscurve denkt te overleven.
35. Instellingen dienen naar behoren een beoordeling uit te voeren van voorstellen voor het gebruik van nieuwe producten of het starten van nieuwe activiteiten, het aangaan van nieuwe risico's of het hanteren van nieuwe afdekkingsstrategieën, voordat zij overgaan tot verwerving of tenuitvoerlegging hiervan. Op deze wijze streven zij ernaar te waarborgen dat de vereiste middelen voor goed en doeltreffend IRRBB-beheer van het product of de activiteit zijn vastgesteld, dat de voorgestelde activiteiten in lijn zijn met de totale risicobereidheid van de instelling, en dat procedures voor de vaststelling, meting, bewaking en controle van de risico's van het voorgestelde product of de voorgestelde activiteit zijn vastgesteld. Instellingen dienen te waarborgen dat er een goed inzicht is in de IRRBB-kenmerken van deze nieuwe producten en activiteiten.
36. Instellingen die derivaten gebruiken om blootstellingen aan IRRBB te beperken, dienen te beschikken over de hiervoor noodzakelijke kennis en deskundigheid. Elke instelling dient aan te tonen dat zij inzicht heeft in de gevolgen van afdekking met rentederivaten.
37. Instellingen die modellen van cliëntengedrag gebruiken als input voor de meting van hun IRRBB, dienen ervoor te zorgen dat zij over de daarvoor noodzakelijke kennis en deskundigheid beschikken. Elke instelling dient te kunnen aantonen dat zij inzicht heeft in de gevolgen van het modelleren van het gedrag van haar cliënten.

38. Instellingen dienen zich bij het nemen van besluiten over afdekkingsactiviteiten bewust te zijn van de effecten van de grondslagen van de financiële verslaglegging, maar de boekhoudkundige verwerking mag geen bepalende factor voor hun risicobeheersaanpak zijn.
39. Consoliderende instellingen dienen ervoor te zorgen dat interne governanceregelingen en processen voor het beheer van IRRBB consistent zijn en goed zijn geïntegreerd op geconsolideerde en gesubconsolideerde basis.

#### **4.2.4 IRRBB-risicobeheerkader en verantwoordelijkheden**

40. Met het oog op interne governanceregelingen uit hoofde van de artikelen 74 en 88 van Richtlijn 2013/36/EU dienen instellingen er met betrekking tot IRRBB voor te zorgen:
- (a) dat hun leidinggevend orgaan de eindverantwoordelijkheid draagt voor het toezicht op het IRRBB-beheerkader, het risicobereidheidskader van de instelling en de hoeveelheden, soorten en verdeling van intern kapitaal om de risico's naar behoren te dekken. Het leidinggevend orgaan dient de algehele IRRBB-strategie van de instelling te bepalen en het overeenkomstige beleid en de overeenkomstige processen goed te keuren. Het leidinggevend orgaan mag de bewaking en het beheer van IRRBB echter delegeren aan het hoger leidinggevend personeel, aan individuele experts of aan een asset and liability management committee (ALCO), onder de voorwaarden die verder worden gespecificeerd in punt 42.
  - (b) dat zij beschikken over een IRRBB-beheerkader waarin duidelijke verantwoordelijkheden zijn vastgelegd en dat bestaat uit een limietenstelsel, beleid, processen en interne controles, waaronder regelmatige onafhankelijke toetsingen en evaluaties van de doeltreffendheid van het kader.
  - (c) dat de regelingen, processen en mechanismen voor de beoordeling van IRRBB alomvattend zijn en in verhouding staan tot de aard, omvang en complexiteit van de risico's die inherent zijn aan het bedrijfsmodel en de activiteiten van de instelling.
41. Het leidinggevend orgaan dient met name verantwoordelijk te zijn voor het volgende:
- (a) inzicht in de aard en het niveau van de IRRBB-blootstelling. Het leidinggevend orgaan dient ervoor te zorgen dat er een duidelijke leidraad is wat betreft de risicobereidheid voor IRRBB ten aanzien van de bedrijfsstrategieën van de instelling.
  - (b) Het leidinggevende orgaan zorgt ervoor dat de passende acties worden ondernomen om IRRBB vast te stellen, te meten, te bewaken en te controleren, in overeenstemming met de goedgekeurde strategieën en het goedgekeurde beleid. In dit opzicht zijn het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden verantwoordelijk voor het bepalen van:

- i. passende limieten voor IRRBB, waaronder het vaststellen van specifieke procedures en goedkeuringen die vereist zijn voor uitzonderingen, en het waarborgen dat deze limieten worden nageleefd;
  - ii. systemen en standaarden voor het meten van IRRBB, het waarderen van posities en het beoordelen van prestaties, met inbegrip van procedures voor het bijwerken van renteschokken, parameters en stress-scenario's en belangrijke onderliggende aannamen die ten grondslag liggen aan de IRRBB-analyse van de instelling;
  - iii. een volledig IRRBB-verslagleggings- en toetsingsproces; en
  - iv. doeltreffende interne controles en managementinformatiesystemen (MIS).
- (c) Het leidinggevend orgaan keurt belangrijke afdekkingsinitiatieven of initiatieven voor het aangaan van risico's goed voordat deze worden uitgevoerd. Posities die verband houden met interne risico-overdrachten tussen de niet-handelsportefeuille en de handelsportefeuille dienen naar behoren te worden gedocumenteerd.
- (d) Het leidinggevend orgaan oefent toezicht uit op de goedkeuring, tenuitvoerlegging en toetsing van beleid, procedures en limieten betreffende IRRBB-beheer. Het niveau van en veranderingen in de IRRBB-blootstelling van de instelling dient regelmatig aan het leidinggevend orgaan te worden verstrekt (ten minste eenmaal per kwartaal).
- (e) Het leidinggevend orgaan dient te waarborgen dat de validering van IRRBB-meetmethoden en de beoordeling van het overeenkomstige modelrisico zijn opgenomen in een formeel beleidsproces dat dient te worden getoetst en goedgekeurd door het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden.
- (f) Het leidinggevend orgaan begrijpt en beoordeelt het functioneren van zijn gedelegeerden bij het bewaken en controleren van IRRBB, in overeenstemming met beleid dat is goedgekeurd door het leidinggevend orgaan, op basis van regelmatige toetsingen van tijdige en voldoende gedetailleerde informatie.
- (g) Het leidinggevend orgaan heeft inzicht in de implicaties van de IRRBB-strategieën van de instelling en de mogelijke verbanden die deze hebben met markt, liquiditeit, krediet en operationeel risico, zonder dat alle leden van het leidinggevend orgaan deskundig hoeven te zijn op dat gebied. Er dienen enkele leden te zijn die over voldoende technische kennis beschikken om de aan het leidinggevend orgaan verstrekte rapporten kritisch te beoordelen en hier vragen over te stellen. De instelling dient te bepalen dat leden van het leidinggevend orgaan er verantwoordelijk voor zijn te waarborgen dat het hoger leidinggevend personeel over de competentie beschikt om IRRBB te begrijpen en dat het IRRBB-management over toereikende middelen beschikt.



42. Instellingen dienen te beschikken over regelingen en procedures voor alle delegeringen door het leidinggevend orgaan van de bewaking of het beheer van IRRBB. Deze omvatten in ieder geval het volgende:

- (a) Personen of comités waaraan taken van het leidinggevend orgaan zijn gedelegeerd voor de uitwerking van SCRBB-beleid en -praktijken, zoals hoger leidinggevend personeel, individuele experts of een ALCO, dienen te worden geïdentificeerd en hun doelstellingen duidelijk te worden vastgelegd door het leidinggevend orgaan.
- (b) Het leidinggevend orgaan dient ervoor te zorgen dat verantwoordelijkheden in het risicobeheerproces voor IRRBB voldoende van elkaar zijn gescheiden. De functies voor de identificatie, meting, bewaking en controle van IRRBB dienen duidelijk gedefinieerde verantwoordelijkheden te hebben, onafhankelijk te zijn van functies die IRRBB-risico's aangaan en blootstellingen aan IRRBB onmiddellijk te melden aan het leidinggevend orgaan of de gedelegeerden van het leidinggevend orgaan.
- (c) De instelling dient te waarborgen dat de gedelegeerden van het leidinggevend orgaan duidelijk gezag hebben over de eenheden die verantwoordelijk zijn voor het aangaan van IRRBB-risico's. Het communicatiekanaal voor het overbrengen van de instructies van de gedelegeerden aan deze lijneenheden dienen duidelijk te zijn.
- (d) Het leidinggevend orgaan dient ervoor te zorgen dat de structuur van de instelling zijn gedelegeerden in staat stelt hun taken te vervullen en doeltreffende besluitvorming en governance vergemakkelijkt. Hiertoe dient regelmatig een ALCO, of een gelijkwaardig orgaan, bijeen te komen en hierin dient elke belangrijke afdeling die met IRRBB te maken heeft, te zijn vertegenwoordigd. Het leidinggevend orgaan dient discussie over het IRRBB-beheerproces te bevorderen, zowel tussen zijn leden en gedelegeerden als tussen zijn gedelegeerden en anderen binnen de instelling. Het leidinggevend orgaan dient er ook voor te zorgen dat regelmatige communicatie tussen de gebieden risicobeheer en strategische planning de bewaking van het risico dat voortvloeit uit toekomstige activiteiten, vergemakkelijkt.

#### **4.2.5 IRRBB-risicobereidheid en beleidslimieten**

43. Instellingen dienen hun risicobereidheid voor IRRBB te formuleren in termen van het risico voor de meting van IRRBB. Daarbij geldt met name het volgende:

- (a) Instellingen dienen te beschikken over duidelijk gedefinieerde risicobereidheidsverklaringen die zijn goedgekeurd door hun leidinggevend orgaan en ten uitvoer worden gelegd door middel van uitgebreide risicobereidheidskaders, dat wil zeggen beleid en procedures voor het beperken en controleren van IRRBB.
- (b) In hun risicobereidheidskaders dienen:

- a. gedelegeerde bevoegdheden, verantwoordelijkheden en verantwoordingsplichten betreffende IRRBB-beheerbesluiten te worden afgebakend; en
  - b. de voor IRRBB toegestane instrumenten, afdeckingsstrategieën en risicobereidheid te worden vastgelegd.
- (c) Instellingen dienen bij het bepalen van hun risicobereidheid rekening te houden met de risico's voor de netto-renteopbrengst die kunnen voortvloeien uit de boekhoudkundige verwerking van transacties buiten de handelsportefeuille. Het risico mag niet worden beperkt tot rentebaten en -lasten: er dient apart rekening te worden gehouden met de effecten van renteveranderingen op de marktwaarde van instrumenten die, afhankelijk van de boekhoudkundige verwerking, ofwel tot uitdrukking komen in de winst- en verliesrekening ofwel rechtstreeks in het eigen vermogen (via de niet-gerealiseerde resultaten). Instellingen dienen met name rekening te houden met de impact van ingebedde opties in reëlewaarde-instrumenten tijdens doorlopende renteschokken en stress-scenario's. Instellingen dienen ook rekening te houden met de potentiële impact op de winst- en verliesrekening van voor afdekking gebruikte rentederivaten als de doeltreffendheid daarvan is belemmerd door renteveranderingen.
44. Instellingen dienen limieten ten uitvoer te leggen die erop gericht zijn te zorgen dat IRRBB-blootstellingen in overeenstemming blijven met hun risicobereidheid en met hun algemene aanpak van het meten van IRRBB. Daarbij geldt met name het volgende:
- (a) Er dienen geaggregeerde risicolimieten waarin duidelijk de hoeveelheid IRRBB wordt vastgesteld die aanvaardbaar is voor het leidinggevend orgaan, te worden toegepast op geconsolideerde basis en waar passend op het niveau van individuele dochterondernemingen.
  - (b) Limieten kunnen zijn gekoppeld aan specifieke scenario's van veranderingen in rentetarieven en looptijden, zoals de toename of afname daarvan of een verandering in de vorm van de rendementscurve. De rentebewegingen die worden gebruikt bij de uitwerking van deze limieten, dienen overeen te komen met voldoende ongunstige schok- en stress-situaties, rekening houdend met de historische volatiliteit van de rente en de tijd die het management nodig heeft om die risicoblootstellingen te beperken.
  - (c) Beleidslimieten dienen passend te zijn voor de aard, de omvang, de complexiteit en de kapitaaltoereikendheid van de instelling, en voor het vermogen van de instelling om haar risico's te meten en te beheren.
  - (d) Afhankelijk van de aard van de activiteiten en het bedrijfsmodel van een instelling kunnen ook sublimieten worden vastgesteld voor individuele bedrijfseenheden, portefeuilles, soorten instrumenten, specifieke instrumenten of materiële subtypen IRRBB-risico, zoals gaprisico, basisrisico en optierisico.

- (e) Er dienen mechanismen aanwezig te zijn die waarborgen dat posities die door het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden vastgestelde limieten overschrijden of waarschijnlijk zullen overschrijden, onmiddellijke aandacht van het management krijgen en zonder uitstel worden geëscaleerd. Er dient een duidelijk beleid te zijn voor wie wordt geïnformeerd, hoe de communicatie zal plaatsvinden en met welke maatregelen zal worden gereageerd.
- (f) De risicometingen dienen ten minste elk kwartaal te worden gerapporteerd aan het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden en een vergelijking van de actuele blootstelling met de beleidslimieten te bevatten.

45. Er dient een kader aanwezig te zijn voor het bewaken van de ontwikkeling van afdekkingsstrategieën die gebaseerd zijn op instrumenten als derivaten, en voor het controleren van mark-to-marktrisico's in instrumenten die tegen reële waarde worden verwerkt.

#### **4.2.6 IRRBB-risicobeleid, -processen en -controles**

##### **Risicobeleid en -processen**

46. Het leidinggevend orgaan dient op basis van zijn algehele IRRBB-strategie een robuust risicobeleid en robuuste risicoprocessen en -systemen goed te keuren die waarborgen dat:

- (a) procedures worden opgesteld voor het bijwerken van scenario's voor het meten en beoordelen van het IRRBB;
- (b) de meetbenadering en de bijbehorende aannamen voor het meten en beoordelen van het IRRBB, met inbegrip van de toewijzing van intern kapitaal aan IRRBB-risico's, passend en evenredig zijn;
- (c) de aannamen van de gebruikte modellen regelmatig worden getoetst en waar nodig aangepast;
- (d) normen voor de beoordeling van posities en het meten van prestaties worden vastgesteld;
- (e) er passende documentatie en controlemiddelen zijn met betrekking tot toegestane afdekkingsstrategieën en afdekkingsinstrumenten; en
- (f) de gezags- en verantwoordelijkheidslijnen voor het beheer van IRRBB-blootstellingen worden vastgesteld.

47. Het beleid dient goed onderbouwd, robuust en gedocumenteerd te zijn en zich te richten op alle componenten van IRRBB die belangrijk zijn voor de specifieke situatie van de instelling. Het IRRBB-beleid dient, onverminderd het evenredigheidsbeginsel, het volgende te bevatten:

- (a) de toepassing van de grens tussen de “niet-handelsportefeuille” en de “handelsportefeuille”; Interne risico-overdrachten tussen de bankportefeuille en de handelsportefeuille dienen naar behoren te worden gedocumenteerd en bewaakt binnen de bredere bewaking van het IRRBB dat voortvloeit uit rentederivaten;
- (b) een gedetailleerdere definitie van economische waarde en de overeenstemming daarvan met de methode die wordt gebruikt om activa en passiva te waarderen (bijv. op basis van de actuele waarde van toekomstige kasstromen en van de actuele waarde van de toekomstige netto-renteopbrengst) zoals goedgekeurd voor intern gebruik;
- (c) een gedetailleerdere definitie van de metingen van de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde en de overeenstemming daarvan met de aanpak van de instelling van het ontwikkelen van financiële plannen en financiële prognoses zoals goedgekeurd voor intern gebruik;
- (d) de omvang en de vorm van de verschillende renteschokken die worden gebruikt voor interne IRRBB-berekeningen;
- (e) het gebruik van voorwaardelijke of onvoorwaardelijke kasstroommodelleringsbenaderingen;
- (f) de behandeling van “pijplijntransacties”<sup>7</sup> (met inbegrip van eventuele gerelateerde afdekking);
- (g) de aggregatie van renteblootstellingen in verschillende valuta’s;
- (h) het meten en beheren van uit verschillende rente-indexen voortvloeiend basisrisico;
- (i) de vraag of niet-rentedragende activa en passiva buiten de handelsportefeuille (met inbegrip van kapitaal en reserves) worden opgenomen in berekeningen voor het meten van het IRRBB voor het ICAAP;
- (j) de verwerking van gedragsaspecten bij lopende rekeningen en spaarrekeningen (d.w.z. de veronderstelde looptijd voor passiva met een korte contractuele looptijd maar een lange door drag tot stand komende looptijd);
- (k) de meting van IRRBB als gevolg van gedrags- en automatische opties in activa en passiva, waaronder convexiteitseffecten en niet-lineaire aflossingsprofielen;
- (l) de mate van granulariteit die wordt gehanteerd in meetberekeningen (bijv. het gebruik van tijdsintervallen);

---

<sup>7</sup> Pijplijnblootstellingen (bijv. wanneer een lening is overeengekomen en de cliënt kan kiezen of hij deze al dan niet opneemt) bieden de cliënt effectief een optie die hoogst waarschijnlijk zal worden uitgeoefend wanneer de marktomstandigheden het ongunstigst zijn voor de instelling (negatieve convexiteit). Voor het beheer van pijplijnblootstellingen zijn precieze gegevens over ontvangen aanvragen en modellen van verwachte opnamen nodig.

(m) de interne definitie van commerciële marges en een toereikende methode voor de interne behandeling van commerciële marges.

48. Al het IRRBB-beleid dient regelmatig en ten minste ieder jaar opnieuw te worden getoetst en waar nodig te worden herzien.

49. Om te waarborgen dat het beleid en de procedures van de instelling voor IRRBB-beheer passend en deugdelijk blijven, dienen het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden het beleid en de procedures voor IRRBB-beheer te toetsen in het licht van de uitkomsten van regelmatige rapporten.

50. Het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden dienen ervoor te zorgen dat analyse- en risicobeheeractiviteiten in verband met IRRBB worden uitgevoerd door voldoende medewerkers met technische kennis en ervaring, passend bij de aard en de reikwijdte van de activiteiten van de instelling.

#### **Interne controles**

51. Met betrekking tot beleid en procedures voor de controle van IRRBB dienen instellingen te beschikken over passende goedkeuringsprocessen, blootstellingslimieten, toetsingen en andere mechanismen die erop gericht zijn een redelijke zekerheid te verschaffen dat risicobeheerdoelstellingen worden bereikt.

52. Instellingen dienen regelmatig toetsingen en evaluaties van hun interne controlesystemen en risicobeheerprocessen te verrichten teneinde zekerheid te verkrijgen dat medewerkers vastgesteld beleid en vastgestelde procedures naleven. Deze toetsingen dienen zich ook te richten op eventuele significante veranderingen die de doeltreffendheid van controles kunnen beïnvloeden, waaronder veranderingen in marktomstandigheden, personeel, technologie en structuren voor de naleving van blootstellingslimieten, en te waarborgen dat er passende escalatieprocedures zijn voor eventuele limietoverschrijdingen. De toetsingen en evaluaties dienen regelmatig te worden uitgevoerd door personen of eenheden die onafhankelijk zijn van de getoetste functie. Wanneer herzieningen of verbeteringen van de interne controles nodig zijn, dient er een intern toetsingsmechanisme te zijn om te waarborgen dat deze tijdig worden doorgevoerd.

53. Instellingen dienen hun processen voor het identificeren, meten, bewaken en controleren van IRRBB regelmatig te laten toetsen door een onafhankelijke auditfunctie; dit kan een interne of een externe auditor zijn. In dergelijke gevallen dienen rapporten van interne of externe auditors of andere gelijkwaardige externe partijen ter beschikking te worden gesteld van relevante bevoegde autoriteiten.

#### **IT-systeem en gegevenskwaliteit in verband met IRRBB**

54. De IT-systemen en applicaties die de instelling gebruikt voor het uitvoeren, verwerken en vastleggen van transacties, voor het vaststellen, meten en aggregeren van IRRBB-

blootstellingen en voor het genereren van rapporten, dienen in staat te zijn het IRRBB-beheer tijdig en op accurate wijze te ondersteunen. In het bijzonder dienen de systemen:

- (a) renterisicogegevens te registreren over alle materiële IRRBB-blootstellingen, met inbegrip van blootstellingen aan gap-, basis- en optierisico. Dit helpt het meetsysteem van de instelling om de belangrijkste bronnen van IRRBB-blootstellingen vast te stellen, te meten en te aggregeren;
- (b) in staat te zijn alle door de instelling gedane transacties volledig en duidelijk vast te leggen, rekening houdend met de IRRBB-kenmerken hiervan;
- (c) te zijn afgestemd op de complexiteit en het aantal transacties dat tot IRRBB leidt;
- (d) voldoende flexibiliteit te bieden om een redelijk aantal verschillende IRRBB-schok- en stress-scenario's en eventuele nieuwe scenario's aan te kunnen;
- (e) de instelling in staat te stellen de bijdrage van afzonderlijke transacties aan hun totale blootstelling volledig te meten, te beoordelen en te bewaken;
- (f) in staat te zijn IRRBB-metingen (d.w.z. meting van de economische waarde en netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde) te berekenen, evenals andere metingen van IRRBB die zijn voorgeschreven door hun bevoegde autoriteiten, op basis van de renteschok- en stress-scenario's die zijn vastgelegd in de paragrafen 4.3.3 en 4.3.4;
- (g) flexibel genoeg te zijn om door de toezichthouder opgelegde voorwaarden voor aannamen van de interne risiconiveaus van de instelling op te nemen.

55. Het IT-systeem en het transactiesysteem dienen in staat te zijn het renteherzieningsprofiel, de rentekenmerken (inclusief de spread) en de optiekenmerken van de producten vast te leggen zodat het mogelijk is het gaprisico, het basisrisico en het optierisico te meten. In het bijzonder dient het transactiesysteem in staat te zijn gedetailleerde informatie te verzamelen over de renteherzieningsdatum of -data van een gegeven transactie, het soort rente of de rente-index, eventuele opties (met inbegrip van vervroegde aflossing) en de vergoedingen in verband met de uitoefening van deze opties. De systemen die worden gebruikt om het IRRBB te meten, dienen in staat te zijn de IRRBB-kenmerken van alle producten te registreren. De systemen dienen ook de mogelijkheid te bieden om de impact van afzonderlijke instrumenten en portefeuilles met IRRBB op het risiconiveau van de niet-handelsportefeuille op te splitsen.

56. Met name voor complexe, gestructureerde producten dient het transactiesysteem in staat te zijn informatie te verzamelen over de afzonderlijke delen van het product en de IRRBB-kenmerken hiervan te registreren (bijv. activa en passiva gegroepeerd op bepaalde kenmerken, zoals renteherzieningsdata of opties). De instelling dient er zorg voor te dragen dat het IT-systeem in staat is om te gaan met geïntroduceerde nieuwe producten.

57. Er dienen adequate organisatorische controles van IT-systemen te worden uitgevoerd om te voorkomen dat gegevens die worden gebruikt door IRRBB-computersystemen en -applicaties corrupt raken en om controle uit te oefenen op veranderingen in de codering van deze applicaties, met name om te waarborgen:

- (a) dat de als input gebruikte gegevens betrouwbaar zijn en dat de integriteit van verwerkingssystemen voor IRRBB-modellen in stand blijft;
- (b) dat de waarschijnlijkheid van het optreden van fouten in het IT-systeem, met inbegrip van fouten die optreden tijdens het verwerken en aggregeren van gegevens, tot een minimum wordt beperkt; en
- (c) dat toereikende maatregelen worden genomen in het geval van verstoringen van de markt of perioden van neergang.

58. Risicomaatregelen dienen te worden gebaseerd op betrouwbare markt- en interne gegevens. Instellingen dienen zorgvuldig de kwaliteit van externe informatiebronnen te onderzoeken die worden gebruikt om de historische databases van rentetarieven samen te stellen, evenals de frequentie waarmee databases worden bijgewerkt.

59. Teneinde een hoge gegevenskwaliteit te waarborgen dienen instellingen passende processen ten uitvoer te leggen om te waarborgen dat de in het IT-systeem ingevoerde gegevens correct zijn. Gegevensinputs dienen zoveel mogelijk te worden geautomatiseerd om administratieve fouten te voorkomen, en de datamapping dient periodiek te worden getoetst en getest aan de hand van een goedgekeurde modelversie. Bovendien dienen de belangrijkste gegevensbronnen die worden gebruikt in het risicometingsproces van de instelling, voldoende te worden gedocumenteerd. Instellingen dienen ook passende mechanismen in te stellen om de juistheid van het aggregatieproces en de betrouwbaarheid van de resultaten van het model te verifiëren. Deze mechanismen dienen de juistheid en betrouwbaarheid van gegevens te bevestigen.

60. Wanneer instellingen kasstromen in verschillende tijdsintervallen plaatsen (bijv. voor gapanalyses) of de kasstromen toewijzen aan verschillende vertexpunten om de verschillende looptijden van de rentecurve te weerspiegelen, dienen de plaatsingscriteria stabiel te zijn in de tijd om de risicocijfers voor verschillende perioden op zinnige wijze te kunnen vergelijken.

61. Instellingen dienen potentiële redenen te identificeren voor discrepanties en onregelmatigheden die kunnen ontstaan ten tijde van de gegevensverwerking. Instellingen dienen over procedures te beschikken voor het omgaan met die discrepanties en onregelmatigheden, met inbegrip van procedures voor de wederzijdse afstemming van posities om deze discrepanties en onregelmatigheden weg te nemen.

62. Instellingen dienen passende processen te ontwikkelen om te waarborgen dat de gegevens die worden gebruikt als input voor modellen waarmee het IRRBB van de hele groep wordt

gemeten in overeenstemming zijn met de gegevens die worden gebruikt voor de financiële planning.

### Interne rapportage

63. Systemen van instellingen voor de interne rapportage van risico's dienen tijdige, juiste en complete informatie te geven over de IRRBB-blootstellingen van die instellingen. Interne rapporten dienen ten minste elk kwartaal te worden opgesteld.
64. De interne rapporten dienen te worden verstrekt aan het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden en dienen informatie te bevatten op relevante aggregatieniveaus (naar consolidatieniveau en valuta) en regelmatig te worden getoetst. De rapporten dienen een informatieniveau te bevatten dat is afgestemd op het specifieke managementniveau (bijv. leidinggevend orgaan, hoger leidinggevend personeel) en op de specifieke situatie van de instelling en het economische klimaat.
65. De IRRBB-rapporten dienen naast geaggregeerde informatie voldoende ondersteunende details te bevatten om het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden in staat te stellen te beoordelen hoe gevoelig de instelling is voor veranderingen in de marktomstandigheden en andere belangrijke risicofactoren. De inhoud van de rapporten dient veranderingen in het risicoprofiel van de instelling en in het economische klimaat te weerspiegelen en de actuele blootstelling met de beleidslimieten te vergelijken.
66. De IRRBB-rapporten dienen regelmatig de uitkomsten te bevatten van de toetsingen en audits van modellen, evenals vergelijkingen van prognoses uit het verleden of risicoramingen met werkelijke resultaten om informatie te geven over mogelijke tekortkomingen van modellen. Instellingen dienen met name de gemodelleerde verliezen te beoordelen door vervroegde aflossing aan de hand van historische gerealiseerde verliezen. Portefeuilles die onderhevig kunnen zijn aan significante mark-to-marketverschuivingen, dienen duidelijk te worden geïdentificeerd en de impact dient te worden bewaakt binnen het MIS van de instelling; er dient op dezelfde wijze toezicht op te worden uitgeoefend als op andere portefeuilles die blootstaan aan marktrisico.
67. Hoewel de soorten rapporten die worden opgesteld voor het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden, variëren afhankelijk van de samenstelling van de portefeuille van de instelling, dienen ze, rekening houdend met de punten 65 en 66, het volgende te omvatten:
- (a) samenvattingen van de geaggregeerde IRRBB-blootstellingen van de instelling, waaronder informatie over blootstellingen aan gap-, basis- en optierisico. Activa, passiva, kasstromen en strategieën die bepalend zijn voor het niveau en de richting van IRRBB dienen te worden geïdentificeerd en uitgelegd;
  - (b) rapporten die aantonen dat de instelling zich aan haar beleid en limieten houdt;
  - (c) essentiële modelleringsaannamen en -parameters, zoals kenmerken van deposito's zonder vaste looptijd (DzVL's), vervroegde aflossingen op leningen met een vaste rente,



vroegtijdige opnamen van deposito's met een vaste looptijd, het opnemen van toegezegde leningen, de aggregatie van valuta's en de behandeling van commerciële marges;

- (d) details van de impact van essentiële modelleringsaannamen op de meting van IRRBB, met inbegrip van veranderingen in aannamen bij diverse verschillende rentescenario's.
- (e) details van de impact van rentederivaten op de meting van IRRBB;
- (f) details van de impact van reëlewaarde-instrumenten, waaronder activa en passiva van niveau 3, op de meting van IRRBB;
- (g) uitkomsten van stresstests als bedoeld in paragraaf 4.3.4, de schokken als bedoeld in paragraaf 4.3.3, de uitbijtertest van de toezichthouder als bedoeld in artikel 98, lid 5, van Richtlijn 2013/36/EU, en beoordelingen van de gevoeligheid voor essentiële aannamen en parameters; en
- (h) samenvattingen van de toetsingen van IRRBB-beleid en -procedures en de toereikendheid van de meetsystemen, met inbegrip van eventuele bevindingen van interne en externe auditors of andere gelijkwaardige externe partijen (bijv. adviseurs).

68. Het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden dienen in staat te zijn op basis van deze rapporten te beoordelen hoe gevoelig de instelling is voor veranderingen in de marktomstandigheden en andere belangrijke risicofactoren, met speciale verwijzing naar portefeuilles die mogelijk onderhevig zijn aan significante mark-to-marketverschuivingen.

69. Het interne meetsysteem dient zodanige rapporten te genereren dat deze gemakkelijk te begrijpen zijn voor de verschillende managementniveaus van de instelling en dat tijdig passende besluiten kunnen worden genomen. De rapporten dienen de basis te vormen voor regelmatige monitoring van de vraag of de instelling al dan niet handelt in overeenstemming met haar strategie en de renterisicolimieten die zij heeft aangenomen.

#### **Governance ten aanzien van modellen**

70. Instellingen dienen ervoor te zorgen dat de validering van IRRBB-meetmethoden – die onafhankelijk van hun uitwerking dienen te worden getoetst en gevalideerd – en de beoordeling van het overeenkomstige modelrisico worden opgenomen in een formeel beleidsproces dat dient te worden getoetst en goedgekeurd door het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden. Het beleid dient geïntegreerd te zijn in de governanceprocessen voor modelrisicobeheer en dient het volgende te specificeren:

- (a) de beheerrollen en wie verantwoordelijk is voor de ontwikkeling, de validering, de documentatie, de tenuitvoerlegging en het gebruik van modellen; en
- (b) de verantwoordelijkheden voor het toezicht op het model en het beleid, met inbegrip van de ontwikkeling van initiële en lopende valideringsprocedures, beoordeling van

resultaten, goedkeuring, versiecontrole, uitzonderingen, escalatie, wijziging en buitenbedrijfstelling.

71. Het valideringskader dient de volgende vijf kernonderdelen te omvatten:

- (a) beoordeling van conceptuele en methodologische deugdelijkheid, waaronder bewijzen betreffende de ontwikkeling;
- (b) continue bewaking van modellen, met inbegrip van verificatie en benchmarking van het proces;
- (c) analyse van uitkomsten, met inbegrip van het back-testen van essentiële interne parameters (bijv. stabiliteit van deposito's, tarieven van vervroegde terugbetaling van leningen, vervroegde aflossingen van deposito's, prijsbepaling van instrumenten);
- (d) grondige beoordeling van adviezen en oordelen van experts die in interne modellen worden gebruikt; en
- (e) validering van aannamen over diversificatie.

72. Het beleid dient ten aanzien van de verwachte initiële en continue valideringsactiviteiten een hiërarchisch proces vast te stellen voor de bepaling van de deugdelijkheid van het modelrisico op basis van zowel kwantitatieve als kwalitatieve dimensies, zoals omvang, impact, prestaties in het verleden en deskundigheid van het personeel op het gebied van de gehanteerde modelleringstechniek.

73. Bij het beheer van het modelrisico voor de meting van IRRBB dient een holistische benadering te worden gehanteerd die begint met motivering, ontwikkeling en tenuitvoerlegging door eigenaren en gebruikers van modellen. Het proces voor het bepalen van de inputs, aannamen, modelleringstechnieken en outputs van modellen dient onafhankelijk van de ontwikkeling van IRRBB-modellen te worden getoetst en gevalideerd voordat interne goedkeuring wordt gegeven voor het gebruik ervan.

74. De uitkomsten van toetsingen en valideringen, evenals eventuele aanbevelingen voor het gebruik van modellen, dienen te worden voorgelegd aan en goedgekeurd door het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden. Na goedkeuring dient het model continu te worden onderworpen aan toetsing, procesverificatie en validering, met een frequentie die in overeenstemming is met het niveau van modelrisico dat door de instelling is vastgesteld en goedgekeurd.

75. In het proces voor continue toetsing dient een set gebeurtenissen te worden vastgelegd die tot een uitzondering leiden en waarbij degenen die het model toetsen verplicht zijn het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden tijdig op de hoogte te stellen, zodat het corrigerende maatregelen en beperkingen van het gebruik van het model kan bepalen. Waar

passend dienen duidelijke machtigingen voor versiecontrole te worden toegewezen aan eigenaren van modellen.

76. Een goedgekeurd model kan worden gewijzigd of ingetrokken op basis van waarnemingen en nieuwe informatie die in de loop van de tijd beschikbaar komen. Instellingen dienen beleid te formuleren voor modeltransitie, met inbegrip van machtigingen voor veranderings- en versiecontrole en documentatie.
77. Instellingen kunnen gebruik maken van IRRBB-modellen van derden voor het beheer en de controle van IRRBB, mits deze modellen voldoende op de instelling zijn afgestemd en de specifieke kenmerken daarvan correct weerspiegelen. Van instellingen wordt verwacht dat zij een volledig inzicht hebben in de onderliggende analyses, aannamen en methoden van de modellen van derden en dat zij zich ervan vergewissen dat deze op toereikende wijze zijn geïntegreerd in hun algehele risicobeheersystemen en -processen. Wanneer derden input leveren voor marktgegevens, gedragsaannamen of modelinstellingen, dient de instelling te beschikken over een proces om te bepalen of die inputs redelijk zijn voor haar activiteiten en de risicokenmerken daarvan. Instellingen dienen te waarborgen dat er voldoende documentatie is van hun gebruik van modellen van derden, met inbegrip van eventuele specifieke aanpassingen daarvan.
78. Modelinputs of -aannamen, ongeacht of deze afkomstig zijn van interne modelprocessen of van derden, dienen te worden opgenomen in het valideringsproces. De instelling dient keuzes betreffende de modelspecificaties als onderdeel van het valideringsproces te documenteren en te verklaren.

## 4.3 IRRBB-meting door het interne systeem van een instelling

### 4.3.1 Algemene aanpak van de meting van IRRBB

79. Instellingen dienen robuuste interne meetsystemen (IMS) ten uitvoer te leggen waarmee alle onderdelen en bronnen van IRRBB worden vastgelegd die relevant zijn voor het bedrijfsmodel van de instelling.
80. Instellingen dienen hun blootstelling aan IRRBB te meten in termen van potentiële veranderingen van zowel van de economische waarde als de meting van de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde. Instellingen dienen elkaars aanvullende kenmerken van de meting van IRRBB te gebruiken om de complexe aard van IRRBB op korte en lange termijn vast te leggen. In het bijzonder dienen instellingen (i) de totale impact van essentiële modelleringsaannamen op de meting van IRRBB volgens de diverse IRRBB-metingen, en (ii) het IRRBB van de rentederivaten in hun bankportefeuille wanneer deze relevant zijn voor hun bedrijfsmodel te meten en te bewaken.
81. Als commerciële marges en andere spreadcomponenten niet worden meegenomen bij metingen van de economische waarde, dienen instellingen (i) een transparante methode voor het identificeren van de risicovrije rentevoet bij de aanvang van het instrument; en (ii) een

methode die consistent wordt toegepast bij alle rentegevoelige instrumenten en alle bedrijfseenheden te gebruiken.

82. Instellingen dienen commerciële marges mee in aanmerking te nemen bij de berekening van de netto-renteopbrengst om de IRRBB-blootstellingen te evalueren.

83. Instellingen dienen niet-renderende blootstellingen (na aftrek van voorzieningen) te beschouwen als rentegevoelige instrumenten die de verwachte kasstromen en de timing daarvan weerspiegelen.

84. Wanneer instellingen hun blootstelling aan IRRBB meten, mogen zij zich niet uitsluitend baseren op de berekening en de uitkomsten van de uitbijtertest van de toezichthouder als beschreven in artikel 98, lid 5, van Richtlijn 2013/36/EU, of op een eventuele aanvullende uitbijtertest die is ontwikkeld door de bevoegde autoriteit, maar dienen zij hun eigen aannamen en berekeningsmethoden te ontwikkelen en te gebruiken. De uitbijtertests van de toezichthouder dient echter volledig te worden opgenomen in het interne kader voor het beheer van IRRBB en te worden gebruikt als aanvullende instrumenten voor het meten van de blootstelling aan IRRBB.

#### 4.3.2 Methoden voor het meten van IRRBB

85. Instellingen mogen niet volstaan met één enkele risicometing, maar dienen een reeks kwantitatieve instrumenten en modellen te gebruiken die overeenkomt met hun specifieke risicoblootstelling. Daartoe dienen instellingen de toepassing van de methoden die worden genoemd in bijlage I te overwegen, zonder zich daartoe te beperken, teneinde te waarborgen dat diverse aspecten van renterisico op toereikende wijze worden vastgesteld.

86. De instelling dient een volledig inzicht te hebben in de beperkingen van elk kwantitatief instrument en model en bij het IRRBB-risicobeheerproces rekening te houden met deze beperkingen. De instelling dient zich bij de beoordeling van het IRRBB bewust te zijn van de risico's die kunnen ontstaan als gevolg van de boekhoudkundige verwerking van transacties buiten de handelsportefeuille.

87. Instellingen dienen alle componenten van IRRBB te identificeren en te meten. Instellingen dienen voor het identificeren van verschillende componenten van IRRBB ten minste de aanpakken te overwegen die worden genoemd in tabel 1.

**Tabel 1: Identificatie van subcomponenten van renterisico buiten de handelsportefeuille**

Component	Methode	Aandachtspunt
Gapisico	Gapanalyse	De omvang van mismatches in verschillende tijdsperioden.

Component	Methode	Aandachtspunt
	Gedeeltelijke duration voor rendementscurverisico	De verspreiding en concentratie van mismatches in verschillende tijdsperioden.
<b>Basisrisico</b>	Inventarisatie van groepen instrumenten op basis van verschillende rentetarieven	Gebruik van derivaten en andere afdekkingsinstrumenten in termen van verschillende bases, convexiteit en timingverschillen die niet worden meegenomen in de gapanalyse.
<b>Optierisico</b> (automatische gedragsopties)	en Inventarisatie van alle instrumenten met ingebouwde of expliciete opties	Gedragsopties: De omvang van hypotheken, lopende rekeningen, spaargelden en deposito's waarbij de cliënt de optie heeft af te wijken van de contractuele looptijd; de omvang van toegezegde leningen met rentegevoelige opnames door cliënten. Automatische rentevoetopties: In activa en passiva ingebedde plafonds en drempels; swaptions of opties voor vervroegde aflossing die zijn ingebed in wholesale-activa en -passiva; en expliciete plafonds, drempels en swaptions.

88. Voor het meten en bewaken van IRRBB dienen instellingen ten minste één meting van de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde te gebruiken en ten minste één meting van de economische waarde waarmee, gecombineerd, alle componenten van IRRBB worden gevangen. Grote instellingen met grensoverschrijdende activiteiten, in het bijzonder instellingen die in de categorieën 1 en 2 van de SREP-richtsnoeren vallen, en instellingen met complexe of geavanceerde bedrijfsmodellen dienen meervoudige meetmethoden voor IRRBB te gebruiken als nader gespecificeerd in bijlage II.

#### 4.3.3 Renteschokscenario's voor continu beheer

89. Instellingen dienen regelmatig, ten minste elk kwartaal en vaker in perioden met toegenomen volatiliteit van de rente of toegenomen IRRBB-niveaus, hun blootstelling aan IRRBB te meten in het kader van de diverse metingen van IRRBB bij uiteenlopende renteschokscenario's voor potentiële veranderingen in het niveau en de vorm van renterendementscurven, evenals hun blootstelling aan veranderingen in de relatie tussen verschillende rentetarieven (d.w.z. basisrisico).

90. Instellingen dienen te overwegen of zij een voorwaardelijke of onvoorwaardelijke kasstroommodelleringsaanpak willen toepassen. Grotere en complexere instellingen, in het bijzonder instellingen die vallen in de categorieën 1 en 2 van de SREP-richtsnoeren, dienen ook rekening te houden met scenario's waarbij verschillende rentepadten worden berekend en waarbij sommige aannamen (bijv. ten aanzien van gedrag, bijdrage tot risico en omvang en samenstelling van de balans) zelf worden beïnvloed door renteveranderingen.
91. Instellingen dienen blootstellingen te beoordelen in elke valuta waarin zij posities hebben. Voor de materiële valutablootstellingen dienen de renteschokscenario's valutaspecifiek en in lijn met de onderliggende economische kenmerken te zijn. Op basis van het interne meetsysteem (IMS) voor IRRBB dient ten minste rekening te worden gehouden met valutaspecifieke renteschokscenario's voor elke valuta waarin de boekwaarde van in een valuta luidende financiële activa of passiva 5 % of meer bedraagt van de totale niet in de handelsportefeuille opgenomen financiële activa of passiva, of minder dan 5 % indien de som van de in de berekening opgenomen financiële activa of passiva minder bedraagt dan 90 % van de totale niet in de handelsportefeuille opgenomen financiële activa (exclusief materiële activa) of passiva. Instellingen dienen in hun interne meetsystemen methoden op te nemen voor het aggregeren van hun IRRBB in verschillende valuta's. Wanneer instellingen gebruik maken van aannamen over afhankelijkheden tussen rentevoeten in verschillende valuta's, dienen zij over het daartoe vereiste niveau van vaardigheden en geavanceerdheid te beschikken. Instellingen dienen rekening te houden met de impact van aannamen over afhankelijkheden tussen rentevoeten in verschillende valuta's.
92. Instellingen dienen bij het selecteren van renteschokscenario's het volgende te overwegen:
- (a) eigen intern ontwikkelde renteschokscenario's die evenredig zijn aan de aard, de schaal en de complexiteit van hun activiteiten en hun risicoprofiel, rekening houdend met plotselinge en geleidelijke parallelle en niet-parallelle verschuivingen en veranderingen in de rendementscurves. Scenario's dienen gebaseerd te zijn op de historische bewegingen en het historische gedrag van rentevoeten, en op simulaties van toekomstige rentevoeten;
  - (b) rentescenario's die veranderingen in de relaties tussen belangrijke markrentes weerspiegelen, zodat het basisrisico wordt meegenomen;
  - (c) de voorgeschreven renteschokscenario's als bedoeld in artikel 98, lid 5, van Richtlijn 2013/36/EU;
  - (d) eventuele aanvullende renteschokscenario's die worden geëist door toezichthouders;
  - (e) de geldigheid van aannamen over diversificatie worden naar behoren benadrukt; en
  - (f) in omgevingen met lage rentes dienen instellingen ook rekening te houden met negatieve-rentescenario's en de mogelijkheid van asymmetrische effecten van negatieve rentes op hun rentegevoelige instrumenten.

93. De uitkomsten van schokscenario's dienen als input te worden gebruikt voor de besluitvorming op een passend managementniveau. Hiertoe behoren ook strategische of zakelijke besluiten, de toewijzing van intern kapitaal en risicobeheerbesluiten door het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden. De uitkomsten dienen ook in aanmerking te worden genomen bij de vaststelling en toetsing van het beleid en de limieten voor IRRBB.

#### **4.3.4 Rentestress-scenario's**

94. IRRBB-stresstests dienen in aanmerking te worden genomen in het ICAAP, waar instellingen rigoureuze, toekomstgerichte stresstests dienen uit te voeren waarmee de potentiële negatieve gevolgen van ernstige veranderingen in de marktomstandigheden op hun kapitaal of hun metingen van de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde worden vastgesteld. Met het oog op IRRBB-stresstests dienen instellingen ook rekening te houden met veranderingen in het gedrag van hun cliënten. Stresstests voor IRRBB dienen geïntegreerd te worden in het algehele stresstestkader van instellingen, met inbegrip van reverse stresstests, en dienen evenredig te zijn aan hun aard, omvang en complexiteit, evenals aan hun bedrijfsactiviteiten en algehele risicoprofiel.

95. IRRBB-stresstests dienen ten minste jaarlijks te worden uitgevoerd, en vaker in perioden met toegenomen volatiliteit van de rentes en toegenomen IRRBB-niveaus.

96. Het IRRBB stresstestkader dient duidelijk gedefinieerde doelstellingen, scenario's die zijn afgestemd op de activiteiten en risico's van de instelling, goed gedocumenteerde aannamen en deugdelijke methoden te omvatten.

97. In ondernemingsbrede stresstests dient de interactie van IRRBB met andere risicocategorieën (krediet-risico, liquiditeitsrisico, marktrisico enz.) en eventuele materiële tweederonde-effecten te worden berekend.

98. Instellingen dienen reverse stresstests uit te voeren om (i) rentescenario's te identificeren die hun kapitaal, economische waarde en metingen van de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde ernstig zouden kunnen bedreigen; en (ii) kwetsbaarheden aan het licht te brengen die voortvloeien uit hun afdekkingsstrategieën en de potentiële gedragsreacties van hun cliënten.

99. Voor de beoordeling van IRRBB dienen instellingen bij het testen van kwetsbaarheden onder stressomstandigheden grotere en extremere verschuivingen en veranderingen in rentes te gebruiken dan ten behoeve van het normale beheer. Deze dienen ten minste het volgende te omvatten:

- a) aanzienlijke veranderingen in de relaties tussen belangrijke markttrentes (basisrisico);
- b) plotselinge en aanzienlijke verschuivingen in de rendementscurve (zowel parallel als niet-parallel);

- c) opsplitsingen van essentiële aannamen over het gedrag van activa- en passivaklassen;
  - d) veranderingen in belangrijke aannamen over correlaties tussen rentetarieven;
  - e) significante veranderingen van actuele markt- en macro-economische omstandigheden en van de concurrentie- en economische situatie en de mogelijke ontwikkeling daarvan; en
  - f) specifieke scenario's die betrekking hebben op het bedrijfsmodel en het profiel van de instelling.
100. De uitkomsten van stress-scenario's dienen als input te worden gebruikt voor de besluitvorming op het passende managementniveau. Hiertoe behoren ook strategische of zakelijke besluiten, de toewijzing van intern kapitaal en risicobeheerbesluiten door het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden. De uitkomsten dienen ook in aanmerking te worden genomen bij de vaststelling en toetsing van het beleid en de limieten voor IRRBB.
101. Met het oog op een gevoeligheidsanalyse bij stress-scenario's dienen instellingen in de economische waardemetingen de beperkingen die samenhangen met het gebruik van een aanname van afbouw en het vermogen van de instelling om het langetermijnrenterisico te ondervangen te evalueren.
102. Instellingen die balansinstrumenten met aanzienlijke renteherzieningsbeperkingen (bijv. caps en floors) kennen, dienen voorzichtigheidshalve rekening te houden met het effect dat de verlenging van deze instrumenten zou hebben wanneer zij worden vervangen door andere instrumenten met vergelijkbare kenmerken, ongeacht de aanname dat deze instrumenten worden afgebouwd. Dit moet plaatsvinden voor een voorzichtige tijdshorizon, rekening houdend met het bedrijfsmodel van de bank.

#### **4.3.5 Aannamen voor de IRRBB-meting**

103. Wanneer instellingen IRRBB meten, dienen zij een volledig begrip te hebben van belangrijke gedrags- en modelleringsaannamen en dienen zij deze te documenteren. Deze aannamen dienen in overeenstemming te zijn met de bedrijfsstrategieën en regelmatig te worden getest. Deze aannamen dienen op evenredige wijze te worden vastgesteld, met name rekening houdend met de materialiteitsdrempels die zijn vastgesteld in artikel 7, lid 12, artikel 8, lid 2, artikel 9, lid 4, artikel 11, lid 3, en artikel 21, lid 1, van de in artikel 84, lid 5, CRD bedoelde technische reguleringsnormen.
104. Bij het beoordelen van het risico van rentegevoelige producten die gekoppeld zijn aan inflatie of andere marktfactoren, dienen voorzichtige aannamen te worden gehanteerd. Deze aannamen kunnen bijvoorbeeld gebaseerd zijn op de huidige/laatst waargenomen waarde, op prognoses van een gerenommeerd economisch onderzoeksinstituut of op andere algemeen aanvaarde marktpraktijken (in het geval van inflatie: bijvoorbeeld forward inflation expectation curves).



105. Wanneer instellingen IRRBB meten, dienen pensioenverplichtingen en pensioenplanactiva te worden meegenomen, tenzij het renterisico daarvan is opgenomen in een andere risicometing.
106. Instellingen dienen met betrekking tot de diverse metingen van IRRBB in voorkomend geval rekening te houden met aannamen die zijn gedaan ten behoeve van risicokwantificering betreffende ten minste de volgende gebieden:
- a) de uitoefening van (automatische of gedrags)opties met betrekking tot rente door zowel de instelling als haar cliënt onder specifieke renteschok- en stress-scenario's;
  - b) de behandeling van saldi en rentestromen die voortvloeien uit DzVL's;
  - c) de behandeling van deposito's met een vaste looptijd met een risico van vroegtijdige aflossing;
  - d) de behandeling van leningen met een vaste rente en toegezegde leningen met een vaste rente;
  - e) de behandeling van eigen vermogen in interne metingen van de economische waarde;
  - f) de implicaties van boekhoudkundige praktijken voor het meten van IRRBB en in het bijzonder de doeltreffendheid van hedge-accounting; en
  - g) validering van aannamen over diversificatie.
107. Aangezien marktomstandigheden, concurrentieomgevingen en strategieën in de loop van de tijd veranderen, dienen instellingen significante aannamen voor metingen ten minste jaarlijks te toetsen, en vaker in perioden van snel veranderende marktomstandigheden.
- a) Gedragsaannamen voor cliëntrekeningen met ingebouwde cliëntopties met het oog op IRRBB**
108. Wanneer instellingen de implicaties van opties beoordelen, dienen zij rekening te houden met:
- (a) de potentiële impact van het rentescenario, het onderliggende economische klimaat en de contractuele kenmerken op actuele en toekomstige snelheden van vervroegde aflossing van leningen. Instellingen dienen rekening te houden met de diverse dimensies die van invloed zijn op de ingebedde gedragsopties;
  - (b) de elasticiteit van de aanpassing van producttarieven aan veranderingen in de markttrentes;
  - (c) de migratie van saldi tussen producttypen als gevolg van veranderingen in de kenmerken en voorwaarden daarvan.

109. Instellingen dienen over beleid te beschikken voor de vaststelling en de regelmatige beoordeling van de kernaannamen voor de behandeling van posten op en buiten de balans met ingebedde opties in hun renterisicokader. Dit houdt in dat instellingen:
- (a) in staat dienen te zijn alle wezenlijke producten en posten met ingebedde opties te identificeren die gevolgen kunnen hebben voor het in rekening gebrachte rentetarief of de door gedrag tot stand gekomen renteherzieningsdatum (in tegenstelling tot de contractuele vervaldatum) van de desbetreffende saldi;
  - (b) passende prijsbepalings- en risicobeperkingsstrategieën dienen te hebben (bijv. het gebruik van derivaten) voor het beheer van de impact van opties binnen de risicobereidheid, waartoe kunnen behoren boetes voor de cliënt bij vervroegde aflossing ter compensatie van de mogelijke verbrekingskosten (waar toegestaan);
  - (c) dienen te waarborgen dat de modellering van essentiële gedragsaannamen te rechtvaardigen is in relatie tot de onderliggende historische gegevens, en gebaseerd is op prudente hypothesen;
  - (d) in staat dienen te zijn aan te tonen dat ze over accurate modellen beschikken (getoetst aan ervaring);
  - (e) passende documentatie dienen bij te houden van aannamen in hun beleid en procedures, en een procedure dienen te hebben voor de continue toetsing daarvan;
  - (f) inzicht dienen te hebben in de gevoeligheid van de resultaten van hun risicometingen voor deze aannamen, hetgeen onder meer inhoudt dat ze deze aannamen dienen te onderwerpen aan stresstests en bij hun besluiten over de interne toewijzing van kapitaal rekening dienen te houden met de uitkomsten van die stresstests; en
  - (g) deze aannamen regelmatig intern dienen te valideren om te verifiëren of deze stabiel blijven in de loop van de tijd en ze indien nodig aan te passen.
110. Deposito's zonder vaste looptijd van financiële instellingen mogen niet worden onderworpen aan gedragsmodellen, tenzij het gaat om operationele deposito's in de zin van artikel 27, lid 1, punt a), van de gedelegeerde LCR-verordening.
111. Met uitzondering van de in artikel 428 septies, lid 2, punt a), van de CRR bedoelde gereguleerde spaargelden, maar niet beperkt tot het gecentraliseerde deel, en van die met materiële economische of fiscale beperkingen in geval van intrekking, dient de aangenomen door gedrag tot stand gekomen renteherzieningsdatum voor retaildeposito's en wholesaledeposito's van niet-financiële cliënten en operationele deposito's als bedoeld in punt 110, zonder specifieke renteherzieningsdata (deposito's zonder vervaldatum), te worden beperkt tot een maximale gewogen gemiddelde renteherzieningsdatum van vijf jaar. De limiet van vijf jaar geldt voor het volledige bedrag (d.w.z. kern- en niet-kernactiviteiten) van de geaggregeerde portefeuille van deze deposito's en afzonderlijk voor elke valuta.

112. Wanneer instellingen ten behoeve van renterisicobeheer gedragsaannamen doen met betrekking tot rekeningen zonder specifieke renteherzieningsdata:
- (a) dienen zij in staat te zijn “kern”saldi te identificeren, d.w.z. deposito’s die stabiel zijn en waarvan het onwaarschijnlijk is dat de rente wordt herzien, zelfs bij significante veranderingen in het renteklimaat, en/of andere deposito’s waarvan de beperkte elasticiteit voor renteveranderingen door banken zou kunnen worden gemodelleerd;
  - (b) dienen zij ervoor te zorgen dat modelleringsaannamen voor deze deposito’s de kenmerken van de deposant (bijv. retail/wholesale) en de kenmerken van de rekening (bijv. transactioneel/niet-transactioneel) weerspiegelen. Hieronder volgt een beschrijving op hoog niveau van de genoemde categorieën:
    - i. Transactionele retaildeposito’s omvatten niet-rentedragende en andere retailrekeningen waarvan de beloningscomponent niet relevant is voor de beslissing van de cliënt om geld op de rekening te houden.
    - ii. Niet-transactionele retaildeposito’s omvatten retailrekeningen (waaronder gereguleerde retailrekeningen) waarvan de beloningscomponent relevant is voor de beslissing van de cliënt om geld op de rekening te houden.
    - iii. Wholesaledeposito’s omvatten rekeningen van bedrijven en andere wholesalecliënten, met uitzondering van interbancaire rekeningen of andere volledig rentegevoelige rekeningen;
  - (c) beoordelen zij de potentiële migratie tussen deposito’s zonder specifieke renteherzieningsdata en andere deposito’s die onder verschillende rentescenario’s zouden kunnen leiden tot een verandering van kernaannamen voor gedragsmodellering;
  - (d) nemen zij potentiële beperkingen voor de renteherziening van retaildeposito’s in een klimaat met een lage of negatieve rente in beschouwing en het effect dat dergelijke beperkingen kunnen hebben op de stabiliteit van deposito’s in verschillende rentescenario’s;
  - (e) zorgen zij ervoor dat aannamen over de vermindering van kern- en andere gemodelleerde saldi prudent zijn en uitgaan van een passende balans tussen de voordelen voor de netto-renteopbrengsten en het extra risico voor de economische waarde als gevolg van het vastzetten van toekomstig renterendement op de met deze saldi gefinancierde activa en de potentiële inkomstenderving in een situatie van stijgende rentetarieven;
  - (f) baseren zij zich niet uitsluitend op statistische of kwantitatieve methoden om de door gedrag tot stand gekomen renteherzieningsdata en het kasstroomprofiel van DzVL’s vast te stellen. Bovendien kan de bepaling van passende modelleringsaannamen voor DzVL’s samenwerking van verschillende experts binnen een instelling vereisen (bijv. afdeling risicobeheer en risicocontrole, verkoop en financiën);

- (g) beschikken zij over passende documentatie van deze aannamen in hun beleid en procedures, en over een procedure voor de continue toetsing daarvan;
- (h) hebben zij inzicht in de impact van de aannamen op de risicometingsoutputs die de instelling zelf heeft gekozen en op interne besluiten over kapitaaltoewijzing, onder meer door periodiek gevoeligheidsanalyses uit te voeren voor kernparameters (bijv. percentage en looptijd van kernsaldi op rekeningen en doorwerking), en in de metingen met contractuele looptijden in plaats van gedragsaannamen, om de impact van aannamen op de diverse metingen van IRRBB metingen te isoleren;
- (i) voeren zij stresstests uit om inzicht te krijgen in de gevoeligheid van de gekozen risicometingen voor veranderingen in essentiële aannamen, en houden zij bij besluiten over de interne toewijzing van kapitaal rekening met de uitkomsten van die stresstests.

**b) aannamen in de bedrijfsplanning voor eigen vermogen met het oog op IRRBB**

113. Als instellingen besluiten een beleid in te voeren om de inkomsten uit hun eigen vermogen te stabiliseren:

- (a) dienen zij te beschikken over een passende methode om te bepalen welke elementen van het eigen vermogen in aanmerking zouden kunnen komen voor een dergelijke behandeling;
- (b) dienen zij te bepalen wat een prudent investeringslooptijdprofiel zou zijn voor het in aanmerking komende eigen vermogen, zodanig dat er een goede balans is tussen de voordelen van inkomstenstabilisering via langer lopende posities met een vast rendement en de extra gevoeligheid voor de economische waarde van die posities bij rentestress, evenals het risico van achterblijvende winst bij stijgende rentes;
- (c) dienen zij te beschikken over passende documentatie van deze aannamen in hun beleid en procedures, en dienen zij daarin een procedure op te nemen voor de continue toetsing daarvan;
- (d) dienen zij inzicht te hebben in de impact van het gekozen looptijdprofiel op de uitkomsten van de door de instelling zelf gekozen risicometingen, onder meer door deze regelmatig te berekenen zonder het eigen vermogen daarin mee te nemen, teneinde de effecten op de diverse metingen van IRRBB te isoleren; en
- (e) dienen zij stresstests uit te voeren om inzicht te krijgen in de gevoeligheid van risicometingen voor veranderingen in essentiële aannamen betreffende eigen vermogen, en dienen zij bij besluiten over de interne IRRBB-toewijzing van kapitaal rekening te houden met de uitkomsten van die stresstests.

114. Bij het besluit over de aannamen voor de investeringstermijn voor eigen vermogen dienen instellingen inkomstenstabilisatieposities te vermijden waardoor zij hun vermogen tot

aanpassing aan significante veranderingen in het onderliggende economische en zakelijke klimaat aanzienlijk verkleinen.

115. De aannamen betreffende de investeringstermijn die worden gebruikt voor het beheren van de risico's voor de gevoeligheden van de diverse metingen van IRRBB die voortvloeien uit het eigen vermogen, dienen te worden beschouwd als een onderdeel van de normale bedrijfsplanningscyclus, en mogen niet worden gewijzigd uitsluitend wegens een verandering in de verwachtingen van de instelling ten aanzien van de toekomstige ontwikkeling van de rentetarieven. Alle gebruik van portefeuilles van derivaten of activa om het gewenste investeringsprofiel te verwezenlijken, dienen duidelijk te worden vastgelegd en gedocumenteerd.
116. Wanneer een instelling geen expliciete aannamen heeft vastgesteld voor de investeringstermijn van eigen vermogen of aannamen vaststelt die expliciet op de korte termijn zijn gericht, dient de instelling zich ervan te vergewissen dat haar systemen en managementinformatie de implicaties van de door haar gekozen aanpak voor de volatiliteit van zowel renteopbrengsten als economische waarde kunnen identificeren.

#### 4.4 Niet bevredigende interne IRRBB-systemen

117. Op grond van artikel 84, lid 3, van Richtlijn 2013/36/EU kan een bevoegde autoriteit een instelling ertoe verplichten de gestandaardiseerde methode als bedoeld in artikel 84, lid 1, CRD te gebruiken *“wanneer de interne systemen welke die instelling voor de beoordeling van de in dat lid bedoelde risico's toepast, niet bevredigend zijn”*.
118. Er dienen ten minste bevredigende interne systemen te worden ingevoerd die aan deze richtsnoeren voldoen, rekening houdend met het evenredigheidsbeginsel.
119. Meer bepaald dienen interne systemen ten minste in de volgende gevallen als niet bevredigend te worden beschouwd:
- (a) Een IMS dient voor de toepassing van artikel 84, lid 3, CRD als niet bevredigend te worden beschouwd indien de bevoegde autoriteiten per geval oordelen dat de toegepaste methoden niet voorzien in alle materiële componenten van het renterisico (gaprisico, basisrisico, optierisico) en/of dat de maatregelen niet alle wezenlijke dimensies van de risico's voor significante activa, passiva en instrumenten van het type buiten de balans (bijv. DzVL's, leningen, opties) van de niet-handelsportefeuille van de bank op degelijke wijze weergeven.

Bijlage I bevat een niet-limitatieve lijst van methoden voor het meten van IRRBB met vermelding van de beperkingen ervan.

Wanneer instellingen hun blootstelling aan IRRBB meten, mogen zij zich niet beperken tot de in bijlage I genoemde methoden om ervoor te zorgen dat materiële aspecten van het renterisico op adequate wijze in aanmerking worden genomen.

- (b) Een IMS dient als niet bevredigend te worden beschouwd indien het niet met een passende frequentie in al zijn relevante parameters wordt gekalibreerd, getoetst en beoordeeld, en wordt ondersteund door een deugdelijke governance en documentatie die rekening houdt met de aard, omvang en complexiteit van de IRRBB die inherent is aan het bedrijfsmodel en de activiteiten van de instelling.

Instellingen dienen de punten 71 tot en met 79 van deze richtsnoeren naar behoren na te leven, met name wat betreft evaluatie en validering (met passende frequentie), governance, risicobeleid en controles.

## 4.5 Identificatie en beoordeling van CSRBB

### 4.5.1 Perimeter van CSRBB

120. CSRBB omvat een combinatie van twee elementen:

- (a) De veranderingen van de “creditspread op de markt” of “marktprijs van kredietrisico” (te onderscheiden van de idiosyncratische creditspread)<sup>8</sup> die de kredietrisicopremie vertegenwoordigt die marktdeelnemers voor een bepaalde kredietkwaliteit verlangen;<sup>9</sup>
- (b) De veranderingen van de “liquiditeitspread op de markt” die de liquiditeitspremie vertegenwoordigt die de bereidheid van de markt tot investeren en de aanwezigheid van bereidwillige kopers en verkopers stimuleert.

121. CSRBB bevat niet het effect van veranderingen in kredietkwaliteit tijdens de waarnemingsperiode (d.w.z. verlaging/opwaardering van de ratingcategorie van een specifieke tegenpartij of een specifiek instrument, beschouwd als migratierisico). Met name de verslechtering van de kredietkwaliteit van een instelling mag geen positief effect hebben op de meting van het creditspreadrisico. Instellingen dienen er bij de beoordeling van het CSRBB voor te zorgen dat overlapping met het risicobeheersingskader voor aanpassing van de kredietwaardering wordt vermeden.

122. CSRBB omvat geen niet-renderende blootstellingen.

123. Bij het beoordelen van veranderingen in de kredietrisicopremie en de liquiditeitspremie kunnen instellingen valutaspecifieke dimensies (d.w.z. EUR, USD enz.) in aanmerking nemen als een relevante dimensie voor de creditspread en de liquiditeitspread op de markt.

124. Instellingen mogen geen enkel instrument in de bankportefeuille ex ante uitsluiten van het toepassingsgebied van het CSRBB, met inbegrip van activa, passiva, derivaten en andere

---

<sup>8</sup> De idiosyncratische creditspread weerspiegelt het specifieke kredietrisico dat verbonden is aan de kredietkwaliteit van de individuele leningnemer (waarin ook beoordelingen van risico's die voortvloeien uit de sector en de geografische locatie van de leningnemer tot uiting komen) en de specifieke kenmerken van het kredietinstrument (bijv. een obligatie of een derivaat).

<sup>9</sup> Bijvoorbeeld het extra rendement dat een schuldinstrument uitgegeven door een entiteit met een AA-rating moet opleveren ten opzichte van een risicovrij alternatief.

posten buiten de balanstelling, zoals verplichtingen uit hoofde van leningen, ongeacht hun boekhoudkundige behandeling. Een mogelijke uitsluiting van instrumenten van de relevante perimeter dient plaats te vinden in geval van afwezigheid van gevoeligheid voor het creditspreadrisico en dient naar behoren te worden gedocumenteerd en gerechtvaardigd. Instellingen mogen in geen geval activa uitsluiten die tegen reële waarde worden geboekt.

125. Onverminderd punt 12 worden kleine handelsportefeuilleactiviteiten, zoals gedefinieerd in artikel 94, lid 1, van Verordening (EU) nr. 575/2013, opgenomen, tenzij het renterisico daarvan in een andere meting van het risico is vervat.

#### **4.5.2 CSRBB-governance en -strategie**

126. De CSRBB-strategie van de instelling, met inbegrip van de risicobereidheid voor CSRBB, dienen onderdeel te zijn van de algehele strategie, in het bijzonder de strategische doelstellingen en risicodoelstellingen, die het leidinggevend orgaan moet goedkeuren zoals is vastgelegd in artikel 88, lid 1, tweede alinea, punt a), van Richtlijn 2013/36/EU.
127. De risicobereidheid van de instelling voor CSRBB dient te worden uitgedrukt in termen van de impact van fluctuerende creditspreads op de diverse metingen van CSRBB. Instellingen met een significante blootstellingen aan CSRBB dienen dit op passende wijze in aanmerking te nemen binnen hun risicobereidheid.
128. Instellingen dienen ervoor te zorgen dat procedures voor het identificeren, meten en controleren van CSRBB zijn vastgesteld wanneer zij nieuwe producten of activiteiten voorstellen. Instellingen dienen te waarborgen dat er een goed inzicht is in de CSRBB-kenmerken van deze nieuwe producten en activiteiten.
129. Consoliderende instellingen dienen ervoor te zorgen dat interne governanceregelingen en processen voor het beheer van CSRBB consistent zijn en goed zijn geïntegreerd op geconsolideerde en gesubconsolideerde basis.

#### **4.5.3 CSRBB-risicobeoordelingskader en verantwoordelijkheden**

130. Met het oog op interne governanceregelingen uit hoofde van de artikelen 74 en 88 van Richtlijn 2013/36/EU dienen instellingen er met betrekking tot CSRBB voor te zorgen:
- (a) dat hun leidinggevend orgaan de eindverantwoordelijkheid draagt voor het toezicht op het CSRBB-beheerkader en het risicobereidheidskader van de instelling om de risico's naar behoren te dekken. Het leidinggevend orgaan mag de bewaking en het beheer van CSRBB echter delegeren aan het hoger leidinggevend personeel, aan individuele experts of aan een asset and liability management committee (ALCO), onder de voorwaarden die verder worden gespecificeerd in punt 132;
  - (b) dat zij beschikken over een CSBB-beheerkader waarin duidelijke verantwoordelijkheden zijn vastgelegd en dat bestaat uit beleidsmaatregelen, processen en interne controles,

waaronder regelmatige onafhankelijke toetsingen en evaluaties van de doeltreffendheid van het kader;

- (c) dat de regelingen, processen en mechanismen voor de beoordeling van CSRBB alomvattend zijn en in verhouding staan tot de aard, omvang en complexiteit van de risico's die inherent zijn aan het bedrijfsmodel en de activiteiten van de instelling.

131. Het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden dient met name verantwoordelijk te zijn voor het volgende:

- (a) Inzicht in de aard en het niveau van de CSRBB-blootstelling. Het leidinggevend orgaan dient ervoor te zorgen dat er een duidelijke leidraad is wat betreft de risicobereidheid voor CSRBB ten aanzien van de bedrijfsstrategieën van de instelling.
- (b) Het leidinggevende orgaan zorgt ervoor dat de passende acties worden ondernomen om CSRBB te beoordelen en te bewaken, in overeenstemming met de goedgekeurde strategieën en het goedgekeurde beleid. In dit opzicht zijn het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden verantwoordelijk voor het bepalen van:
  - i. systemen en standaarden voor het bewaken van CSRBB, het waarderen van posities en het beoordelen van prestaties, met inbegrip van procedures voor het bijwerken van schok-, parameter, en stress-scenario's en belangrijke onderliggende aannamen die ten grondslag liggen aan de CSRBB-analyse van de instelling;
  - ii. een volledig CSRBB-verslagleggings- en toetsingsproces; en
  - iii. doeltreffende interne controles en managementinformatiesystemen (MIS).
- (c) Het leidinggevend orgaan keurt belangrijke CSRBB-initiatieven voor het aangaan van risico's goed voordat deze worden uitgevoerd. Posities die verband houden met interne risico-overdrachten tussen de niet-handelsportefeuille en de handelsportefeuille dienen naar behoren te worden gedocumenteerd.
- (d) Het leidinggevend orgaan oefent toezicht uit op de goedkeuring, tenuitvoerlegging en toetsing van beleid en procedures betreffende CSRBB-beheer. Het niveau van en veranderingen in de CSRBB-blootstelling van de instelling dient regelmatig aan het leidinggevend orgaan te worden verstrekt.
- (e) Het leidinggevend orgaan dient te waarborgen dat de validering van CSRBB-metmethoden en de beoordeling van het overeenkomstige modelrisico zijn opgenomen in een formeel beleidsproces dat dient te worden getoetst en goedgekeurd door het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden.
- (f) Het leidinggevend orgaan begrijpt en beoordeelt het functioneren van zijn gedelegeerden bij het bewaken en controleren van CSRBB, in overeenstemming met beleid dat is



goedgekeurd door het leidinggevend orgaan, op basis van regelmatige toetsingen van tijdige en voldoende gedetailleerde informatie.

- (g) Het leidinggevend orgaan heeft inzicht in de implicaties van de CSRBB-strategieën van de instelling en de mogelijke verbanden die deze hebben met markt, liquiditeit, krediet en operationeel risico, zonder dat alle leden van het leidinggevend orgaan deskundig hoeven te zijn op dat gebied. Er dienen enkele leden te zijn die over voldoende technische kennis beschikken om de aan het leidinggevend orgaan verstrekte rapporten kritisch te beoordelen en hier vragen over te stellen. De instelling dient te bepalen dat leden van het leidinggevend orgaan er verantwoordelijk voor zijn te waarborgen dat het hoger leidinggevend personeel over de competentie beschikt om CSRBB te begrijpen en dat het CSRBB-management over toereikende middelen beschikt.

132. Instellingen dienen te beschikken over regelingen en procedures voor alle delegeringen door het leidinggevend orgaan van de beoordeling en bewaking van CSRBB. Deze omvatten in ieder geval het volgende:

- (a) Personen of comités waaraan taken van het leidinggevend orgaan zijn gedelegeerd voor de uitwerking van CSRBB-beleid en -praktijken, zoals hoger leidinggevend personeel, individuele experts of een ALCO, dienen te worden geïdentificeerd en hun doelstellingen duidelijk te worden vastgelegd door het leidinggevend orgaan.
- (b) Het leidinggevend orgaan dient ervoor te zorgen dat verantwoordelijkheden in het risicobeheerproces voldoende van elkaar zijn gescheiden. De functies voor de identificatie, beoordeling, bewaking en controle van CSRBB dienen duidelijk gedefinieerde verantwoordelijkheden te hebben, onafhankelijk te zijn van functies die CSRBB-risico's aangaan en blootstellingen aan CSRBB onmiddellijk te melden aan het leidinggevend orgaan of de gedelegeerden van het leidinggevend orgaan.
- (c) De instelling dient te waarborgen dat de gedelegeerden van het leidinggevend orgaan duidelijk gezag hebben over de eenheden die verantwoordelijk zijn voor het aangaan van CSRBB-risico's. Het communicatiekanaal voor het overbrengen van de instructies van de gedelegeerden aan deze lijneenheden dient duidelijk te zijn; en
- (d) Het leidinggevend orgaan dient ervoor te zorgen dat de structuur van de instelling zijn gedelegeerden in staat stelt hun taken te vervullen en doeltreffende besluitvorming en governance vergemakkelijkt. Hiertoe dient regelmatig een ALCO bijeen te komen en hierin dient elke belangrijke afdeling die met CSRBB te maken heeft, vertegenwoordigd te zijn. Het leidinggevend orgaan dient discussie over het CSRBB-beheerproces te bevorderen, zowel tussen zijn leden en gedelegeerden als tussen zijn gedelegeerden en anderen binnen de instelling. Het leidinggevend orgaan dient er ook voor te zorgen dat regelmatige communicatie tussen de gebieden risicobeheer en strategische planning de bewaking van het risico dat voortvloeit uit toekomstige activiteiten, vergemakkelijkt.

#### 4.5.4 CSRBB-risicobeleid, -processen en -controle

##### Risicobeleid en -processen

133. Het leidinggevend orgaan dient op basis van zijn algehele CSRBB-strategie een robuust risicobeleid en robuuste risicoprocessen en -systemen goed te keuren die waarborgen dat:
- (a) procedures worden opgesteld voor het bijwerken van scenario's voor het beoordelen en bewaken van CSRBB;
  - (b) de meetbenadering en de bijbehorende aannamen voor het beoordelen en bewaken van de CSRBB-risico's passend en proportioneel zijn;
  - (c) de aannamen van de gebruikte modellen regelmatig worden getoetst en waar nodig aangepast;
  - (d) normen voor de beoordeling van posities en het meten van prestaties worden vastgesteld; en
  - (e) de gezags- en verantwoordelijkheidslijnen voor het beheer van CSRBB-blootstellingen worden vastgesteld.
134. Het beleid dient goed onderbouwd, robuust en gedocumenteerd te zijn en zich te richten op alle componenten van CSRBB die belangrijk zijn voor de specifieke situatie van de instelling. Het CSRBB-beleid dient, onverminderd het evenredigheidsbeginsel, het volgende te omvatten:
- (a) de toepassing van de grens tussen de "niet-handelsportefeuille" en de "handelsportefeuille". Interne risico-overdrachten tussen de bankportefeuille en de handelsportefeuille dienen naar behoren te worden gedocumenteerd en bewaakt;
  - (b) de omvang en de vorm van de verspreide schokken die respectievelijk worden gebruikt voor interne CSRBB-berekeningen.
135. Om te waarborgen dat het beleid en de procedures van de instelling voor CSRBB-beheer passend en deugdelijk blijven, dienen het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden het beleid en de procedures voor CSRBB-beheer te toetsen in het licht van de uitkomsten van regelmatige rapporten.
136. Het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden dienen ervoor te zorgen dat analyse- en risicobeheeractiviteiten in verband met CSRBB worden uitgevoerd door voldoende medewerkers met technische kennis en ervaring, passend bij de aard en de reikwijdte van de activiteiten van de instelling.

##### Interne controles

137. Met betrekking tot beleid en procedures voor de controle van CSRBB dienen instellingen te beschikken over passende goedkeuringsprocessen, toetsingen en andere mechanismen die

erop gericht zijn een redelijke zekerheid te verschaffen dat risicobeheerdoelstellingen worden bereikt.

138. Instellingen dienen hun processen voor het identificeren, meten, bewaken en controleren van CSRBB regelmatig te laten toetsen door een onafhankelijke auditfunctie; dit kan een interne of een externe auditor zijn. In dergelijke gevallen dienen rapporten van interne of externe auditors of andere gelijkwaardige externe partijen ter beschikking te worden gesteld van relevante bevoegde autoriteiten.

#### **IT-systeem en gegevenskwaliteit in verband met CSRBB**

139. De IT-systemen en applicaties die de instelling gebruikt voor het uitvoeren, verwerken en vastleggen van transacties, voor het vaststellen, meten en aggregeren van CSRBB-blootstellingen en voor het genereren van rapporten, dienen in staat te zijn het CSRBB-beheer tijdig en op accurate wijze te ondersteunen. In het bijzonder dienen de systemen:

- (a) creditspreadgegevens over alle CSRBB-blootstellingen van de instelling vast te leggen. Dit dient het meetsysteem van de instelling te helpen de belangrijkste bronnen van CSRBB-blootstellingen vast te stellen, te meten en te aggregeren;
- (b) in staat te zijn alle door de instelling verrichte transacties volledig en duidelijk vast te leggen, rekening houdend met de CSRBB-kenmerken hiervan;
- (c) afgestemd te zijn op het aantal transacties dat tot CSRBB leidt en de complexiteit daarvan;
- (d) voldoende flexibiliteit te bieden om een redelijk aantal verschillende CSRBB-schok- en stress-scenario's en eventuele nieuwe scenario's aan te kunnen;
- (e) de instelling in staat te stellen de bijdrage van afzonderlijke transacties aan hun totale blootstelling volledig te meten, te beoordelen en te bewaken; en
- (f) in staat te zijn de CSRBB-metingen te berekenen.

140. Het IT-systeem dient in staat te zijn de creditspreadkenmerken van de producten vast te leggen.

141. De systemen die worden gebruikt om het CSRBB te meten, dienen in staat te zijn de CSRBB-kenmerken van alle producten te registreren.

142. Risicomaatregelen dienen te worden gebaseerd op betrouwbare markt- en interne gegevens. Instellingen dienen zorgvuldig de kwaliteit van externe informatiebronnen te onderzoeken die worden gebruikt om de historische databases van creditspreads samen te stellen, evenals de frequentie waarmee databases worden bijgewerkt.

143. Teneinde een hoge gegevenskwaliteit te waarborgen dienen instellingen passende processen ten uitvoer te leggen om te waarborgen dat de in het IT-systeem ingevoerde gegevens correct zijn. Gegevensinputs dienen zoveel mogelijk te worden geautomatiseerd om

administratieve fouten te voorkomen, en de datamapping dient periodiek te worden getoetst en getest aan de hand van een goedgekeurde modelversie. Bovendien dienen de belangrijkste gegevensbronnen die worden gebruikt in het risicometingsproces van de instelling, voldoende te worden gedocumenteerd. Instellingen dienen ook passende mechanismen in te stellen om de juistheid van het aggregatieproces en de betrouwbaarheid van de resultaten van het model te verifiëren. Deze mechanismen dienen de juistheid en betrouwbaarheid van gegevens te bevestigen.

### **Interne rapportage**

144. Systemen van instellingen voor de interne rapportage van risico's dienen tijdige, juiste en complete informatie te geven over de CSRBB-blootstellingen van die instellingen. Interne rapporten dienen ten minste elk kwartaal te worden opgesteld.
145. De interne rapporten dienen te worden verstrekt aan het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden en dienen informatie te bevatten op relevante aggregatieniveaus (naar consolidatieniveau) en regelmatig te worden getoetst. De rapporten dienen een informatieniveau te bevatten dat is afgestemd op het specifieke managementniveau (bijv. leidinggevend orgaan, hoger leidinggevend personeel) en op de specifieke situatie van de instelling en het economische klimaat.
146. De CSRBB-rapporten dienen naast geaggregeerde informatie voldoende ondersteunende details te bevatten om het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden in staat te stellen te beoordelen hoe gevoelig de instelling is voor veranderingen in de marktomstandigheden en andere belangrijke risicofactoren. De inhoud van de rapporten dient veranderingen in het risicoprofiel van de instelling en in het economische klimaat te weerspiegelen en de actuele blootstelling te vergelijken met de beleidslimieten.
147. De CSRBB-rapporten dienen regelmatig de uitkomsten van de toetsingen en audits van modellen te bevatten, evenals vergelijkingen van prognoses uit het verleden of risicoramingen met werkelijke resultaten om informatie te geven over mogelijke tekortkomingen van modellen. Portefeuilles die onderhevig kunnen zijn aan significante markt-to-marketverschuivingen, dienen duidelijk te worden geïdentificeerd en de impact dient te worden bewaakt binnen het MIS van de instelling; er dient op dezelfde wijze toezicht op te worden uitgeoefend als op andere portefeuilles die blootstaan aan marktrisico.
148. Hoewel de soorten rapporten die worden opgesteld voor het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden, afhankelijk van de samenstelling van de portefeuille van de instelling variëren, dienen ze, rekening houdend met de punten 146 en 147, het volgende te omvatten:
  - (a) samenvattingen van de geaggregeerde CSRBB-blootstellingen van de instelling op basis van de verschillende CSRBB-metingen. Activa, passiva en posities buiten de balanstelling en strategieën die bepalend zijn voor het niveau en de richting van CSRBB dienen te worden geïdentificeerd en uitgelegd; en

(b) belangrijke modelleringsaannamen.

149. Het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden dienen in staat te zijn op basis van deze rapporten te beoordelen hoe gevoelig de instelling is voor veranderingen in de marktomstandigheden en andere belangrijke risicofactoren, met speciale verwijzing naar portefeuilles die mogelijk onderhevig zijn aan significante mark-to-marketverschuivingen.

150. Het interne meetsysteem dient zodanige rapporten te genereren dat deze gemakkelijk te begrijpen zijn voor de verschillende managementniveaus van de instelling en dat tijdig passende besluiten kunnen worden genomen. De rapporten dienen de basis te vormen voor regelmatige monitoring van de vraag of de instelling al dan niet handelt in overeenstemming met haar strategie.

### **Governance ten aanzien van modellen**

151. Instellingen dienen ervoor te zorgen dat de validering van CSRBB-metmethoden – die onafhankelijk van hun uitwerking moeten worden getoetst en gevalideerd – en de beoordeling van het overeenkomstige modelrisico worden opgenomen in een formeel beleidsproces dat wordt getoetst en goedgekeurd door het leidinggevend orgaan of zijn gedelegeerden. Het beleid dient geïntegreerd te zijn in de governanceprocessen voor modelrisicobeheer en dient het volgende te specificeren:

- (a) de beheerrollen en wie verantwoordelijk is voor de ontwikkeling, de validering, de documentatie, de tenuitvoerlegging en het gebruik van modellen; en
- (b) de verantwoordelijkheden voor het toezicht op het model en het beleid, met inbegrip van de ontwikkeling van initiële en lopende valideringsprocedures, beoordeling van resultaten, goedkeuring, versiecontrole, uitzonderingen, escalatie, wijziging en buitenbedrijfstelling.

## **4.6 Meting van CSRBB**

### **4.6.1 Algemene aanpak van de meting van CSRBB**

152. Instellingen dienen robuuste interne meetsystemen (IMS) ten uitvoer te leggen waarmee alle onderdelen en bronnen van CSRBB worden vastgelegd die relevant zijn voor het bedrijfsmodel van de instelling.

153. Instellingen dienen hun blootstelling aan CSRBB te meten in termen van potentiële veranderingen van de diverse metingen van CSRBB. Instellingen dienen elkaars aanvullende kenmerken van de verschillende aanpakken te gebruiken om de complexe aard van CSRBB op korte en lange termijn vast te leggen. In het bijzonder dienen instellingen (i) de totale impact van essentiële modelleringsaannamen op de verschillende CSRBB-metingen en (ii) het CSRBB van de derivaten in hun bankportefeuille wanneer deze relevant zijn voor hun bedrijfsmodel te meten en te bewaken.

#### **4.6.2 Methoden voor het meten van CSRBB**

154. Instellingen dienen hun eigen aannamen en berekeningsmethoden voor de beoordeling van CSRBB te ontwikkelen en te gebruiken. De keuze van de meetmethode dient aan te sluiten bij de complexiteit van de bank zelf.
155. De instelling dient een volledig inzicht te hebben in de beperkingen van elk kwantitatief instrument en model en dient bij het CSRBB-risicobeheerproces rekening te houden met deze beperkingen. De instelling dient zich bij de beoordeling van het CSRBB bewust te zijn van de risico's die kunnen ontstaan als gevolg van de boekhoudkundige verwerking van transacties buiten de handelsportefeuille.
156. Bij wijze van uitzondering kunnen instellingen bij de praktische uitvoering van punt 120 en vanwege de evenredigheid idiosyncratische creditspreadcomponenten opnemen voor het meten van CSRBB, zolang verzekerd is dat de metingen conservatievere resultaten zullen opleveren.

#### **4.6.3 Aannamen voor de meting van CSRBB**

157. Wanneer instellingen CSRBB meten, dienen zij een volledig begrip te hebben van belangrijke modelleringsaannamen en dienen ze deze te documenteren. Deze aannamen dienen in overeenstemming te zijn met de bedrijfsstrategieën en regelmatig te worden getest.
158. Instellingen dienen met betrekking tot de meting van CSRBB rekening te houden met de gevolgen van de boekhoudkundige praktijken, met name voor de metingen van de netto-renteopbrengst plus veranderingen in de marktwaarde.
159. Als de betrouwbaarheid en stabiliteit van de aannamen over diversificatie naar behoren worden gevalideerd en gedocumenteerd, kan diversificatie tussen CSRBB en IRRBB mogelijk zijn. Onder dezelfde voorwaarde kunnen aannamen over diversificatie tussen CSRBB en andere risico's mogelijk zijn. De effecten van diversificatie dienen conservatief genoeg geraamd te worden om aan te nemen dat ze voldoende stabiel zijn, zelfs bij economische achteruitgang en onder marktomstandigheden die ongunstig zijn voor de activiteiten en de risicostructuur van de instelling. In ieder geval dienen instellingen te beschikken over afzonderlijke beoordelingen van CSRBB en andere risico's (waaronder IRRBB).
160. Aangezien marktomstandigheden, concurrentieomgevingen en strategieën in de loop van de tijd veranderen, dienen instellingen significante aannamen voor metingen ten minste jaarlijks te toetsen, en vaker in perioden van snel veranderende marktomstandigheden.
161. Instellingen dienen met het oog op CSRBB te zorgen voor zorgvuldige documentatie ter ondersteuning van hun beleidsaannamen en procedures, en voor een proces om deze te evalueren. Instellingen dienen met het oog op CSRBB inzicht te hebben in de impact van de gekozen CSRBB-gerelateerde beleggingsstrategieën.

## Bijlage I – IRRBB-meetmethoden (niet-limitatieve lijst)

Kasstroombodeling	Meetmethode	Omschrijving	Gemeten risico's	Beperkingen van de meetmethode
<b>Onvoorwaarde lijke kasstromen</b> (er wordt aangenomen dat de <i>timing</i> van kasstromen onafhankelijk is van het specifieke rentescenario)	<b>Op basis van netto-renteopbrengst:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gapanalyse: Renteherzieningskloof</li> <li>• Focus op netto-renteopbrengstcomponent (NRO): Verandering van NRO</li> </ul>	<p>Gapanalyse wijst alle relevante rentegevoelige instrumenten toe aan vooraf gedefinieerde tijdsintervallen op basis van hun renteherzienings- of vervaldata, die ofwel contractueel zijn vastgesteld ofwel zijn gebaseerd op gedragsaannamen. De methode meet de nettoposities ("gaps") in elke tijdsinterval. Hij benadert de verandering in de nettorente-inkomsten die voortvloeit uit een verschuiving van de rendementscurve door elke nettopositie te vermenigvuldigen met de overeenkomstige verandering van de rentevoet.</p>	Gaprisico (alleen parallel risico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De meetmethode benadert het gaprisico alleen lineair.</li> <li>• Hij is gebaseerd op de aanname dat alle posities binnen een bepaalde tijdsinterval gelijktijdig het einde van hun looptijd bereiken of een renteherziening krijgen.</li> <li>• Het basis- en het optierisico worden niet gemeten.</li> </ul>
	<b>Economische waarde:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durationanalyse: Gewijzigde duration / PV01 van eigen vermogen</li> </ul>	<p>De gewijzigde duration benadert de relatieve verandering van de netto contante waarde van een financieel instrument als gevolg van een marginale parallelle verschuiving van de rendementscurve met één procentpunt. De <i>gewijzigde duration van eigen vermogen</i> meet de blootstelling van een instelling aan gaprisico in zijn niet-handelsportefeuille. PV01 van eigen vermogen wordt afgeleid van de gewijzigde duration van eigen vermogen en meet de absolute verandering van de waarde van eigen vermogen als gevolg van een parallelle verschuiving van de rendementscurve met 1 basispunt (0,01 %).</p> <p>Het startpunt is de toewijzing van alle kasstromen van rentegevoelige instrumenten aan tijdsintervallen. Voor elk soort instrument wordt een passende rendementscurve geselecteerd. De gewijzigde</p>	Gaprisico (alleen parallel risico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De meetmethode geldt alleen voor marginale verschuivingen van de rendementscurve. Bij convexiteit kan de meetmethode het effect van grotere rentebewegingen onderschatten.</li> <li>• Hij geldt alleen voor parallelle verschuivingen van de rendementscurve.</li> <li>• Het optierisico wordt niet gemeten en het basisrisico wordt op zijn hoogst slechts gedeeltelijk gemeten.</li> </ul>

Kasstroombodeling	Meetmethode	Omschrijving	Gemeten risico's	Beperkingen van de meetmethode
		<p>duration van elk instrument wordt berekend vanuit de verandering van de netto contante waarde hiervan als gevolg van een parallelle verschuiving van de rendementscurve met 1 procentpunt. De gewijzigde duration van het eigen vermogen is opgenomen als de gewijzigde duration van activa maal activa gedeeld door eigen vermogen minus de gewijzigde duration van passiva maal passiva gedeeld door eigen vermogen.</p> <p>PV01 van het eigen vermogen wordt verkregen door de gewijzigde duration van het eigen vermogen te vermenigvuldigen met de waarde van het eigen vermogen (d.w.z. activa minus passiva) en de uitkomst te delen door 10 000 om uit te komen op de waardewijziging per basispunt.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gedeeltelijk gewijzigde duration / gedeeltelijke PV01</li> </ul>	<p>De gedeeltelijk gewijzigde duration van een instrument voor een specifieke tijdsinterval wordt op dezelfde manier berekend als de gewijzigde duration hiervoor, behalve dat niet de hele rendementscurve parallel verschuift, maar alleen het segment van de rendementscurve dat overeenkomt met de betrokken tijdsinterval. Deze deelmetingen laten zien hoe gevoelig de marktwaarde van de bankportefeuille is voor een marginale verschuiving van de rendementscurve in specifieke looptijdsegmenten. Op elke deelmeting van een tijdsinterval kan een verschuiving van een verschillende omvang worden toegepast, zodat het effect van een vormverandering van de rendementscurve voor de gehele portefeuille worden berekend.</p>	<p>Gaprisico (parallel en niet-parallel risico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De meetmethode geldt alleen voor marginale renteveranderingen. Bij convexiteit kan de meetmethode het effect van grotere rentebewegingen onderschatten.</li> <li>• Het basis- en het optierisico worden niet gemeten.</li> </ul>
<p>Kasstromen gedeeltelijk of geheel</p>	<p><u>Op basis van netto-renteopbrengst:</u></p>	<p>De verandering van NRO is een op inkomsten gebaseerde maatstaf, die de verandering van de netto-renteopbrengst gedurende een specifieke termijn</p>	<p>Gaprisico (parallel en niet-parallel), basisrisico en, mits <i>alle</i> kasstromen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevoeligheid van de uitkomst voor de modellerings- en gedragsaannamen.</li> </ul>



Kasstroombodemering	Meetmethode	Omschrijving	Gemeten risico's	Beperkingen van de meetmethode
<p><b>afhankelijk van rentescenario</b> (aangenomen wordt dat de <i>timing</i> van kasstromen van opties, van instrumenten met ingebedde, expliciete opties en – in complexere benaderingen – van instrumenten waarvan de looptijd afhangt van het gedrag van cliënten, wordt gemodelleerd afhankelijk van het rentescenario)</p>	<p>Focus op netto-renteopbrengstcomponent (NRO):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verandering van NRO</li> </ul>	<p>(gewoonlijk 1-5 jaar) als gevolg van een plotselinge of geleidelijke rentebeweging meet.</p> <p>Het startpunt is het toewijzen van alle kasstromen van rentegevoelige instrumenten aan (granulaire) tijdsintervallen (of in meer geavanceerde systemen het gebruik van de exacte renteherzieningsdata van afzonderlijke posities).</p> <p>Het basisscenario voor de berekeningen weerspiegelt het huidige bedrijfsplan van de instelling voor de projectie van de omvang, de tariefstelling en de renteherzieningsdata van toekomstige zakelijke transacties. De rentetarieven die worden gebruikt om toekomstige kasstromen te berekenen in het basisscenario, worden ontleend aan termijntarieven, passende spreads of marktverwachtingen betreffende de rentetarieven voor verschillende instrumenten.</p> <p>Bij het beoordelen van de mogelijke omvang van NRO-veranderingen gebruiken banken aannamen en modellen voor de voorspelling van de ontwikkeling van de rentes, het vervallen van bestaande activa, passiva en posten buiten de balanstelling, en de potentiële vervanging hiervan.</p> <p>Op netto-renteopbrengst gebaseerde meetmethoden kunnen worden onderverdeeld naar de geavanceerdheid van de projectie van toekomstige kasstromen: eenvoudige <i>afbouwmodellen</i> gaan ervan uit dat bestaande activa en passiva het einde van hun looptijd bereiken zonder vervanging; <i>constante-balansmodellen</i> gaan ervan uit dat activa en passiva aan het einde van hun looptijd worden vervangen door vergelijkbare instrumenten; de meest complexe</p>	<p>scenarioafhankelijk worden gemodelleerd, optierisico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complexiteit.</li> </ul>

Kasstroombodeling	Meetmethode	Omschrijving	Gemeten risico's	Beperkingen van de meetmethode
	<p><b>Economische waarde:</b> Focus op economische waarde van eigen vermogen (EEV)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verandering in EEV</li> </ul>	<p><i>dynamische kasstroombodelingen</i> weerspiegelen zakelijke reacties op verschillende renteklimaten in de omvang en de samenstelling van het bankboek.</p> <p>Alle op inkomsten gebaseerde meetmethoden kunnen worden gebruikt in een scenario of een stochastische analyse. Earnings at risk (EaR) is een voorbeeld van laatstgenoemde; dit is een maatstaf van de maximale verandering van de NRO bij een gegeven vertrouwensniveau.</p> <p>De verandering in EEV is de verandering in de netto contante waarde van alle kasstromen die voortvloeien uit activa, passiva en posten buiten de balanstelling van de bankportefeuille als gevolg van een verandering in rentetarieven, met de aanname dat alle posities van de bankportefeuille worden afgebouwd.</p> <p>Het renterisico kan worden beoordeeld aan de hand van de <math>\Delta</math>EEV voor specifieke rentescenario's of door de verdeling van <math>\Delta</math>EEV met behulp van Monte-Carlosimulaties of historische simulaties. Economische value at risk (EVAR) is een voorbeeld van laatstgenoemde; dit is een maatstaf van de maximale verandering van de waarde van het eigen vermogen bij een gegeven vertrouwensniveau.</p>	<p>Gapisico (parallel en niet-parallel), basisrisico en, als <i>alle</i> kasstromen scenarioafhankelijk worden gemodelleerd, optierisico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevoeligheid van de uitkomst voor de modellerings- en gedragsaannamen.</li> <li>• Stochastische meetmethoden, die gebruik maken van een verdelingsaannamen, slagen er mogelijk niet in staartrisico's en niet-lineaire effecten te vangen.</li> <li>• Monte-Carlobenaderingen met een volledige herwaardering vereisen veel rekenkracht en kunnen moeilijk te interpreteren zijn ('zwarte doos').</li> <li>• Complexiteit.</li> </ul>

## Bijlage II – Complexiteitsmatrix voor IRRBB-meting

---

Instellingen dienen in hun risicometingen ten minste het in de onderstaande tabel genoemde complexiteitsniveau toe te passen dat overeenkomt met de categorie waarin zij zijn ingedeeld op basis van de SREP-richtsnoeren. Wanneer de complexiteit of de reikwijdte van het bedrijfsmodel van een instelling significant is, dient de instelling, ongeacht haar omvang, risicometingen toe te passen die overeenstemmen met haar specifieke bedrijfsmodel en die alle gevoeligheden vaststellen. Alle materiële gevoeligheden voor de renteveranderingen dienen op toereikende wijze te worden vastgesteld, met inbegrip van gevoeligheid voor gedragsaannamen.

Instellingen die financiële producten met ingebedde opties aanbieden, dienen meetsystemen te gebruiken waarmee de afhankelijkheid van opties van renteveranderingen adequaat kan worden vastgesteld. Instellingen met producten die cliënten gedragsopties bieden, dienen adequate voorwaardelijke kasstroommodelbenaderingen te gebruiken voor het kwantificeren van het IRRBB met betrekking tot de veranderingen in het gedrag van cliënten die zouden kunnen optreden bij verschillende rentestress-scenario's.

De vier categorieën in de complexiteitstabel hierna weerspiegelen de indeling in categorieën van instellingen die is vastgelegd in de SREP-richtsnoeren van EBA. De verschillende categorieën weerspiegelen verschillen in omvang, structuur en aard, reikwijdte en complexiteit van activiteiten van instellingen, waarbij categorie 1 overeenkomt met de meest complexe instellingen.

## IRRBB-metmethode en modellering

### Indicatieve verwachtingen van de toezichthouder ten aanzien van IRRBB-metmethoden en modellering afhankelijk van de complexiteitscategorie van de instelling

Kasstroommodellering	Meetmethode	Instelling van categorie 4	Instelling van categorie 3	Instelling van categorie 2	Instelling van categorie 1
<b>Onvoorwaardelijke kasstromen</b> (er wordt aangenomen dat de <i>timing</i> van kasstromen onafhankelijk is van het specifieke rentescenario)	<u>Op basis van netto-renteopbrengst:</u> Gapanalyse: <ul style="list-style-type: none"> <li>Renteherzieningskloof</li> </ul>	Tijdsintervallen als geadviseerd in de “Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk in the banking book” van het Bazels Comité voor Bankentoezicht van april 2016 (“BCBS-normen”).		<i>[Kloof gebaseerd op veranderende omvang en samenstelling van de bankportefeuille als gevolg van zakelijke reacties op verschillende renteklimaten. Omvat ook geprojecteerde commerciële marges in overeenstemming met het rentescenario (zie paragraaf 4.3 over IRRBB-meting).]</i>	
	<u>Economische waarde:</u> Durationanalyse: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewijzigde duration / PV01 van eigen vermogen</li> <li>Gedeeltelijk gewijzigde duration / gedeeltelijke PV01</li> </ul>	Tijdsintervallen geadviseerd in BCBS-normen. Toepassing van de standaardschokken. Rendementscurvemodel met looptijden die overeenkomen met de tijdsintervallen.	Tijdsintervallen geadviseerd in BCBS-normen, toepassing van wegingen voor gedeeltelijke duration. Toepassing van standaardschokken en andere renteschok- en stress-scenario’s (zie paragraaf 4.3 over IRRBB-meting). Rendementscurvemodel met looptijden die overeenkomen met de tijdsintervallen.	<i>[Gedeeltelijke duration berekend per instrumenttype en per tijdsinterval. Toepassing van standaardschokken en andere renteschok- en stress-scenario’s (zie paragraaf 4.3 over IRRBB-meting). Rendementscurvemodel met looptijden die overeenkomen met de tijdsintervallen.]</i>	<i>[Gedeeltelijke duration berekend per transactie en per tijdsinterval. Toepassing van standaardschokken en andere renteschok- en stress-scenario’s (zie paragraaf 4.3 over IRRBB-meting). Rendementscurvemodel met looptijden die overeenkomen met de tijdsintervallen.]</i>

**IRRBB-metmethode en modellering**

**Indicatieve verwachtingen van de toezichthouder ten aanzien van IRRBB-metmethoden en modellering afhankelijk van de complexiteitscategorie van de instelling**

<p><b>Kasstroom gedeeltelijk of geheel afhankelijk van rentescenario (timing van kasstromen van opties, van instrumenten met ingebedde, expliciete opties en – in complexere benaderingen – van instrumenten waarvan de looptijd afhangt van het gedrag van cliënten, wordt gemodelleerd afhankelijk van het rentescenario)</b></p>	<p><b>Op basis van netto-renteopbrengst:</b> •Nettorenteopbrengst (NRO)</p>	<p>Standaardschokken toegepast op inkomsten bij een constante balans. Gebaseerd op tijdsintervallen als geadviseerd in BCBS-normen.</p>	<p>Standaard- en andere renteschok- en stress-scenario's voor de rendementscurve (zie paragraaf 4.3 over IRRBB-meting) toegepast op inkomsten, die een constante balans of simpele aannamen over toekomstige ontwikkeling van activiteiten weerspiegelen.</p>	<p>Standaard- en andere renteschok- en stress-scenario's voor de rendementscurve en belangrijke markttarieven (zie paragraaf 4.3 over IRRBB-meting) toegepast op geprojecteerde inkomsten op basis van een bedrijfsplan of een constante balans. Omvat ook geprojecteerde commerciële marges in overeenstemming met het rentescenario (zie paragraaf 4.3 over IRRBB-meting).</p>	<p>Uitgebreide rente- en stress-scenario's, waarin verschuivingen van rendementscurves worden gecombineerd met veranderingen in basis- en creditspreads, en met veranderingen in het gedrag van cliënten, worden toegepast om de omzet en inkomsten opnieuw te prognosticeren en het verschil met het onderliggende bedrijfsplan te meten. Omvat ook geprojecteerde commerciële marges in overeenstemming met het rentescenario (zie paragraaf 4.3 over IRRBB-meting).</p>
<p><b>Economische waarde</b> •Economische waarde van eigen vermogen (EEV)</p>	<p>Toepassing van standaard- en andere renteschok- en stress-scenario's voor de rendementscurve (zie paragraaf 4.3 over IRRBB-meting), met gebruik van tijdsintervallen als geadviseerd in de BCBS-normen; looptijden van rendementscurve in overeenstemming met de tijdsintervallen.</p>	<p>Meting berekend op transactie- of kasstroombasis. Toepassing van standaard- en andere renteschok- en stress-scenario's voor de rendementscurve en voor belangrijke</p>	<p>Uitgebreide rente- en stress-scenario's, waarin verschuivingen van rendementscurves worden gecombineerd met veranderingen in basis- en creditspreads, evenals veranderingen in cliëntgedrag. Voldoende</p>		

**IRRBB-meetmethode en modellering**

**Indicatieve verwachtingen van de toezichthouder ten aanzien van IRRBB-meetmethoden en  
modellering afhankelijk van de complexiteitscategorie van de instelling**

---

markttarieven afzonderlijk <i>paragraaf 4.3</i> <i>IRRBB-meting</i> ). Voldoende looptijden in rendementscurves. Volledige optionaliteitswaardering.	(zie <i>over</i>	looptijden in alle rendementscurves. Volledige optionaliteitswaardering. Scenarioanalyse aangevuld met Monte- Carlo- of historische simulaties op portefeuilles met materiële optionaliteit. Dagelijks bijwerken risicofactoren.
---	---------------------	---

---

