

EBA/GL/2022/14

20. oktober 2022

Retningslinjer udstedt på grundlag af artikel 84, stk. 6, i direktiv 2013/36/EU

om fastlæggelse af kriterier for identifikation, vurdering, styring og afbødning af risici, der opstår som følge af potentielle ændringer i rentesatser og af vurderingen og overvågningen af kreditspændrisici, af institutters aktiviteter uden for handelsbeholdningen

Forkortelser

ALCO	udvalg for styring af aktiver og passiver
ALM	forvaltning af aktiver og passiver
BCBS	Baselkomitéen for Banktilsyn
BSG	interessentgruppe for banker
CET1	egentlig kernekapital
CRD	kapitalkravsdirektivet (direktiv 2013/36/EU)
CRR	kapitalkravsforordningen (forordning (EU) nr. 575/2013)
CSRBB	kreditspændrisiko på poster uden for handelsbeholdningen (benævnt i CRD som kreditspændrisiko hidrørende fra ikkehandelsmæssige aktiviteter)
Den delegerede LCR-forordning	Kommissionens delegerede forordning (EU) 2015/61
EaR	indtjeningsrisiko
EBA	Den Europæiske Banktilsynsmyndighed
EV	økonomisk værdi
EVaR	økonomisk "Value-at-Risk"
EVE	økonomisk værdi af egenkapitalen
FVOCI	dagsværdi gennem øvrig totalindkomst
ICAAP	solvensbehovsopgørelsen
IFRS 9	IFRS-standard 9 — Finansielle instrumenter
IMS	internt opgørelsessystem
IR	rente
IRRBB	renterisiko på poster uden for handelsbeholdningen, (henvist til i CRD som renterisiko som følge af ikkehandelsmæssige aktiviteter)
IT	informationsteknologi
MIS	ledelsesinformationssystem
NII	nettorenteindtægter
NMD	indestående uden kontraktuel løbetid
NPE	misligholdt eksponering
P&L	resultatopgørelse
QIS	kvantitativ konsekvensanalyse
SREP	tilsyns kontrol- og vurderingsproces

1. Efterlevelse og indberetningsforpligtelser

Status for retningslinjerne

1. Dette dokument indeholder retningslinjer, der er udstedt i henhold til artikel 16 i forordning (EU) nr. 1093/2010.¹ I henhold til artikel 16, stk. 3, i forordning (EU) nr. 1093/2010 skal de kompetente myndigheder og finansielle institutter bestræbe sig på at efterleve disse retningslinjer bedst muligt.
2. Retningslinjerne afspejler EBA's syn på passende tilsynspraksis inden for det europæiske finanstilsynssystem ESFS eller på, hvordan EU-retten bør anvendes inden for et bestemt område. De kompetente myndigheder, som er omhandlet i artikel 4, stk. 2, i forordning (EU) nr. 1093/2010, og som er omfattet af retningslinjerne, bør efterleve disse ved i fornødent omfang at indarbejde dem i deres praksis (f.eks. ved at ændre deres retlige rammer eller deres tilsynsprocesser), også hvor retningslinjerne primært er rettet mod institutter.

Indberetningskrav

3. I henhold til artikel 16, stk. 3, i forordning (EU) nr. 1093/2010 skal de kompetente myndigheder senest 02.05.2023 underrette EBA om, hvorvidt de efterlever eller agter at efterleve disse retningslinjer, eller begrunde en eventuel manglende efterlevelse. Hvis EBA ikke har modtaget underretning senest denne dato, anser EBA de kompetente myndigheder for ikke at efterleve henstillingerne. Meddelelserne fremsendes ved hjælp af det skema, der er tilgængeligt på EBA's websted, med referencen "EBA/GL/2022/14". Underretninger fremsendes af personer med behørig beføjelse til at indberette efterlevelse på vegne af deres kompetente myndigheder. Enhver ændring af status med hensyn til efterlevelse skal også indberettes til EBA.
4. Underretninger offentliggøres på EBA's websted i henhold til artikel 16, stk. 3.

¹ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1093/2010 af 24. november 2010 om oprettelse af en europæisk tilsynsmyndighed (Den Europæiske Banktilsynsmyndighed), om ændring af afgørelse nr. 716/2009/EF og om ophævelse af Kommissionens afgørelse 2009/78/EF (EUT L 331 af 15.12.2010, s. 12).

2. Emne, anvendelsesområde og definitioner

Emne og anvendelsesområde

5. Disse retningslinjer præciserer i overensstemmelse med artikel 84, stk. 6, i direktiv 2013/36/EU:
- (a) Kriterierne for institutters identifikation, styring og afbødning af IRRBB, hvad enten de implementerer interne systemer, anvender standardmetoden eller den forenkledede standardmetode til evaluering af IRRBB.
 - (b) Kriterierne for vurderingen — opgørelse af IRRBB, hvis et institut implementerer interne systemer til det.
 - (c) Kriterierne for vurdering og overvågning af institutternes interne CSRBB-systemer.
 - (d) Kriterierne for bestemmelse af, hvornår de interne IRRBB-systemer, som institutterne har indført, ikke er tilfredsstillende i henhold til artikel 84, stk. 3, i direktiv 2013/36/EU.

Målgruppe

6. Disse retningslinjer er rettet til de kompetente myndigheder som defineret i artikel 4, stk. 2, litra i), i forordning (EU) nr. 1093/2010, og til kreditinstitutter som defineret i artikel 4, stk. 1, i nævnte forordning, som også er institutter i henhold til punkt 3 i artikel 4, stk. 1, i forordning (EU) nr. 575/2013.

Definitioner

7. Medmindre andet er bestemt, har de udtryk, der er anvendt og defineret i direktiv 2013/36/EU² og i forordning (EU) nr. 575/2013³, den samme betydning i retningslinjerne. I disse retningslinjer finder følgende definitioner endvidere anvendelse:

Renterisiko som følge af aktiviteter uden for handelsbeholdningen	Den aktuelle og fremtidige risiko for en negativ indvirkning på instituttets økonomiske værdi af egenkapitalen eller på instituttets nettorenteindtægter, når der tages behørigt hensyn til ændringer i markedsværdien som følge af
-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

² Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2013/36/EU af 26. juni 2013 om adgang til at udøve virksomhed som kreditinstitut og om tilsyn med kreditinstitutter og investeringsselskaber, om ændring af direktiv 2002/87/EF og om ophævelse af direktiv 2006/48/EF og 2006/49/EF (1) — EUT L 176 af 27.6.2013, s. 338.

³ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 575/2013 af 26. juni 2013 om tilsynsmæssige krav til kreditinstitutter og investeringsselskaber og om ændring af forordning (EU) nr. 648/2012 — EUT L 176 af 27.6.2013.

	<p>ugunstige ændringer i rentesatser, der påvirker rentefølsomme instrumenter, herunder gap-, basis- og optionsrisiko.</p>
Rentefølsomme instrumenter	<p>Aktiver, passiver og ikkebalanceførte poster uden for handelsbeholdningen, som er følsomme over for renteændringer (undtagen aktiver der fradrages i egentlig kernekapital, f.eks. fast ejendom eller immaterielle aktiver eller aktieeksponeringer uden for handelsbeholdningen).</p>
Kreditspændfølsomme instrumenter	<p>Aktiver, passiver og ikkebalanceførte poster, der indgår uden for handelsbeholdningen, som er følsomme over for ændringer i kreditspændet (undtagen aktiver der fradrages i de egentlige kernekapitalposter, f.eks. fast ejendom eller immaterielle aktiver eller aktieeksponeringer uden for handelsbeholdningen).</p>
Gaprisiko	<p>Risiko afledt af terminstrukturen for rentefølsomme instrumenter, der opstår som følge af forskelle i timingen af renteændringer, omfattende ændringer af rentekurven, der sker konsistent på tværs af rentekurven (parallel risiko) eller forskelligt for hver periode (ikkeparallelle risici).</p>
Basisrisiko	<p>Risiko afledt af virkningerne af relative ændringer i rentesatserne for rentefølsomme instrumenter, som har ensartede løbetider, men som er prissat under anvendelse af forskellige renteindeks. Basisrisikoen hidrører fra ikke-perfekt korrelation ved tilpasningen af de renter, der modtages og betales på forskellige rentefølsomme instrumenter med ellers ensartede karakteristika for rentetilpasningen.</p>
Optionsrisiko	<p>Risiko afledt af optioner (indbyggede og eksplicite), hvor instituttet eller dets kunde kan ændre størrelsen og tidspunktet for deres pengestrømme, dvs. den risiko, der opstår som følge af rentefølsomme instrumenter, hvor indehaveren med høj sandsynlighed vil vælge at udnytte optionen, hvis det er i dennes finansielle interesse, (indbyggede eller eksplicite automatiske optioner) og den risiko, der opstår som følge af fleksibilitet, som implicit er indbygget i eller følger af vilkårene for rentefølsomme instrumenter, således at ændringer i rentesatser kan påvirke kundens adfærd (indbygget adfærdsmæssig optionsrisiko).</p>
Kreditspændrisiko fra aktiviteter uden for handelsbeholdningen (CSRBB)	<p>Risiko som følge af ændringer i markedsprisen for kreditrisiko, likviditet og potentielt andre karakteristika ved instrumenter med kreditrisici, som ikke er omfattet af andre eksisterende tilsynsbestemmelser, såsom IRRBB eller forventet kredittab-/ "jump-to-default"-risiko.</p> <p>CSRBB tager højde for risikoen for, at et instruments kreditspænd ændrer sig, samtidig med at man antager det samme kreditværdighedsniveau, dvs. hvordan</p>

	kreditspændet bevæger sig inden for et bestemt rating-/PD-interval.
Mål for nettorenteindtægter	Opgørelse af ændringer i den forventede fremtidige rentabilitet inden for en given tidshorisont som følge af renteændringer hvad angår IRRBB, eller som følge af ændringer i kreditspændet, hvad angår CSRBB. Målingen omfatter renteindtægter og renteudgifter.
Mål for nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien	Mål for nettorenteindtægter, hvor der tages højde for ændringer i instrumenternes markedsværdi afhængigt af den regnskabsmæssige behandling gennem enten måling til dagsværdi eller nationale regnskabsprincipper.
Mål for økonomisk værdi (EV)	Opgørelse af ændringer i nettonutidsværdien af rentefølsomme instrumenter over deres restløbetid som følge af renteændringer, hvad angår IRRBB, eller ændringer i nettonutidsværdien af instrumenter, der er følsomme over for kreditspændændringer, over deres restløbetid som følge af kreditspændændringer, hvad angår CSRBB. EV-opgørelser afspejler ændringer i værdien af de rentefølsomme instrumenter over restløbetiden, hvad angår IRRBB, eller af instrumenter, der er følsomme over for kreditspændrisici, hvad angår CSRBB — dvs. indtil alle positioner er udløbet.
Mål for økonomisk værdi af egenkapitalen (EVE)	En bestemt form for EV-opgørelse, hvor egenkapitalen ikke medregnes i pengestrømmene.
Betinget pengestrømsmodellering	Pengestrømsmodellering ud fra den antagelse, at timingen og størrelsen af pengestrømme afhænger af det specifikke rentescenarie.
Ubetinget pengestrømsmodellering	Pengestrømsmodellering ud fra den antagelse, at timingen og størrelsen af pengestrømme ikke afhænger af det specifikke rentescenarie.
Afviklingsbalance	En balance, der omfatter balanceførte og ikkebalanceførte poster, hvor eksisterende positioner uden for handelsbeholdningen forfalder og ikke erstattes af nye forretninger.
Dynamisk balance	En balance, der omfatter balanceførte og ikkebalanceførte poster og inkorporerer fremtidige forretningsforventninger, justeret for det relevante scenarie på en konsekvent måde.
Konstant balance	En balance, der omfatter balanceførte og ikkebalanceførte poster, hvor den samlede størrelse og sammensætning fastholdes ved at erstatte pengestrømme, der forfalder eller prisfastsættes på ny, med nye pengestrømme, som har sammenlignelige karakteristika med hensyn til beløb, prisfastsættelsesperiode og spændkomponenter.
Detail	En fysisk person eller en SMV, der opfylder kravene til detaileksporeringsklassen efter standardmetoden eller IRB-metoden for kreditrisiko, eller en virksomhed, der omfatter betingelserne for behandling fastlagt i artikel 153, stk. 4, i forordning (EU) nr. 575/2013, og hvor de

	<p>samlede indskud fra den pågældende SMV eller virksomhed på koncernbasis ikke overstiger 1 mio. EUR.</p>
Transaktionsindskud og -konti	<p>Transaktionsindskud og transaktionskonti er detailindskud uden løbetid, hvor der foretages regelmæssige transaktioner (f.eks. hvor lønninger regelmæssigt krediteres), eller detailindskud uden løbetid, som ikke er rentebærende, selv i et miljø med høj rente.</p> <p>Andre detailindskud anses for at være indsat på en ikke-transaktionskonto.</p>
Mål for IRRBB	<p>Mål for økonomisk værdi (EV) og nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien anvendt i forbindelse med følsomheden over for ændringer i rentesatserne.</p>
Mål for CSRBB	<p>Opgørelse af økonomisk værdi (EV) og nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien anvendt i forbindelse med følsomheden over for ændringer i markedsbaserede kredit-/likviditetsspænd.</p>

3. Gennemførelse

Ikrafttrædelsesdato

8. Disse retningslinjer finder anvendelse fra den 30. juni 2023 med undtagelse af afsnit 4.5 og 4.6, der finder anvendelse pr. 31. december 2023.

Ophævelse

9. Retningslinjerne for styring af renterisiko som følge af aktiviteter uden for handelsbeholdningen (EBA/GL/2018/02)⁴ ophæves med virkning fra ikrafttrædelsesdatoen for disse retningslinjer.

⁴ Se her.

4. Retningslinjer for styring af renterisici og vurdering og overvågning af kreditspændrisici som følge af aktiviteter uden for handelsbeholdningen

4.1 Generelle bestemmelser

4.1.1 IRRBB og CSRBB

(i) IRRBB

10. Institutterne bør behandle IRRBB som en vigtig risiko og altid vurdere den separat, eksplicit og indgående i deres risikostyringsprocesser og interne kapitalvurderingsprocesser.
11. Institutterne bør identificere deres IRRBB-eksponeringer og sikre, at de opgøres, overvåges og kontrolleres på passende vis. Institutterne bør styre risici, der hidrører fra IRRBB-eksponeringer, og om nødvendigt begrænse risici, der påvirker både den økonomiske værdi og nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien.

(ii) CSRBB

12. Institutterne bør foretage en eksplicit og omfattende vurdering og overvågning af CSRBB i deres risikostyringsprocesser og interne kapitalvurderingsprocesser.
13. Institutterne bør identificere deres CSRBB-eksponeringer og sikre, at de er tilstrækkeligt vurderet, overvåget og kontrolleret under hensyn til både økonomisk værdi og nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien.

(iii) Nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien

14. Ved anvendelse af disse retningslinjer opgøres nettorenteindtægterne til beregning af virkningen af rente- eller kreditspændbevægelser på baggrund af renteindtægter og -udgifter. I den forbindelse bør institutterne også tage hensyn til ændringer i instrumenternes markedsværdi — afhængigt af den regnskabsmæssige behandling (dagsværdi/nationale regnskabsprincipper) — som enten er indregnet i resultatopgørelsen eller direkte på egenkapitalen (f.eks. via anden totalindkomst). Institutterne bør tage hensyn til stigningen eller reduktionen i resultatet og kapitalen over kort- og mellemlange tidshorisonter som følge af rente- eller kreditspændbevægelser.

15. Ændringen i nettorenteindtægterne bør være forskellen mellem de forventede nettorenteindtægter i et stød- eller stressscenarie ud fra et going concern-perspektiv og de forventede nettorenteindtægter i et basisscenarie.⁵ Ændringen i instrumenternes markedsværdi (dagsværdi/nationale regnskabsprincipper) bør være forskellen mellem den forventede markedsværdi i et stød- eller stressscenarie ud fra et going concern-perspektiv og den forventede markedsværdi i et basisscenarie ved udgangen af den vurderede tidshorisont.

4.1.2 Andre aspekter, proportionalitet

16. Ved implementering af disse retningslinjer bør institutterne identificere deres nuværende og fremtidige eksponering over for IRRBB og CSRBB på passende vis, afhængigt af niveauet, kompleksiteten og risikoen ved deres positioner uden for handelsbeholdningen, og under hensyntagen til deres forretningsmodel, deres strategier og det forretningsmiljø, de opererer i eller har til hensigt at operere i.

17. På grundlag af vurderingen af deres eksisterende og fremtidige eksponering over for IRRBB og CSRBB bør institutterne tage hensyn til de elementer og forventninger, der er anført i dette afsnit 4.1 i retningslinjerne og i afsnittene om kapitalidentifikation, -beregning og -allokering vedrørende IRRBB (afsnit 4.2.2), ledelsesstrategi for IRRBB og CSRBB (afsnit 4.2.3 og 4.5.2), opgørelse af IRRBB ved hjælp af et IMS (afsnit 4.3) og overvågning af CSRBB (afsnit 4.6) og implementere dem på en måde, der står i rimeligt forhold til de eksisterende og fremtidige eksponeringer over for IRRBB og CSRBB.

18. Ud over den nuværende og fremtidige eksponering over for IRRBB og CSRBB bør institutterne, når de implementerer retningslinjerne, også overveje deres generelle niveau for kompleksitet og interne tilgange til risikostyring for at sikre, at deres fremgangsmåder, processer og systemer til styring af IRRBB og CSRBB er i overensstemmelse med deres generelle tilgang til risikostyring og deres specifikke tilgange, processer og systemer, der er implementeret med henblik på styring af andre risici.

4.2 Identifikation og forvaltning af IRRBB

4.2.1 Afgrænsning af IRRBB

19. Institutterne bør tage hensyn til alle rentefølsomme instrumenter uden for handelsbeholdningen i forbindelse med vurderingen og styringen af eksponeringer over for IRRBB, herunder aktiver, forpligtelser, rentederivater og andre derivater, der anvender en rentesats som reference, samt andre ikkebalanceførte poster (f.eks. lånetilsagn).

⁵ Ud fra et EVE-synspunkt bør ændringen i egenkapitalens økonomiske værdi være forskellen mellem den forventede økonomiske værdi af egenkapitalen i et stød- eller stressscenarie og den forventede økonomiske værdi af egenkapitalen i et basisscenarie.

20. Institutterne bør betragte misligholdte eksponeringer ⁶ (efter hensættelser) som rentefølsomme instrumenter, der forventede pengestrømme og deres timing.
21. Med forbehold af stk. 10 medtages små handelsbeholdningsaktiviteter som defineret i artikel 94, stk. 1, i forordning (EU) nr. 575/2013, medmindre renterisikoen indgår i en anden risikomåling.

4.2.2 Kapitalidentifikation, -beregning og -allokering vedrørende IRRBB

22. Ved vurderingen af beløb, typer og fordelinger af intern kapital i henhold til artikel 73 i direktiv 2013/36/EU, bør institutterne basere bidraget fra IRRBB til den samlede interne kapitalvurdering på instituttets interne opgørelsesmetoder under hensyntagen til centrale forudsætninger og risikogrænser. Den samlede kapital bør stå i et rimeligt forhold til både instituttets faktiske målte risikoniveau (også for IRRBB) og dens risikovillighed, og det skal dokumenteres behørigt i solvensbehovsopgørelsen (ICAAP-rapporten).
23. Institutterne bør godtgøre, at deres interne kapital står i et rimeligt forhold til niveauet for IRRBB, idet der tages hensyn til påvirkningen på den interne kapital fra potentielle ændringer i instituttets økonomiske værdi og i mål for fremtidige nettorenteindtægter som følge af renteændringer. Institutterne bør vurdere mål for IRRBB-risiko i deres interne kapitalvurdering. Det skal i den forbindelse bemærkes, at målene for IRRBB tager højde for risikoen på en komplementær måde (f.eks. ved at betragte IRRBB fra en anden tidshorisont). Institutterne forventes ikke at dobbelttælle deres interne kapital vedrørende EV og nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien. Ikke desto mindre bør metoden for intern kapitalallokering tage højde for begge mål for IRRBB-risiko og eksplicit vurdere deres potentielle indvirkning på den interne kapital.
24. Institutterne bør i forbindelse med deres ICAAP-analyse af den mængde kapital, der kræves i forhold til IRRBB, overveje:
- (a) den interne kapital, der holdes vedrørende risici for den økonomiske værdi, der kan opstå som følge af ugunstige renteændringer, og
 - (b) interne kapitalbehov, der vedrører renteændringers indvirkning på de fremtidige nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien og de heraf følgende konsekvenser for størrelsen af de interne kapitalbuffere.
25. Institutterne bør ikke kun basere sig på de tilsynsmæssige vurderinger af kapitalbehovet for IRRBB eller på resultater af den tilsynsmæssige "outlier-test", men bør udvikle og anvende deres egne metoder til kapitalallokering ud fra deres risikovillighed, risikoniveau og risikostyringspolitikker. Institutterne bør ved fastsættelsen af kapitalbehovet tage hensyn til både mængden og kvaliteten af den kapital, der er nødvendig.

⁶ Misligholdte eksponeringer som defineret i bilag V til forordning (EU) nr. 680/2014.

26. I vurderingen af kapitalbehovet for IRRBB bør der tages hensyn til følgende:

- (a) størrelsen af og løbetiden for de interne grænser for IRRBB-eksponeringer, og hvorvidt disse grænser er nået på tidspunktet for kapitalberegningen
- (b) de forventede omkostninger ved afdækning af åbne positioner, der har til formål at drage fordel af de interne forventninger for det fremtidige renteniveau
- (c) følsomheden af de interne mål for IRRBB over for centrale eller ufuldstændige modelantagelser
- (d) indvirkningen af chok- og stressscenarier på positioner, der prissættes med forskellig renteindeks (basisrisiko)
- (e) indvirkningen på den økonomiske værdi og nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien af uoverensstemmende positioner i forskellige valutaer
- (f) indvirkningen af urealiserede tab og urealiserede gevinster
- (g) kapitalens fordeling i forhold til risici på tværs af juridiske enheder, der indgår i koncernens tilsynsmæssige konsolidering, samt niveauet for den samlede kapital på et konsolideret grundlag
- (h) drivkræfterne bag den underliggende risiko, og
- (i) de omstændigheder, hvorunder risikoen kan materialisere sig.

27. Resultaterne af vurderingen af kapitalbehovet vedrørende IRRBB bør tages i betragtning i instituttets ICAAP og være gennemgående for vurderingen af kapital relateret til dets forretningsområder.

28. Til at beregne størrelsen af den interne kapital, der skal holdes vedrørende IRRBB, bør institutterne anvende opgørelsesmetoder og en række rente- og stressscenarier, som er tilpasset instituttets risikoprofil, med henblik på at kvantificere den potentielle størrelse af enhver IRRBB-virkning under ugunstige forhold.

29. Institutter, der anvender økonomiske kapitalmodeller, bør sikre, at den interne allokering af kapital til IRRBB indregnes korrekt i den samlede allokering af den økonomiske kapital, og at eventuelle antagelser om diversifikation dokumenteres, og at deres pålidelighed og stabilitet verificeres ved hjælp af historiske data, der er relevante for det enkelte institut og de markeder, hvorpå det opererer. Interne kapitalomkostninger kan føres tilbage til forretningsenhederne og produkterne for at sikre, at de underliggende forretningsenheders eller produkters fulde omkostninger forstås korrekt af dem, der er ansvarlige for ledelsen af dem.

30. Ved vurderingen af, om der skal allokeres intern kapital til IRRBB til nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien, bør institutterne tage hensyn til følgende:

- (a) den relative betydning af nettorenteindtægterne i forhold til det samlede resultat og dermed virkningen af væsentlige ændringer i nettorenteindtægterne fra år til år
- (b) de faktiske niveauer for nettorenteindtægterne, der kan opnås under forskellige scenarier (dvs. i hvilket omfang margenerne er tilstrækkelige til at absorbere volatilitet som følge af rentepositioner og ændringer i gældsomkostninger)
- (c) muligheden for, at der opstår faktiske tab i stressscenarier eller på grund af sekulære ændringer i markedsmiljøet, hvor det f.eks. kan blive nødvendigt at afvikle positioner, der fungerer som langsigtet investering, for at stabilisere nettorenteindtægterne plus ændringer i markedsværdien
- (d) den relative betydning af rentefølsomme instrumenter (herunder rentederivater) uden for handelsbeholdningen, med potentielle virkninger vist enten i resultatopgørelsen eller direkte på egenkapitalen (f.eks. via øvrig totalindkomst), og
- (e) udsvingene i målene for nettorenteindtægterne plus ændringer i markedsværdien, styrken og stabiliteten af målene for nettorenteindtægter plus markedsværdiændringer og det indkomstniveau, der er nødvendigt for at generere og opretholde normale forretningsaktiviteter. Institutter med et højt niveau af IRRBB-risiko, som inden for en række plausible markedsscenarier kan resultere i tab, begrænsning af den normale udlodning af udbytte eller i en begrænsning af forretningsaktiviteterne, bør sikre, at de råder over tilstrækkelig kapital til at modstå de negative virkninger af disse scenarier.

31. Institutterne bør overveje at justere deres interne kapitalbuffer, når resultaterne af deres stresstest viser et potentielt fald i nettorenteindtægterne plus ændringer i markedsværdien (og dermed en ringere evne til at generere kapital) i stressscenarier.

4.2.3 Ledelsesstrategi for IRRBB

32. Instituttets IRRBB-strategi, herunder risikovillighed over for IRRBB og afbødning af IRRBB, bør indgå i den overordnede strategi, navnlig i de strategiske mål og risikomål, som ledelsesorganet skal godkende i henhold til artikel 88, stk. 1, 2. underpunkt 2, litra a), i direktiv 2013/36/EU.

33. Instituttets risikovillighed over for IRRBB bør udtrykkes som den acceptable virkning af svingende rentesatser for begge mål for IRRBB og bør afspejles i værdigrænser. Institutter, der har betydelige eksponeringer over for gap-risiko, basisrisiko eller optionsrisiko, bør fastlægge deres risikovillighed i forhold til hver af disse væsentlige undertyper af IRRBB.

34. Den overordnede IRRBB-strategi bør også omfatte beslutningen om, i hvilket omfang forretningsmodellen er afhængig af, at der skabes nettorenteindtægter ved at "ride på rentekurven", dvs. ved at finansiere aktiver med en forholdsvis lang rentetilpasningsperiode

ved hjælp af passiver med en forholdsvis kort rentetilpasningsperiode. Hvis forretningsmodellen er meget afhængig af denne kilde til nettorenteindtægter, bør ledelsesorganet uddybe sin IRRBB-strategi og forklare, hvordan instituttet planlægger at overleve perioder med flade eller inverse rentekurver.

35. Institutterne bør behørigt vurdere forslag om at anvende nye produkter eller deltage i nye aktiviteter, risici eller afdækningsstrategier forud for køb eller implementering for at sikre, at de ressourcer, der er nødvendige for at etablere en sund og effektiv IRRBB-administration af produktet eller aktiviteten, er identificeret, at de foreslåede aktiviteter er i overensstemmelse med instituttets overordnede risikovillighed, og at der er fastlagt procedurer for at identificere, opgøre, overvåge og kontrollere risiciene ved det foreslåede produkt eller den foreslåede aktivitet. Det bør sikres, at disse nye produkters og aktiviteter IRRBB-egenskaber forstås korrekt.
36. Institutter, der anvender derivater til at afbøde eksponering over for IRRBB, bør have den nødvendige viden og ekspertise. Det enkelte institut bør godtgøre, at det kender konsekvenserne af at afdække med rentederivater.
37. Institutter, der anvender kundeadfærdsmodeller som input i opgørelsen af deres IRRBB, bør have den nødvendige viden og ekspertise. Det enkelte institut bør kunne godtgøre, at det forstår konsekvenserne af at modelberegne sin kundebases adfærd.
38. Når institutterne træffer beslutninger om afdækningsaktiviteter, bør de være opmærksomme på virkningerne af deres regnskabspraksis, men den regnskabsmæssige behandling bør ikke være afgørende for deres risikostyringsmetode.
39. Konsoliderende institutter bør sikre, at de interne ledelsessystemer og processer for styringen af IRRBB er konsekvente og velintegreerede på et konsolideret og delkonsolideret grundlag.

4.2.4 IRRBB-risikostyringsramme og ansvarsområder

40. Med henblik på at indføre interne ledelsessystemer i henhold til artikel 74 og 88 i direktiv 2013/36/EU bør institutterne i forbindelse med IRRBB sikre følgende:
 - (a) at deres ledelsesorgan har det endelige ansvar for tilsynet med IRRBB-risikostyringsrammen, instituttets rammer for risikovillighed og størrelsen, typerne og fordelingen af den interne kapital til tilstrækkelig dækning af risiciene. Ledelsesorganet bør fastlægge instituttets overordnede IRRBB-strategi og godkende de tilhørende politikker og processer. Ledelsesorganet kan dog uddelegere tilsyn med og styringen af IRRBB til den øverste ledelse, eksperter eller et udvalg for styring af aktiver og passiver på de betingelser, der er præciseret i stykke 42.
 - (b) at de har en IRRBB-styring, der fastlægger en klar ansvarsfordeling, og som består af rammer, politikker, processer og interne kontroller, herunder regelmæssige uafhængige revurderinger og evalueringer af rammens effektivitet.

- (c) at de ordninger, processer og mekanismer, der anvendes ved vurderingen af IRRBB, er omfattende og står i et rimeligt forhold til arten, omfanget og kompleksiteten af de risici, der er forbundet med forretningsmodellen og instituttets aktiviteter.

41. Ledelsesorganet bør navnlig være ansvarligt for følgende:

- (a) Forståelse af arten og niveauet for IRRBB-eksponeringen. Ledelsesorganet bør sikre, at der er klare retningslinjer for IRRBB-risikovilligheden, for så vidt angår instituttets forretningsstrategier
- (b) Sikring af, at der træffes passende foranstaltninger til at identificere, opgøre, overvåge og kontrollere IRRBB i overensstemmelse med de godkendte strategier og politikker. I den forbindelse er ledelsesorganet eller dets delegerede ansvarlige for at fastsætte:
 - i. passende grænser for IRRBB, herunder fastlæggelse af specifikke procedurer og godkendelser, som er nødvendige for undtagelser, og sikring af, at disse grænser overholdes
 - ii. systemer og standarder til opgørelse af IRRBB, værdiansættelse af positioner og vurdering af resultater, herunder procedurer for opdatering af rentestød, parametre og stressscenarier og de centrale underliggende antagelser, der ligger til grund for instituttets IRRBB-analyse
 - iii. en omfattende metode til IRRBB-rapportering og processen for revurdering, og
 - iv. effektive interne kontrolsystemer og ledelsesinformationssystemer (MIS).
- (c) Godkendelse af store afdæknings- eller risikorisikoinitiativer forud for gennemførelsen. Positioner i forbindelse med interne risikooverførsler mellem positioner uden for handelsbeholdningen og inden for handelsbeholdningen bør dokumenteres behørigt.
- (d) Gennemførelse af tilsynet med godkendelse, implementering og revurdering af styringspolitikker, -procedurer og -rammer i forbindelse med IRRBB. Niveauet for og ændringerne i instituttets IRRBB-eksponering bør sendes regelmæssigt til ledelsesorganet (mindst hvert kvartal).
- (e) Sikring af, at validering af metoder til opgørelse af IRRBB og vurdering af tilhørende modelrisici, indgår i en formel politikproces, som revurderes og godkendes af ledelsesorganet eller dets delegerede.
- (f) Forståelse og vurdering af, hvordan de delegerede i overvågningen og kontrollen af IRRBB fungerer i overensstemmelse med de politikker, som ledelsesorganet har godkendt, på grundlag af regelmæssige gennemgange af rettidige og tilstrækkeligt detaljerede oplysninger

- (g) Forståelse af konsekvenserne af instituttets IRRBB-strategier og deres potentielle sammenhænge med markeds-, likviditets- og kreditrisiko samt operationel risiko, men uden krav om, at alle medlemmerne af ledelsesorganet skal være eksperter på området. Enkelte af medlemmerne skal have tilstrækkelig teknisk viden til at kunne sætte spørgsmålstejn ved de rapporter, der udarbejdes til ledelsesorganet. Instituttet bør fastsætte, at medlemmerne af ledelsesorganet er ansvarlige for at sikre, at den øverste ledelse har kompetence til at forstå IRRBB, og at IRRBB-ledelsen får tilstrækkelige ressourcer.

42. Institutterne bør have delegeringsordninger og -procedurer for enhver delegering fra ledelsesorganets side af overvågning eller forvaltning af IRRBB, herunder, men ikke begrænset til, følgende:

- (a) Personer eller udvalg, som af ledelsesorganet har fået til opgave at varetage udvikling af IRRBB-politikker og praksis, såsom den øverste ledelse, eksperter eller et udvalg for styring af aktiver og passiver (ALCO), bør identificeres og bør have klare mål, der er fastsat af ledelsesorganet.
- (b) Ledelsesorganet bør sikre, at der er en tilstrækkelig adskillelse af ansvarsområderne i risikostyringsprocessen for IRRBB. Funktionerne med ansvar for identifikation, opgørelsen, overvågningen og kontrollen af IRRBB bør have klart definerede ansvarsområder, være uafhængige af risikotagerne for så vidt angår IRRBB og bør rapportere IRRBB-eksponeringer direkte til ledelsesorganet eller dets delegerede.
- (c) Instituttet bør sikre, at ledelsesorganets delegerede har klare beføjelser over de enheder, der er ansvarlige for at påtage sig risici i forbindelse med IRRBB. Kommunikationskanalen til at give anvisninger til de delegerede i disse enheder skal være klar.
- (d) Ledelsesorganet bør sikre, at instituttets struktur gør det muligt for de delegerede at udføre deres opgaver og fremmer effektiv beslutningstagning og ledelse. I denne forbindelse bør et ALCO, eller tilsvarende udvalg, mødes regelmæssigt, og udvalgets sammensætning bør afspejle alle vigtige større afdelinger, der har forbindelse til IRRBB. Ledelsesorganet bør fremme drøftelserne om IRRBB-styringsprocessen, både mellem sine medlemmer og sine delegerede og mellem sine delegerede og andre i instituttet. Ledelsesorganet bør også sikre, at regelmæssig kommunikation mellem risikostyring og strategiske planlægningsområder letter overvågningen af den risiko, der opstår som følge af fremtidige forretninger.

4.2.5 IRRBB-risikovillighed og politikbestemte begrænsninger

43. Institutterne bør formulere deres risikovillighed over for IRRBB på baggrund af målene for IRRBB-risiko navnlig:

- (a) Institutter bør have klart definerede målsætninger for risikovillighed, der er godkendt af deres ledelsesorgan og gennemføres ved hjælp af omfattende rammer for risikovillighed, dvs. politikker og procedurer til begrænsning og kontrol af IRRBB.
 - (b) Deres rammer for risikovillighed bør:
 - a. afgrænse delegerede beføjelser, ansvarsfordeling og ansvarlighed i forbindelse med IRRBB-styringsbeslutninger, og
 - b. angive de instrumenter, afdækningsstrategier og muligheder for risikotagning, der er godkendt til IRRBB.
 - (c) Når institutterne definerer deres risikovillighed, bør de tage hensyn til de risici for nettorenteindtægter, der kan opstå som følge af den regnskabsmæssige behandling af transaktioner uden for handelsbeholdningen. Risikoen må ikke være begrænset til renteindtægter og -udgifter: effekten af renteændringer på markedsværdien for instrumenter, som, afhængigt af den regnskabsmæssige behandling, er afspejlet enten gennem resultatopgørelsen eller direkte på egenkapitalen (via anden totalindkomst), bør tages særskilt i betragtning. Institutterne bør navnlig tage hensyn til virkningen af indbyggede optioner i dagsværdiinstrumenter under løbende rentestød og stressscenarier. Institutterne bør også tage hensyn til den potentielle indvirkning på resultatkonti til afdækning af rentederivater, hvis deres effektivitet blev vanskeliggjort af renteændringer.
44. Institutterne bør indføre grænser til at sikre, at deres IRRBB-eksponeringerne er i overensstemmelse med deres risikovillighed og deres overordnede metode til opgørelse af IRRBB, herunder navnlig følgende:
- (a) Samlede risikogrænser, der klart angiver den IRRBB-risiko, som kan accepteres af ledelsesorganet, bør anvendes på et konsolideret grundlag og, hvor det er relevant, for de enkelte tilknyttede selskaber.
 - (b) Grænser kan knyttes til specifikke scenarier med henblik på ændringer i rentesatser og -strukturer, såsom en stigning eller et fald i rentekurven eller en ændring i rentekurvens form. De rentebevægelser, der anvendes ved udviklingen af disse grænser, bør udgøre tilstrækkelige negative chok- og stresssituationer under hensyntagen til den historiske volatilitet og den tid, der kræves af ledelsen for at afbøde disse risikoeksponeringer.
 - (c) Grænserne i politikken bør være passende i forhold til instituttets type, størrelse, kompleksitet og kapitalgrundlag samt dets evne til at opgøre og styre sine risici.
 - (d) Afhængigt af karakteren for et instituts aktiviteter og forretningsmodel kan der også fastsættes undergrænser for individuelle forretningsenheder, porteføljer, instrumenttyper, specifikke instrumenter eller væsentlige undertyper i IRRBB-risiko, såsom gap-risiko, basisrisiko og optionsrisiko.

- (e) Der bør være systemer til at sikre, at positioner, der overstiger eller forventes at overstige de grænser, som ledelsesorganet eller dets delegerede fastsætter, straks får ledelsesmæssig opmærksomhed og eskaleres uden ophold. Der bør være en klar politik for, hvem der vil blive orienteret, hvordan kommunikationen vil foregå, og hvilke foranstaltninger der vil blive truffet som reaktion herpå.
- (f) Indberetning af risikoopgørelser til ledelsesorganet eller dets delegerede bør mindst ske hvert kvartal, og den bør sammenligne den aktuelle eksponering med grænserne i politikken.

45. Der bør være en ramme for overvågning af udviklingen af afdækningsstrategier, der bygger på instrumenter som f.eks. derivater, og for kontrol af markedsværdier i instrumenter, der regnskabsmæssigt måles til markedsværdi.

4.2.6 IRRB-risikopolitikker, -processer og -kontrol

Risikopolitikker og -processer

46. Ledelsesorganet bør med afsæt i sin overordnede IRRBB-strategi iværksætte solide risikopolitikker, -processer og -systemer, der bør sikre:

- (a) at der fastlægges procedurer for ajourføring af scenarier for opgørelse og vurdering af IRRBB
- (b) at opgørelsesmetoderne og de tilsvarende antagelser vedrørende opgørelse og vurdering af IRRBB, herunder allokeringen af intern kapital til IRRBB, er passende og forholdsmæssige
- (c) at de antagelser, der ligger til grund for de anvendte modeller, regelmæssigt evalueres og ændres om nødvendigt
- (d) at der fastsættes standarder for vurdering af positioner og måling af resultater
- (e) at der forefindes passende dokumentation og kontroller med tilladte afdækningsstrategier og afdækningsinstrumenter
- (f) at beføjelserne og ansvaret for styringen af IRRBB-eksponeringer klarlægges.

47. Politikkerne bør være velbegrundede, solide og dokumenterede og omfatte alle IRRBB-komponenter, der er vigtige for instituttets individuelle forhold. IRRBB-politikkerne bør under hensyn til proportionalitetsprincippet omfatte følgende:

- (a) anvendelse af grænsen mellem "uden for handelsbeholdningen" og "i handelsbeholdningen". Interne risikooverførsler mellem "uden for handelsbeholdningen" og "i handelsbeholdningen" skal dokumenteres behørigt og overvåges inden for rammerne af den bredere overvågning af IRRBB, som stammer fra rentederivatinstrumenter.

- (b) den mere detaljerede definition af økonomisk værdi og dens overensstemmelse med den metode, der anvendes til værdiansættelse af aktiver og passiver (f.eks. baseret på den diskonterede værdi af fremtidige pengestrømme og den diskonterede værdi af fremtidige nettorenteindtægter) tilpasset intern brug.
- (c) den mere detaljerede definition af nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien og dens overensstemmelse med instituttets strategi for udvikling af finansielle planer og prognoser der anvendes til intern brug
- (d) størrelsen og typen af de forskellige rentechok, der skal anvendes ved interne IRRBB-beregninger
- (e) brug af betingede eller ubetingede modelmetoder til modellering af pengestrømme.
- (f) behandlingen af "pipeline"-transaktioner⁷ (herunder eventuel afdækning i forbindelse hermed)
- (g) aggregeringen af renteeksponeringer i flere valutaer
- (h) opgørelsen og styringen af den basisrisiko, der følger af forskellige renteindeks.
- (i) Hvorvidt ikke rentebærende aktiver og passiver uden for handelsbeholdningen (herunder kapital og reserver) er medtaget i beregningen af mål for IRRBB i solvensbehovsopgørelsen (ICAAP).
- (j) Adfærdsmæssig behandling af anfordrings- og opsparingskonti (dvs. den forudsatte løbetid for passiver med kort kontraktmæssig løbetid, men lang adfærdsmæssig løbetid)
- (k) opgørelser af IRRBB, der kan henføres til adfærdsmæssige og automatiske optioner i forbindelse med aktiver eller passiver, herunder konvekse effekter og ikkelineære afkastprofiler
- (l) den grad af granularitet, der anvendes ved måleberegningerne (f.eks. anvendelse af tidsintervaller))
- (m) Den interne definition af rentemarginaler og en passende metode til intern behandling af rentemarginaler.

48. Alle IRRBB-politikker bør revideres regelmæssigt, og mindst én gang om året, og revideres efter behov.

⁷ "Pipeline"-eksponeringer (f.eks. hvis der er aftalt en kredit, og kunden kan vælge, om vedkommende vil trække på den eller ej) giver kunden en option, som med største sandsynlighed vil blive udnyttet, når markedsvilkårene passer instituttet mindst (negativ konveksitet). Styringen af "pipeline"-transaktioner er afhæng af nøjagtige data fra modtagne ansøgninger og modellermodellering af den forventede kreditudnyttelse.

49. For at sikre, at instituttets politikker og procedurer for styring af IRRBB fortsat er hensigtsmæssige og forsvarlige, bør ledelsesorganet eller dets delegerede tage retningslinjerne og procedurerne for styringen af IRRBB op til revurdering i lyset af resultaterne af de periodiske rapporter.

50. Ledelsesorganet eller dets delegerede bør sikre, at analyser og risikostyringsaktiviteter i forbindelse med IRRBB udføres af tilstrækkeligt og kvalificeret personale med teknisk viden og erfaring i overensstemmelse med arten og omfanget af instituttets aktiviteter.

Intern kontrol

51. Med hensyn til IRRBB-kontrolpolitikker og -procedurer bør institutterne have passende godkendelsesprocesser, eksponeringsgrænser, revurderinger og andre mekanismer, der har til formål at give rimelig sikkerhed for, at risikostyringsmålsætningerne opfyldes.

52. Institutterne bør foretage regelmæssige revurderinger og evalueringer af deres interne kontrolsystemer og risikostyringsprocesser og sørge for at sikre, at personalet overholder de fastlagte politikker og procedurer. Sådanne revurderinger bør også omfatte alle væsentlige ændringer, der kan påvirke kontrollernes effektivitet, herunder ændringer i markedsforhold, personale, teknologi og strukturer for efterlevelse af eksponeringsgrænser, og sikre, at der er passende eskaleringsprocedurer for eventuelle overskridelser af grænserne. Revurderingerne og evalueringerne bør regelmæssigt gennemføres af enkeltpersoner eller enheder, der er uafhængige af den pågældende funktion. Når ændringer eller forbedringer af den interne kontrol er berettigede, bør der indføres en intern revurderingsmekanisme for at sikre, at disse gennemføres rettidigt.

53. Institutterne bør regelmæssigt have deres IRRBB-identifikations-, opgørelses-, overvågnings- og kontrolprocesser kontrolleret af en uafhængig revisionsfunktion, som kan være en intern eller ekstern revisor. I sådanne tilfælde bør rapporter, der er udarbejdet af interne eller eksterne revisorer eller andre tilsvarende eksterne parter, stilles til rådighed for de relevante kompetente myndigheder.

IRRBB-IT-system og -datakvalitet

54. De IT-systemer og applikationer, som instituttet anvender til at gennemføre, behandle og registrere operationer, til at identificere, opgøre og aggregere IRRBB-eksponeringer, og til at generere rapporter, bør være i stand til at understøtte styringen af IRRBB rettidigt og nøjagtigt. Systemerne bør navnlig:

(a) indsamle data om renterisiko for alle instituttets væsentlige IRRBB-eksponeringer, herunder eksponeringer over for gap-risiko, basisrisiko og optionsrisiko. Dette bør støtte institutternes opgørelsesmetode i forhold til at identificere, opgøre og aggregere de vigtigste kilder til IRRBB-eksponeringer.

(b) være i stand til at registrere alle instituttets transaktioner fuldt ud og præcist og tage hensyn til deres IRRBB-karakteristika.

- (c) være skræddersyet til kompleksiteten og antallet af transaktioner, der medfører IRRBB.
- (d) være tilstrækkeligt fleksible til at kunne håndtere et rimeligt antal chok- og stressscenarier for IRRBB og eventuelle ekstra scenarier.
- (e) gøre det muligt for institutterne fuldt ud at opgøre, vurdere og overvåge individuelle transaktioners bidrag til deres samlede eksponering.
- (f) kunne beregne IRRBB-målene (dvs. økonomisk værdi og nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien) og andre mål for IRRBB, der er foreskrevet af deres kompetente myndigheder, baseret på rentestøds- og stressscenarierne, der er beskrevet i afsnit 4.3.3 og 4.3.4.
- (g) være tilstrækkeligt fleksible til at omfatte restriktioner på institutternes interne risikoparameterantagelser pålagt af tilsynsmyndigheder.

55. It-systemet og transaktionssystemet bør være i stand til at registrere produkternes rentetilpasningsprofil, rentekarakteristika (herunder spænd) og optionskarakteristika med henblik på måling af gap-risiko, basisrisiko og optionsrisiko. Transaktionssystemet bør være i stand til at behandle detaljerede oplysninger om rentetilpasningstidspunktet/-erne for en given transaktion eller rentetype eller et renteindeks, eventuelle optioner (bl.a. førtidig tilbagebetaling eller indfrielse) og gebyrerne relateret til udnyttelsen af disse optioner. De systemer, der anvendes til opgørelse af IRRBB, bør være i stand til at belyse IRRBB-karakteristika for alle produkter. Systemerne bør også gøre det muligt at udskille virkningen af individuelle IRRBB-instrumenter/-porteføljer på risikoniveauet uden for handelsbeholdningen.

56. Transaktionssystemet bør især for komplekse strukturerede produkter gøre det muligt at behandle oplysninger om de enkelte dele af produktet og belyse deres IRRBB-karakteristika (f.eks. karakteristika for aktiver og passiver, der er grupperet ud fra visse karakteristika, såsom prisfastsættelsestidspunkter eller optionselementer). Instituttet bør sikre sig, at IT-systemet er i stand til at håndtere indførelsen af nye produkter.

57. Der bør føres passende organisatorisk kontrol med IT-systemer for at undgå beskadigelse af de data, der anvendes af IRRBB-IT-systemer og -applikationer, og for at kontrollere ændringer af den kodning, der benyttes i disse applikationer, således at det bl.a. sikres:

- (a) at de data, der anvendes som input, er pålidelige, og at de systemer, der anvendes til behandling af IRRBB-modeller, ligeledes er pålidelige.
- (b) at risikoen for, at der opstår fejl i IT-systemet, bl.a. i forbindelse med databehandling og -aggregering, begrænses mest muligt.
- (c) at der træffes passende foranstaltninger i tilfælde af markedsforstyrrelser eller lavkonjunkturer.

58. Risikomålinger bør baseres på pålidelige markedssdata og interne data. Institutterne bør kontrollere kvaliteten af eksterne informationskilder, der anvendes til oprettelse af historiske databaser over rentesatser, og undersøge, hvor hyppigt databaserne opdateres.
59. Institutterne bør for at opnå en høj datakvalitet iværksætte passende processer, der sikrer, at de data, der indlæses i IT-systemet, er korrekte. Datainput bør i videst muligt omfang automatiseres for at reducere administrative fejl, og datastrukturen bør regelmæssigt revurderes og testes i henhold til en godkendt modelversion. Desuden bør der være tilstrækkelig dokumentation for de vigtigste datakilder, der anvendes i instituttets risikomålingsproces. Institutterne bør også fastsætte passende mekanismer til at kontrollere, om aggregeringsprocessen er korrekt, og om modelresultaterne er pålidelige. Disse mekanismer bør bekræfte dataenes nøjagtighed og pålidelighed.
60. Når institutterne inddeler pengestrømme i forskellige tidsintervaller (f.eks. gapanalyser) eller henfører pengestrømmene til forskellige tidspunkter for at afspejle de forskellige punkter på rentekurven, bør inddelingskriterierne være stabile over tid, således at der kan foretages en meningsfuld sammenligning af risikotallene over forskellige perioder.
61. Institutterne bør identificere potentielle årsager til uoverensstemmelser og uregelmæssigheder, som kan opstå ved databehandlingen. Institutterne bør have procedurer til at håndtere disse uoverensstemmelser og uregelmæssigheder, herunder procedurer for gensidig afstemning af positioner, således at disse uoverensstemmelser og uregelmæssigheder kan fjernes.
62. Institutterne bør indføre passende procedurer for at sikre, at de data, der benyttes i modeller til opgørelse af IRRBB på tværs af koncernen, stemmer overens med de data, der benyttes til finansiell planlægning.

Intern rapportering

63. Institutternes interne risikorapporteringssystemer bør tilvejebringe aktuelle, nøjagtige og omfattende oplysninger om deres eksponeringer over for IRRBB. Hyppigheden for de interne rapporter bør være mindst hvert kvartal.
64. De interne rapporter bør fremlægges for ledelsesorganet eller dets delegerede med oplysninger på de relevante aggregeringsniveauer (efter konsolideringsniveau og valuta) og revurderes regelmæssigt. Rapporterne bør indeholde et informationsniveau, der er tilpasset det specifikke ledelsesniveau (f.eks. ledelsesorganet eller den øverste ledelse) og instituttets særlige situation og det økonomiske klima.
65. IRRBB-rapporterne bør tilvejebringe aggregerede oplysninger samt være tilstrækkeligt detaljerede til, at ledelsesorganet eller dets delegerede kan vurdere instituttets følsomhed over for ændringer i markedsf forholdene og andre vigtige risikofaktorer. Rapporternes indhold bør afspejle ændringer i instituttets risikoprofil og i det økonomiske miljø og sammenligne den aktuelle eksponering med grænserne i politikken.

66. IRRBB-rapporterne bør regelmæssigt omfatte resultaterne af de modelrevurderinger og revisioner, der er foretaget, samt en sammenligning af tidligere prognoser eller estimater af risici med faktiske resultater, som kan belyse potentielle mangler i forbindelse med modellering. Institutterne bør navnlig vurdere de modellerede tab ved førtidig betaling i forhold til historiske realiserede tab. Porteføljer, der kan være genstand for betydelige markedsværdibevægelser, bør identificeres klart, og indvirkningen bør overvåges af instituttets ledelsesinformationssystem og underkastes tilsyn i overensstemmelse med andre porteføljer, der er udsat for markedsrisiko.

67. Selv om de typer rapporter, der udarbejdes for ledelsesorganet eller dets delegerede, vil variere afhængigt af instituttets porteføljesammensætning, bør de under hensyntagen til punkt 65 og 66 omfatte følgende:

- (a) resuméer af instituttets aggregerede eksponeringer over for IRRBB, herunder oplysninger om eksponeringer over for gaprisiko, basisrisiko og optionsrisiko. Aktiver, passiver, pengestrømme og strategier, der driver niveauet og retningen for IRRBB, skal identificeres og forklares
- (b) rapporter, der viser, at instituttet overholder sine politikker og grænser.
- (c) centrale modelantagelser og parametre, såsom karakteristika for indestående uden kontraktuel løbetid (NMD'er), forudbetalinger på fastforrentede lån, tidlig tilbagetrækning af tidsindsud, træk på lånetilsagn, valutaaggregering og behandling af rentemarginaler.
- (d) Nærmere oplysninger om virkningen af centrale modelantagelser på IRRBB-målene, herunder ændringer i antagelser i forskellige rentescenarier.
- (e) detaljerede oplysninger om rentederivaters indvirkning på opgørelsen af IRRBB.
- (f) detaljerede oplysninger om indvirkningen af instrumenter til dagsværdi, inklusive niveau 3-aktiver og -forpligtelser, på opgørelsen af IRRBB.
- (g) resultater af stresstest som henvist til i afsnit 4.3.4, de chok som henvist til i afsnit 4.3., tilsynsmæssige "outlier-test" som henvist til i artikel 98, stk. 5, i direktiv 2013/36/EU og vurdering af følsomhed over for centrale antagelser og parametre, og
- (h) resuméer af revurderingerne af IRRBB-politikkerne, procedurerne og tilstrækkeligheden af opgørelsessystemerne, herunder eventuelle resultater fra interne og eksterne revisorer eller andre tilsvarende eksterne parter (som f.eks. konsulenter).

68. På grundlag af disse rapporter bør ledelsesorganet eller dets delegerede være i stand til at vurdere instituttets følsomhed over for ændringer i markedsvilkårene og andre vigtige risikofaktorer, navnlig for så vidt angår porteføljer, der potentielt kan være genstand for væsentlige markedsværdibevægelser.

69. Den interne opgørelsesmetode bør generere rapporter i et format, der gør det muligt for de forskellige niveauer af instituttets ledelse at forstå rapporterne uden videre og at træffe passende og rettidige beslutninger. Rapporterne bør danne grundlag for regelmæssig overvågning af, om instituttet opererer i overensstemmelse med sin strategi og de renterisikogrænser, det har fastsat.

Modelstyring

70. Institutterne skal sikre, at valideringen af metoderne til opgørelse af IRRBB — som bør revurderes og valideres uafhængigt af deres udvikling — og vurdering af tilsvarende modelrisici, indgår i en formel politikproces for politik, som bør revurderes og godkendes af ledelsesorganet eller dets delegerede. Politikken bør integreres i ledelsesprocesserne for modelrisikostyring og bør indeholde:

- (a) ledelsesroller og udpege, hvem der er ansvarlig for udvikling, validering, dokumentation, implementering og anvendelse af modeller, og
- (b) modellen for tilsyn samt politikker såsom udvikling af indledende og igangværende valideringsprocedurer, vurdering af resultater, godkendelse, versionsstyring, undtagelser, eskalering, ændring og nedlukning.

71. Valideringsrammen bør indeholde følgende fem hovedelementer:

- (a) vurdering af den konceptuelle og metodiske egnethed, herunder dokumentation for udviklingen
- (b) løbende modelovervågning, herunder proceskontrol og benchmarking
- (c) analyse af resultater, herunder backtesting af centrale interne parametre (f.eks. stabiliteten af indlån, førtidig indfrielse af lån, tidlig tilbagebetaling af indskud, rentetilpasning på instrumenter)
- (d) grundig vurdering af eventuelle ekspertudtalelser og vurderinger, der anvendes i interne modeller, og
- (e) validering af diversificeringsantagelser.

72. Ved behandlingen af de forventede indledende og igangværende valideringsaktiviteter bør der i politikken fastlægges en hierarkisk proces, hvorved der fastlægges en modelrisikovurdering baseret på både kvantitative og kvalitative dimensioner, som f.eks. omfang, påvirkning, tidligere resultater og medarbejderes ekspertise med den anvendte modelleringsteknik.

73. Modelrisikostyring for IRRBB-opgørelser bør følge en holistisk tilgang, der begynder med motivation, udvikling og implementering for modelejere og -brugere. Forud for intern godkendelse til brug bør proceduren til fastlæggelse af modelinput, antagelser, modelmetoder og output gennemgås og valideres uafhængigt af udviklingen af IRRBB-modeller.

74. Gennemgangen og resultaterne af valideringen og eventuelle anbefalinger om modelbrug bør fremlægges for og godkendes af ledelsesorganet eller dets delegerede. Efter godkendelsen bør modellen revurderes løbende, der bør udføres proceskontrol og validering med en hyppighed, der er i overensstemmelse med den modelrisiko, der er fastlagt og godkendt af instituttet.
75. Den løbende revurderingsproces bør fastlægge en række undtagelsehændelser, som indebærer, at de, der vurderer modellerne, skal underrette ledelsesorganet eller dets delegerede rettidigt med henblik på at træffe beslutning om korrigerende foranstaltninger og begrænsninger for modelbrugen. Der bør, hvor det er relevant, gives klare versionstyringstilladelser til modelejere.
76. På grundlag af observationer og nye oplysninger opnået med tiden kan en godkendt model ændres eller trækkes tilbage. Institutterne bør formulere politikker for modelovergang, herunder ændrings- og versionsstyringstilladelser og -dokumentation.
77. Institutterne kan anvende tredjeparts-IRRBB-modeller til styring og kontrol af IRRBB på betingelse af, at disse modeller tilpasses korrekt, således at de afspejler det pågældende instituts særlige karakteristika i tilstrækkelig grad. Det forventes, at institutterne har fuldt kendskab til de underliggende analyser, antagelser og metoder i forbindelse med tredjepartsmodeller og sikrer, at de integreres korrekt i instituttets overordnede risikostyringssystemer og -processer. Hvis tredjeparter leverer input til markedsdata, antagelser om kundeadfærd eller modelindstillinger, bør instituttet have en procedure til fastlæggelse af, om disse input er passende til virksomhedens aktiviteter og risikokarakteristikken ved dens aktiviteter. Institutterne bør sikre, at der er tilstrækkelig dokumentation for deres brug af tredjepartsmodeller, herunder evt. specifikke tilpasninger.
78. Modelinput eller -antagelser, uanset om de stammer fra interne modelprocesser eller fra tredjeparter, bør indgå i valideringsprocessen. Instituttet bør dokumentere og forklare valget af modelspecifikationer som led i valideringsprocessen.

4.3 Opgørelse af IRRBB ved hjælp af et instituts interne system

4.3.1 Generel tilgang til opgørelse af IRRBB

79. Institutterne bør implementere robuste interne opgørelsessystemer, som indfanger alle komponenter af og kilder til IRRBB, som er relevante for instituttets forretningsmodel.
80. Institutterne bør opgøre deres eksponering over for IRRBB med hensyn til potentielle ændringer i både den økonomiske værdi og nettorenteindtægterne plus markedsværdiændringer. Institutterne bør anvende komplementære træk ved IRRBB-målene til at fange den komplekse karakter af IRRBB på kort og lang sigt. Institutterne bør i særdeleshed opgøre og overvåge i) den samlede påvirkning af centrale modelantagelser på opgørelsen af IRRBB under de forskellige IRRBB-mål, og ii) at IRRBB der stammer fra deres rentederivater uden for handelsbeholdningen, hvor det er relevant for forretningsmodellen.

81. Hvis de rentemarginaler og andre spændkomponenter udelukkes fra opgørelserne af økonomisk værdi, bør institutter i) anvende en gennemsigtig metode til at bestemme den risikofrie rente ved indgåelsen af hvert instrument, og ii) anvende en metode, der anvendes konsekvent for alle rentefølsomme instrumenter og alle forretningsenheder.
82. Ved beregningen af nettorenteindtægter til vurdering af IRRBB-eksponeringer bør institutterne medtage den rentemarginal.
83. Institutterne bør betragte misligholdte eksponeringer (efter hensættelser) som rentefølsomme instrumenter, der afspejler de forventede pengestrømme, og deres timing.
84. Ved opgørelsen af deres eksponering over for IRRBB bør institutterne ikke udelukkende basere sig på beregningen og resultaterne af den tilsynsmæssige "outlier test" som beskrevet i artikel 98, stk. 5, i direktiv 2013/36/EU eller yderligere test med afvigende værdier, der er udviklet af den kompetente myndighed, men de bør udvikle og anvende deres egne antagelser og beregningsmetoder. Den tilsynsmæssige "outlier test" bør imidlertid integreres fuldt ud i den interne styring af IRRBB og bør anvendes som supplerende værktøj til opgørelse af eksponering over for IRRBB.

4.3.2 Metoder til opgørelse af IRRBB

85. Institutterne bør ikke basere sig på et enkelt risikomål, men bør i stedet anvende den række kvantitative værktøjer og modeller, som svarer til deres specifikke risikoeksponering. Med henblik herpå bør institutterne overveje at anvende metoderne i bilag I, men ikke begrænse sig hertil, for at sikre, at der i tilstrækkelig grad tages højde for forskellige aspekter af renterisiko.
86. Instituttet bør have fuldt kendskab til de anvendte kvantitative redskabers og modellers begrænsninger og tage hensyn til disse begrænsninger i forbindelse med IRRBB-risikostyringen. Instituttet bør ved vurderingen af IRRBB være opmærksom på, hvilke risici der kan opstå som følge af den regnskabsmæssige behandling af transaktioner uden for handelsbeholdningen.
87. Institutterne bør identificere og opgøre alle elementer i IRRBB. Med henblik på at identificere forskellige komponenter i IRRBB bør institutterne som minimum overveje de metoder, der fremgår af tabel 1.

Tabel 1: Identificering af delkomponenter af renterisikoen uden for handelsbeholdningen

Komponent	Metode	Fokus
Gap-risiko	Gap-analyse	Mængden af mismatches i forskellige løbetider
	Rentestruktur stress til opgørelse af rentestrukturrisikoen	Spredning og koncentration af mismatches i forskellige løbetider
Basisrisiko	Opgørelse af instrumentgrupper baseret på forskellige rentesatser	Anvendelse af derivater og andre afdækningsinstrumenter med hensyn til forskellige satser, konveksitet og timing, som der ikke tages højde for i gap-analysen.
Optionsrisiko (automatiske adfærdsmæssige optioner)	og Opgørelse af alle instrumenter med indbyggede eller eksplicite optioner	Adfærdsmæssige optioner: Mængden af boliglån, indlånskonti, opsparingskonti og indskud, hvor kunden har mulighed for at afvige fra den kontraktlige løbetid; omfanget af tilsagn med rentefølsomhed ved kundens udnyttelse.
		Automatiske renteoptioner: Renteloft og -gulve indbygget i aktiver og passiver, swaptioner eller optioner på førtidig indfrielse, der er indbygget i engrosaktiver og passiver, og eksplicite caps, floors og swaptioner.

88.I forbindelse med opgørelse og overvågning af IRRBB bør institutterne anvende mindst en nettorenteindtjeningsbaseret opgørelse plus markedsværdiændringer og mindst én opgørelsesmetode for den økonomiske værdi, som tilsammen opfanger alle komponenter i IRRBB. Store institutter med internationale aktiviteter, navnlig institutter omfattet af kategori 1 og 2 i SREP-retningslinjerne, og institutter med komplekse eller avancerede forretningsmodeller, bør anvende flere opgørelsesmetoder for IRRBB, jf. bilag II.

4.3.3 Rentechokscenarier for løbende styring

89.Institutterne bør regelmæssigt, mindst hvert kvartal og hyppigere i perioder med stigende rentevolatilitet eller stigende IRRBB-niveauer opgøre deres eksponering over for IRRBB i

kontekst af de forskellige IRRBB-opgørelser under forskellige rentestøds scenarier for potentielle ændringer i rentekurvernes niveau og form og for ændringer i forholdet mellem forskellige rentesatser (dvs. basisrisiko).

90. Institutterne bør overveje, om der skal anvendes en betinget eller ubetinget pengestrøms modelleringstilgang. Større og mere komplekse institutter og navnlig de institutter, der henføres til kategori 1 og 2 i henhold til SREP-retningslinjerne, bør også tage hensyn til scenarier, hvor der kalkuleres med forskellige rentestier, og hvor visse antagelser (f.eks. vedrørende adfærd, bidrag til risikoen og balancens størrelse og sammensætning) selv afhænger af skiftende renteniveauer.

91. Institutter bør vurdere eksponeringer i alle de valutaer, de har positioner i. For så vidt angår eksponeringer i væsentlige valutaer bør rentechokscenarier være specifikke og i overensstemmelse med de underliggende økonomiske karakteristika. I IRRBB's interne opgørelsessystem (IMS) bør der som minimum tages hensyn til valutaspecifikke rentechokscenarier for hver valuta, hvor den regnskabsmæssige værdi af finansielle aktiver eller passiver i en valuta udgør 5 % eller derover af de samlede finansielle aktiver eller passiver uden for handelsbeholdningen eller mindre end 5 %, hvis summen af finansielle aktiver eller passiver, der indgår i beregningen, er mindre end 90 % af de samlede finansielle aktiver uden for handelsbeholdningen (eksklusive materielle aktiver) eller passiver. Institutter bør i deres interne opgørelsessystemer inkludere metoder til aggregering af deres IRRBB på tværs af forskellige valutaer. I de tilfælde, hvor institutterne anvender antagelser om afhængighed mellem rentesatser i forskellige valutaer, bør de have det nødvendige niveau af færdigheder og raffinement til at gøre dette. Institutterne bør tage hensyn til effekten af antagelser vedrørende afhængighed mellem rentesatser på tværs af forskellige valutaer.

92. Når institutter vælger rentechokscenarier, bør de tage følgende i betragtning:

- (a) at deres eget internt udviklede rentechokscenarier, står i et rimeligt forhold til typen, omfanget og kompleksiteten af deres aktiviteter og deres risikoprofil, idet der tages hensyn til pludselige og gradvise parallelle og ikkeparallelle skift og ændringer i rentekurven. Scenarierne bør være baseret på rentesatsernes historiske bevægelser og adfærd samt simuleringer af fremtidige rentesatser.
- (b) rentescenarier, der afspejler ændringer i forholdet mellem de vigtigste markedsrentesatser for at imødegå basisrisikoen.
- (c) de foreskrevne rentechokscenarier som omhandlet i artikel 98, stk. 5, i direktiv 2013/36/EU.
- (d) eventuelle yderligere rentechokscenarier, som tilsynsmyndighederne kræver.
- (e) at gyldigheden af diversificeringsantagelser er stresset på passende vis, og

- (f) i miljøer med lav rente bør institutterne også tage hensyn til negative rentescenarier og muligheden for asymmetriske effekter af negative rentesatser på deres rentefølsomme instrumenter.

93. Resultaterne af chokscenarierne bør indgå i beslutningsprocessen på passende ledelsesniveau. Dette omfatter strategiske eller forretningsmæssige beslutninger, allokering af intern kapital og beslutninger om risikostyring foretaget af ledelsesorganet eller dets delegerede. Resultaterne bør også tages i betragtning i forbindelse med udarbejdelse og revurdering af politikker og grænser for IRRBB.

4.3.4 Rentestressscenarier

94. Der bør tages hensyn til IRRBB-stresstest i solvensbehovsopgørelsen, hvor institutterne bør gennemføre grundige fremadrettede stresstests, der identificerer de potentielle negative konsekvenser af alvorlige ændringer i markedsf forholdene i forhold til kapital eller nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien. Med henblik på IRRBB-stresstest bør institutterne medtage ændringer i adfærden hos deres kundeportefølje. Stresstestning af IRRBB bør integreres i institutters overordnede stresstesttilgangssystem, herunder omvendte stresstest, og bør stå i et rimeligt forhold til deres type, størrelse og kompleksitet samt deres forretningsaktiviteter og overordnede risikoprofil.

95. IRRBB-stresstest bør foretages regelmæssigt, mindst en gang om året og hyppigere i perioder med øget rentevolatilitet og forøgede IRRBB-niveauer.

96. I IRRBB-stresstesttilgangssystemet bør der indgå klart definerede målsætninger, scenarier, der er skræddersyet til instituttets aktiviteter og risici, veldokumenterede antagelser og forsvarlige metoder.

97. Med hensyn til stresstest på virksomhedsniveau bør interaktionen imellem IRRBB og andre risikokategorier (kreditrisiko, likviditetsrisiko, markedsrisici osv.) og væsentlige anden-ordens effekter beregnes.

98. Institutter bør gennemføre omvendte stresstest for i) at identificere rentescenarier, der i alvorlig grad kan true et instituts kapital, økonomiske værdi og nettorenteindtægter plus ændringer i markedsværdien, og ii) afdække tegn på sårbarhed som følge af dens afdækningsstrategier og kundernes potentielle adfærdsreaktioner.

99. Med henblik på IRRBB-vurderingen bør institutterne, når de tester sårbarheder under stressede betingelser, anvende større og mere ekstreme skift og ændringer i rentesatserne end dem, der anvendes med henblik på den løbende styring, herunder som minimum følgende:

- a) væsentlige ændringer i forholdet mellem centrale markedsrenter (basisrisikoen)
- b) pludselige og væsentlige ændringer i rentekurven (både parallelle og ikkeparallelle)

- c) sammenbrud af de væsentligste antagelser om aktiv- og/eller passivklassers adfærd
- d) ændringer i væsentlige antagelser om rentekorrelationen
- e) væsentlige ændringer i de aktuelle markedsmæssige og makroøkonomiske forhold og i det konkurrencemæssige og økonomiske miljø samt den eventuelle udvikling heri, og
- f) specifikke scenarier, der vedrører instituttets individuelle forretningsmodel og profil.

100. Resultaterne af stressscenarierne bør indgå i beslutningsprocessen på passende ledelsesniveau. Dette omfatter strategiske eller forretningsmæssige beslutninger, tildeling af intern kapital og beslutninger om risikostyring foretaget af ledelsesorganet eller dets delegerede. Resultaterne bør også tages i betragtning i forbindelse med udarbejdelse og revurdering af politikker og grænser for IRRBB.

101. Med henblik på følsomhedsanalyse i stressscenarier bør institutterne i de økonomiske værdimål vurdere de begrænsninger, der er forbundet med anvendelsen af en afviklingsantagelse, og instituttets evne til at tage højde for den langsigtede renterisiko.

102. I tilfælde, hvor balanceinstrumenter har betydelige begrænsninger i rentetilpasningen (f.eks. caps og floors), bør institutterne omhyggeligt, hvis de er væsentlige, overveje den virkning, som fornyelsen af de pågældende instrumenter ville have, ved erstatning med andre med sammenlignelige karakteristika, uanset afviklingsantagelsen. Dette skal ske med en forsigtig tidshorisont og under hensyntagen til bankens forretningsmodel.

4.3.5 Antagelser om IRRBB-opgørelser

103. Når institutter opgør IRRBB, bør de fuldt ud forstå og dokumentere centrale adfærds- og modelantagelser. Disse antagelser bør afstemmes med forretningsstrategier og testes regelmæssigt. Fastlæggelsen af disse antagelser bør foretages på en forholdsmæssig måde og navnlig under hensyntagen til de væsentlighedstærskler, der er fastsat i artikel 7, stk. 12, 8, stk. 2, 9, stk. 4, 11, stk. 3, og 21, stk. 1, i de reguleringsmæssige tekniske standarder, der er omhandlet i artikel 84, stk. 5, i kapitalkravsdirektivet.

104. Ved vurderingen af risikoen for rentefølsomme produkter, der er knyttet til inflation eller andre markedsfaktorer, bør der anvendes forsigtige antagelser. Disse antagelser kan f.eks. baseres på den aktuelle/senest observerede værdi, prognoser fra et anerkendt økonomisk forskningsinstitut eller anden almindeligt accepteret markedspraksis (i tilfælde af inflation: f.eks. kurver for forventet fremtidig inflation).

105. Ved opgørelsen af IRRBB bør pensionsforpligtelser og pensionsordningsaktiver medtages, medmindre deres renterisiko er medregnet i et andet risikomål.

106. Institutterne bør, hvor det er relevant, i forbindelse med de forskellige IRRBB-opgørelser tage hensyn til antagelser, der ligger til grund for risikokvantificering på mindst følgende områder:

- a) indløsning af renteoptioner (automatiske eller adfærdsmæssige) af både instituttet og dets kunde under specifikke rentechok og stressscenarier
 - b) behandling af saldi og rentestrømme fra NMD'er
 - c) behandling af aftaleindlån med risiko for førtidig indfrielse
 - d) behandling af fastforrentede lån og lånetilsagn med fast rente
 - e) behandling af egenkapitalen i forbindelse med interne opgørelser vedrørende økonomisk værdi
 - f) konsekvenserne af regnskabspraksis for opgørelsen af IRRBB og navnlig effektiviteten af regnskabsmæssig sikring, og
 - g) validering af diversificeringsantagelser.
107. Da markedsvilkårene, konkurrencemiljøer og strategier ændrer sig over tid, bør institutterne gennemgå væsentlige opgørelsesmæssige antagelser mindst en gang om året og oftere under hurtigt skiftende markedsf forhold.
- a) Adfærdsmæssige antagelser vedrørende kundekonti med indbygget kundeoptionalitet med henblik på IRRBB**
108. Ved vurderingen af konsekvenserne af optionalitet bør institutterne tage hensyn til:
- (a) den potentielle indvirkning på aktuelle og fremtidige mængde af lån der indfries som følge af rentescenariet, underliggende økonomiske forhold og kontraktlige forhold. Institutterne bør tage hensyn til de forskellige dimensioner, der har indflydelse på de indbyggede adfærdsmæssige optioner.
 - (b) elasticiteten i forbindelse med tilpasning af produktrenter til ændringer i markedrenter
 - (c) flytning af saldi mellem produkttyper på grund af ændringer i deres egenskaber, vilkår og betingelser.
109. Institutterne bør udarbejde politikker for fastlæggelse af og regelmæssig evaluering af de vigtige antagelser vedrørende behandlingen af balanceførte og ikkebalanceførte poster der omfatter indbyggede optioner, i renterisikosystemet. Institutterne bør derfor:
- (a) identificere alle væsentlige produkter og poster med indbyggede optioner, som vil kunne påvirke enten den rentesats, der opkræves, eller det adfærdsmæssige rentetilpasningstidspunkt (i modsætning til den kontraktmæssige løbetid) for de relevante saldi
 - (b) have passende prissætnings- og risikoreduktionsstrategier (f.eks. brug af derivater) til håndtering af virkningen af optionalitet inden for rammerne af deres risikoappetit, hvilket

- kan inkludere gebyrer for førtidig indfrielse, som kunderne pålægges for at dække eventuelle omkostninger i forbindelse med opsigelsen (hvor dette er tilladt)
- (c) sikre, at modelleringen af væsentlige antagelser om kundeadfærd er retfærdiggjort i forhold til de underliggende historiske data og bygger på konservative hypoteser:
 - (d) være i stand til at påvise, at de foretager præcis modellering (backtestet i forhold til erfaringerne)
 - (e) være i besiddelse af relevant dokumentation for antagelserne i deres politikker og procedurer og have fastlagt en proces for regelmæssigt at kontrollere dem
 - (f) have kendskab til, hvor følsomme resultaterne af instituttets risikomålinger er over for disse antagelser, herunder udføre stresstest af antagelserne og tage hensyn til resultaterne af disse test i forbindelse med beslutninger om allokering af intern kapital, og
 - (g) foretage regelmæssig intern validering af disse antagelser for at kontrollere deres stabilitet over tid og justere dem efter behov.
110. Ikkeløbetidsbaserede indskud fra finansielle institutter bør ikke være omfattet af adfærdsmodellering, medmindre der er tale om transaktionsrelaterede indskud som defineret i artikel 27, stk. 1, litra a), i den delegerede LCR-forordning.
111. Med undtagelse af de regulerede opsparinger, der er omhandlet i artikel 428f, stk. 2, litra a), i kapitalkravsforordningen, men ikke begrænset til den centrale del, og opsparinger med væsentlige økonomiske eller finanspolitiske begrænsninger i tilfælde af udtræk, bør det antagne adfærdsmæssige rentetilpasningstidspunkt for detailindskud og engrosindskud fra ikke-finansielle kunder og transaktionsrelaterede indskud, jf. stk. 110, uden særlige rentetilpasningstidspunkter (ikkeløbetidsbaserede indlån), begrænses til en maksimal vægtet gennemsnitlig rentetilpasningstidspunkt på 5 år. Det 5-årige loft gælder for det fulde beløb (dvs. kerne- og ikke-kerneporteføljen) i den samlede portefølje af disse indskud og særskilt for hver valuta.
112. Institutterne bør, når de opstiller antagelser om kundeadfærd vedrørende mellemværender uden fastlagte rentetilpasningstidspunkter med henblik på styring af renterisikoen:
- (a) kunne identificere "kernebalancer", dvs. indskud, som er stabile og sandsynligvis ikke vil ændre kursen, selv under væsentlige ændringer i rentemiljøet, og/eller andre indskud, hvis begrænsede elasticitet over for renteændringer kan modelleres af bankerne.
 - (b) modelantagelser for disse indskud bør afspejle indskyderes egenskaber (f.eks. detail eller engros) og kontokarakteristika (f.eks. transaktionsrelateret eller ikke-transaktionsrelateret transaktion). En overordnet beskrivelse af ovennævnte kategorier kan findes nedenfor:

- i. Detailindskud omfatter ikke rentebærende deponering og andre detailkonti, hvis aflønningskomponent ikke er relevant for kundens beslutning om at besidde penge på kontoen.
 - ii. Detailindskud omfatter detailkonti (inklusive regulerede typer), hvis aflønningskomponent er relevant for kundens beslutning om at besidde penge på kontoen.
 - iii. Engrosindskud omfatter virksomhedskonti og andre engroskunder, eksklusive interbankkonti eller andre fuldt ud prisfølsomme kunder.
- (c) vurdere den potentielle migration mellem indskud uden specifikke rentetilpasningstidspunkter og andre indskud, der under forskellige rentescenarier kan ændre centrale modeller om antagelser om kundefærd
- (d) tage hensyn til potentielle begrænsninger for rentetilpasningen af detailindskud i lavt- eller negative rentemiljøer og den indvirkning, som sådanne begrænsninger kan have på stabiliteten af indlån i forskellige rentescenarier.
- (e) sikre, at antagelser om forringelse af kerne- og andre modellerede balancer er forsigtige og hensigtsmæssige i forhold til at sammenholde fordele ved nettorenteindtægterne med den øgede risiko for den økonomiske værdi, der er forbundet med at fastlåse det fremtidige renteaflast af de aktiver, der finansieres med disse saldi, og de potentielle mistede indtægter i en situation med stigende renter
- (f) I betragtning af betydningen af statistiske eller kvantitative metoder til at fastlægge det adfærdsmæssige prisfastsættelsestidspunkt og NMD'ers pengestrømsprofil kan fastlæggelsen af hensigtsmæssige modelantagelser for NMD'er kræve (i et fremadrettet perspektiv) et supplerende bidrag fra forskellige eksperter i en institution (afdelingen for risikolelse og risikostyring, salg og likviditetsstyring).
- (g) have relevant dokumentation for disse antagelser i deres politikker og procedurer og en proces for regelmæssigt at kontrollere dem
- (h) forstå antagelsernes indvirkning på resultaterne af de risikoberegninger og interne kapitaltildelingsafgørelser, som instituttet selv har valgt, bl.a. ved regelmæssigt at beregne følsomhedsanalyser af nøgleparametre (f.eks. procent og løbetid for kernebalancer på konti og "pass-through-rate") og foranstaltningerne på grundlag af kontraktvilkår frem for antagelser om kundefærd for at isolere indvirkningen af antagelser på de forskellige IRRBB-foranstaltninger
- (i) udføre stresstest for at klarlægge de valgte risikomåls følsomhed over for ændringer i vigtige antagelser og tage hensyn til disse test i forbindelse med beslutninger om allokering af intern kapital.

b) Hypoteser for virksomhedsplanlægning for egenkapital med henblik på IRRBB

113. Hvis institutterne beslutter at føre en politik, der har til formål at stabilisere forrentningen af deres egenkapital, bør de:
- (a) have en passende metode til at bestemme, hvilke elementer af egenkapitalen der bør anses for at være berettiget til en sådan behandling
 - (b) finde frem til en forsigtig løbetidsprofil for den berettigede egenkapital, hvor fordelene ved den indtægtsstabilisering, der opnås ved at erhverve positioner med en længere løbetid og et fast afkast, holdes op mod den øgede følsomhed af disse positioners økonomiske værdi i tilfælde af rentestress og risikoen for en lavere indtjening, hvis renterne stiger
 - (c) inkludere relevant dokumentation for disse antagelser i deres politikker og procedurer og inkludere en proces for regelmæssigt at kontrollere dem
 - (d) forstå den valgte forfaldsprofils indvirkning på resultaterne af de risikoopgørelsesmetoder, som instituttet selv har valgt, bl.a. ved regelmæssigt at foretage beregningerne uden hensyntagen til egenkapitalen for at sondre mellem virkningerne for IRRBB-foranstaltningerne, og
 - (e) udføre stresstest for at klarlægge, hvor følsomme risikoværdierne er over for ændringer i væsentlige antagelser vedrørende egenkapitalen, og tage hensyn til resultaterne af disse test i forbindelse med deres beslutninger om intern kapitalallokering til IRRBB.
114. Institutterne bør, når de opstiller antagelser om investeringshorisonten for deres egenkapital, undgå at vælge indtægtsstabiliserende positioner, der gør det betydeligt vanskeligere for dem at reagere på væsentlige ændringer i det underliggende økonomiske og erhvervsmæssige miljø.
115. De antagelser om investeringshorisonten, der anvendes til styring af risiciene for de forskellige IRRBB-foranstaltningers følsomhed som følge af egenkapitalen, bør betragtes som en del af den almindelige overordnede planlægningscyklus, og disse antagelser bør ikke ændres, alene fordi instituttet justerer sine forventninger til udviklingen i de fremtidige rentesatser. Når der anvendes derivat- eller aktivporteføljer for at opnå den ønskede investeringsprofil, bør dette dokumenteres og registreres klart.
116. Hvis et institut ikke har opstillet præcise antagelser om investeringsbetingelsen for egenkapital eller fastsætter antagelser, der udtrykkeligt er kortsigtede, bør instituttet sikre, at dets systemer og ledelsesoplysninger kan identificere konsekvenserne af den valgte tilgang til volatilitet i både renteindtægter og økonomisk værdi.

4.4 Utilfredsstillende interne IRRBB-systemer

117. Artikel 84, stk. 3, i direktiv 2013/36/EU giver de kompetente myndigheder beføjelse til at kræve, at et institut anvender den standardmetode, der er omhandlet i artikel 84, stk. 1, i CRD, "*hvis de interne systemer, som instituttet har indført med henblik på at vurdere de risici, der er omhandlet i nævnte stykke, ikke er tilfredsstillende*".
118. Som minimum bør tilfredsstillende interne systemer implementeres i overensstemmelse med disse retningslinjer under hensyntagen til proportionalitetsprincippet.
119. Mere specifikt bør interne systemer anses for ikke at være tilfredsstillende i det mindste i følgende tilfælde:

- (a) Et IMS bør anses for utilfredsstillende i henhold til artikel 84, stk. 3, i CRD, hvis de kompetente myndigheder i det konkrete tilfælde vurderer, at de implementerede metoder ikke dækker alle de væsentlige komponenter i renterisikoen (gaprisiko, basisrisiko, optionsrisiko), og/eller foranstaltningerne ikke på en robust måde tager højde for alle væsentlige risikodimensioner for væsentlige aktiver, passiver og ikkebalanceførte instrumenter (f.eks. NMD, lån, optioner) uden for bankens handelsbeholdning.

Bilag I indeholder en ikke-restriktiv liste over metoder til IRRBB-opgørelse med indikation af deres begrænsninger.

Når institutterne opgør deres eksponering for IRRBB, bør de ikke begrænse sig til de metoder, der er anført i bilag I, for at sikre, at alle væsentlige aspekter af renterisikoen tages tilstrækkeligt i betragtning.

- (b) IMS bør betragtes som utilfredsstillende, hvis de ikke er kalibreret, backtestet og gennemgået i alle deres relevante parametre med passende hyppighed og understøttet af behørig styring og dokumentation, der tager hensyn til arten, omfanget og kompleksiteten af den iboende IRRBB i forretningsmodellen og instituttets aktiviteter.

Institutterne bør på behørig vis overholde punkt 71-79 i disse retningslinjer, navnlig med hensyn til gennemgang og validering (med passende hyppighed, herunder backtesting), styring, risikopolitikker og kontroller.

4.5 Identifikation og vurdering af CSRBB

4.5.1 Afgrænsning af CSRBB

120. CSRBB omfatter en kombination af to elementer:

- (a) Ændringer i "markedskreditspændet" eller "markedsprisen på kreditrisiko" (til forskel fra det idiosynkratiske kreditspænd)⁸, der repræsenterer den kreditrisikopræmie, som markedsdeltagerne kræver for en given kreditkvalitet⁹
 - (b) Ændringerne i "markedslikviditetsspændet", der repræsenterer den likviditetspræmie, der tænder markedets interesse for investeringer og tilstedeværelsen af villige købere og sælgere
121. CSRBB omfatter ikke virkningen af ændringer i kreditkvaliteten i observationsperioden (dvs. nedgradering/opgradering af boniteten af en bestemt modpart eller et specifikt instrument, der betragtes som migrationsrisiko). Navnlig bør forringelsen af et instituts kreditkvalitet ikke have nogen positiv indvirkning på opgørelsen af kreditspændrisikoen. Institutterne bør undgå overlap med tilgangen til kreditværdijusteringer, når de vurderer CSRBB.
122. CSRBB omfatter ikke misligholdte eksponeringer.
123. Når institutterne vurderer ændringer i udviklingen i kreditrisikopræmier og likviditetspræmier, kan de tage hensyn til valutaspecifikke dimensioner (dvs. EUR, USD osv.) som en relevant dimension for markedskreditspændet og markedslikviditetsspændet.
124. Institutterne bør ikke på forhånd udelukke nogen instrumenter uden for handelsbeholdningen fra CSRBB's afgrænsningsområde, herunder aktiver, passiver, derivater og andre ikkebalanceførte poster, såsom låneforpligtelser, uanset deres regnskabsmæssige behandling. Enhver potentiel udelukkelse af instrumenter fra den relevante afgrænsning bør ske i tilfælde af fravær af følsomhed over for kreditspændrisici og bør dokumenteres og begrundes på passende vis. Under alle omstændigheder bør institutterne ikke udelukke aktiver, der er regnskabsført til dagsværdi.
125. Med forbehold af stk. 12 medtages små handelsbeholdningsaktiviteter som defineret i artikel 94, stk. 1, i forordning (EU) nr. 575/2013, medmindre deres kreditspændrisiko indgår i et andet risikomål.

4.5.2 Strategi for og styring af CSRBB

126. Instituttets CSRBB-strategi, herunder risikoappetit over for CSRBB, bør indgå i den overordnede strategi, navnlig i de strategiske mål og risikomål, som ledelsesorganet skal godkende i henhold til artikel 88, stk. 1, underafsnit 2, litra a, i direktiv 2013/36/EU.

⁸ Idiosynkratisk kreditspænd afspejler den specifikke kreditrisiko, der er forbundet med den enkelte låntagers kreditkvalitet (som også vil afspejle vurderinger af risici i forbindelse med sektoren og låntagerens geografiske placering) og kreditinstrumentets særlige karakteristika (f.eks. en obligation eller et derivat).

⁹ F.eks. det yderligere afkast, som et gældsinstrument udstedt af en AA-kreditvurderet enhed skal give i forhold til et risikofrit alternativ.

127. Instituttets risikoappetit over for CSRBB bør udtrykkes som virkningen af svingende kreditspænd på de forskellige CSRBB-mål. Institutter, der er væsentligt eksponeret over for CSRBB, bør på passende vis afspejle dette inden for deres risikovillighed.
128. Institutterne bør sikre, at der er fastlagt procedurer for identifikation, opgørelse og overvågning af CSRBB, når de foreslår nye produkter eller aktiviteter. Det bør sikres, at disse nye produkters og aktiviteterers CSRBB-egenskaber forstås korrekt.
129. Konsoliderende institutter bør sikre, at de interne ledelsessystemer og processer for styring af CSRBB er konsekvente og velintegrerede på et konsolideret og delkonsolideret grundlag.

4.5.3 CSRBB — risikovurderingstilgang og ansvarsområder

130. Med henblik på at have interne ledelsessystemer i henhold til artikel 74 og 88 i direktiv 2013/36/EU bør institutterne i forbindelse med CSRBB sikre følgende:
- (a) at deres ledelsesorgan har det endelige ansvar for opsyn med CSRBB-forvaltningstilgangen og instituttets risikoappetit til i tilstrækkelig grad at dække risiciene. Ledelsesorganet kan dog uddelegere overvågningen og styring af CSRBB til den øverste ledelse, eksperter eller et udvalg for forvaltning af aktiver og passiver på de betingelser, der er præciseret i stk. 132.
 - (b) at de har en tilgang til CSRBB-styring, der fastlægger en klar ansvarsfordeling, og som består af politikker, processer og interne kontroller, herunder regelmæssige uafhængige bedømmelser og evalueringer af tilgangens effektivitet.
 - (c) at de ordninger, processer og mekanismer, der henvises til ved vurderingen af CSRBB, er omfattende og står i et rimeligt forhold til arten, omfanget og kompleksiteten af de risici, der er forbundet med forretningsmodellen og instituttets aktiviteter.
131. Ledelsesorganet eller dets delegerede bør navnlig være ansvarligt/ansvarlige for følgende:
- (a) Forståelse af typen og niveauet af CSRBB-eksponeringen. Ledelsesorganet bør sikre, at der er klare retningslinjer for CSRBB-risikoappetitten, for så vidt angår instituttets forretningsstrategier.
 - (b) Fastlæggelse af, at der træffes passende foranstaltninger til at vurdere og overvåge CSRBB i overensstemmelse med de godkendte strategier og politikker. I den forbindelse er ledelsesorganet eller dets delegerede ansvarlige for at fastsætte:
 - i. systemer og standarder til overvågning af CSRBB, værdiansættelse af positioner og vurdering af præstation, herunder procedurer for opdatering af størrelse, parametre og stressscenarier og de bagvedliggende nøgleantagelser for instituttets CSRBB-analyse
 - ii. en omfattende CSRBB-rapporterings- og bedømmelsesproces, og

- iii. effektive interne kontrolsystemer og styringsinformationssystemer (MIS).
- (c) Godkendelse af store CSRBB-risikotagende initiativer forud for gennemførelsen. Positioner i forbindelse med interne risikooverførsler mellem uden for handelsbeholdningen og inden for handelsbeholdningen bør dokumenteres behørigt.
 - (d) Gennemførelse af opsynet med godkendelse, implementering og revurdering af CSRBB-styringspolitikker og -procedurer. Niveauet for og ændringerne i instituttets CSRBB-eksponering bør regelmæssigt stilles til rådighed for ledelsesorganet eller dets delegerede.
 - (e) Sikring af, at validering af metoder til opgørelse af CSRBB og vurdering af tilhørende modelrisici indgår i en formel politikproces, der bør gennemgås og godkendes af ledelsesorganet eller dets delegerede.
 - (f) Forståelse og vurdering af, hvordan dets delegerede fungerer i overvågningen og kontrollen af CSRBB i overensstemmelse med de politikker, som ledelsesorganet har godkendt, på grundlag af regelmæssige gennemgange af rettidige og tilstrækkeligt detaljerede oplysninger.
 - (g) Forståelse af konsekvenserne af instituttets CSRBB-strategier og deres potentielle kobling til markeds-, likviditets- og kreditrisiko samt operationel risiko, men uden krav om, at alle medlemmerne af ledelsesorganet skal være eksperter på området. Enkelte af medlemmerne skal have tilstrækkelig teknisk viden til at kunne sætte spørgsmålstejn ved og udfordre de rapporter, der udarbejdes til ledelsesorganet. Instituttet bør fastslå, at medlemmerne af ledelsesorganet er ansvarlige for at sikre, at den øverste ledelse har kompetence til at forstå CSRBB, og at CSRBB-ledelsen får tilstrækkelige ressourcer.
132. Institutterne bør have delegeringsordninger og -procedurer for enhver delegering fra ledelsesorganet af vurdering eller overvågning af CSRBB, herunder, men ikke begrænset til, følgende:
- (a) Personer eller udvalg, som af ledelsesorganet har fået til opgave at varetage udvikling af politikker og praksis angående CSRBB, såsom den øverste ledelse, eksperter eller et udvalg for forvaltning af aktiver og passiver (ALCO) bør identificeres og bør have klare målsætninger fastsat af det ledende organ.
 - (b) Ledelsesorganet bør sikre, at der er en tilstrækkelig adskillelse af ansvarsområderne i risikostyringsprocessen. Funktionerne med ansvar for identifikation, vurdering, overvågning og kontrol af CSRBB bør have klart definerede ansvarsområder, være uafhængige af risikotagerne for så vidt angår CSRBB og bør rapportere CSRBB-eksponeringer direkte til ledelsesorganet eller dets delegerede.
 - (c) Instituttet bør sikre, at ledelsesorganets delegerede har klare beføjelser over de enheder, der er ansvarlige for at påtage sig risici i forbindelse med CSRBB. Kommunikationskanalen for at overføre de delegeredes anvisninger til disse enheder skal være klar.

- (d) Ledelsesorganet bør sørge for, at instituttets struktur gør det muligt for de delegerede at varetage deres ansvar og fremme effektiv beslutningstagning og ledelse. I denne forbindelse bør en ALCO, eller tilsvarende, mødes regelmæssigt, og dennes sammensætningen bør afspejle alle vigtige afdelinger, der har forbindelse til CSRBB. Ledelsesorganet bør fremme drøftelser om CSRBB-styringsprocessen, både mellem sine medlemmer og sine delegerede og mellem sine delegerede og andre i instituttet. Ledelsesorganet bør også sikre, at en regelmæssig kommunikation mellem risikostyring og strategiske planlægningsområder letter overvågningen af den risiko, der opstår som følge af fremtidige forretninger.

4.5.4 CSRBB-risikopolitikker, -processer og -kontrol

Risikopolitikker og -processer

133. Ledelsesorganet bør med afsæt i sin overordnede CSRBB-strategi indføre solide risikopolitikker, -processer og -systemer, der bør sikre:
- (a) at der fastlægges procedurer for ajourføring af scenarier til opgørelse og overvågning af CSRBB
 - (b) at opgørelsesmetoden og de tilsvarende antagelser til vurdering og overvågning af CSRBB-risici er hensigtsmæssige og forholdsmæssige
 - (c) at de antagelser, der ligger til grund for de anvendte modeller, regelmæssigt evalueres og ændres efter behov
 - (d) at der fastsættes standarder for vurdering af positioner og opgørelse af præstation, og
 - (e) at beføjelserne og ansvaret for styringen af CSRBB-eksponeringer defineres.
134. Politikkerne bør være velbegrundede, solide og dokumenterede og omfatte alle CSRBB-komponenter, der er vigtige for instituttets individuelle forhold. CSRBB-politikkerne bør under hensyn til proportionalitetsprincippet omfatte:
- (a) anvendelse af grænsen mellem "uden for handelsbeholdningen" og "i handelsbeholdningen". Interne risikooverførsler mellem uden for handelsbeholdningen og inden for handelsbeholdningen bør dokumenteres og overvåges behørigt.
 - (b) størrelsen og typen af de forskellige spændchok, der skal anvendes ved interne CSRBB-beregninger.
135. For at sikre, at instituttets politikker og procedurer for styring af CSRBB fortsat er hensigtsmæssige og forsvarlige, bør ledelsesorganet eller dets delegerede tage retningslinjerne og procedurerne for styringen af CSRBB op til revurdering i lyset af resultaterne af de periodiske rapporter.

136. Ledelsesorganet eller dets delegerede bør sikre, at analyser og risikohåndteringsforanstaltninger i forbindelse med CSRBB udføres af tilstrækkeligt og kvalificeret personale med teknisk viden og erfaring i overensstemmelse med typen og omfanget af instituttets aktiviteter.

Intern kontroller

137. Med hensyn til CSRBB-kontrolpolitikker og -procedurer bør institutterne have passende godkendelsesprocesser, revurderinger og andre mekanismer, der har til formål at give rimelig sikkerhed for, at risikostyringsmålsætningerne opfyldes.

138. Institutterne bør regelmæssigt have deres CSRBB-identifikations-, opgørelses-, overvågnings- og kontrolprocesser kontrolleret af en uafhængig revisionsfunktion, som kan være en intern eller ekstern revisor. I sådanne tilfælde bør rapporter, der er udarbejdet af interne eller eksterne revisorer eller andre tilsvarende eksterne parter, stilles til rådighed for de relevante kompetente myndigheder.

CSRBB-IT-system og -datakvalitet

139. De IT-systemer og applikationer, som instituttet anvender til at gennemføre, behandle og registrere transaktioner, til at identificere, opgøre og aggregere CSRBB-eksponeringer, og til at generere rapporter, bør være i stand til at understøtte styringen af CSRBB rettidigt og nøjagtigt. Systemerne bør navnlig:

- (a) Omfatte kreditspænddata for alle instituttets CSRBB-eksponeringer. Dette bør støtte institutternes opgørelsesmetode med henblik på at identificere, måle og aggregere de vigtigste kilder for CSRBB-eksponeringer
- (b) være i stand til at registrere alle instituttets transaktioner fuldt ud og præcist under hensyntagen til deres CSRBB-karakteristika
- (c) være skræddersyet til kompleksiteten og antallet af transaktioner, der medfører CSRBB
- (d) være tilstrækkeligt fleksible til at kunne håndtere et rimeligt antal CSRBB-stød- og stressscenarier og yderligere scenarier
- (e) gøre det muligt for institutterne fuldt ud at måle, vurdere og overvåge individuelle transaktioners bidrag til deres samlede eksponering, og
- (f) kunne beregne CSRBB opgørelserne.

140. IT-systemet bør kunne registrere produkternes kreditspændkarakteristika.

141. De systemer, der anvendes til opgørelse af CSRBB, bør være i stand til at belyse CSRBB-karakteristika for alle produkter.

142. Risikoopgørelser bør baseres på pålidelige markedssdata og interne data. Institutterne bør kontrollere kvaliteten af eksterne informationskilder, der anvendes til oprettelse af historiske databaser over kreditspænd, og undersøge, hvor hyppigt databaserne opdateres.
143. Institutterne bør for at sikre en høj datakvalitet iværksætte passende processer, der sikrer, at de data, der indlæses i IT-systemet, er korrekte. Datainput bør i videst muligt omfang automatiseres for at reducere administrative fejl, og kortlægning af data bør regelmæssigt tages op til revurdering og testes i henhold til en godkendt modelversion. Desuden bør der være tilstrækkelig dokumentation for de vigtigste datakilder, der anvendes i instituttets risikoopgørelsesproces. Institutterne bør også fastsætte passende mekanismer til at kontrollere, om aggregeringsprocessen er korrekt, og om modelresultaterne er pålidelige. Disse mekanismer bør bekræfte dataenes nøjagtighed og pålidelighed.

Intern rapportering

144. Institutternes interne risikorapporteringssystemer bør tilvejebringe aktuelle, nøjagtige og omfattende oplysninger om deres eksponeringer for CSRBB. Hyppigheden for de interne rapporter bør være mindst hvert kvartal.
145. De interne rapporter bør forelægges ledelsesorganet eller dets delegerede med oplysninger på de relevante aggregeringsniveauer (pr. konsolideringsniveau) og revideres regelmæssigt. Rapporterne bør indeholde et informationsniveau, der er tilpasset det specifikke ledelsesniveau (f.eks. ledelsesorganet eller den øverste ledelse) og instituttets særlige situation og det økonomiske klima.
146. CSRBB-rapporterne bør tilvejebringe aggregerede oplysninger samt være tilstrækkeligt detaljerede til, at ledelsesorganet eller dets delegerede kan vurdere instituttets følsomhed over for ændringer i markedsf forholdene og andre vigtige risikofaktorer. Rapporternes indhold bør afspejle ændringer i instituttets risikoprofil og i det økonomiske miljø og sammenligne den aktuelle eksponering med politikgrænser.
147. CSRBB-rapporterne bør regelmæssigt omfatte resultaterne af de modelgennemgange og revisioner, der er foretaget, samt en sammenligning af tidligere prognoser eller estimater af risici med faktiske resultater, der kan danne grundlag for potentielle mangler ved modellering. Porteføljer, der kan være genstand for betydelige markedsværdibevægelser, bør identificeres klart, og indvirkningen bør overvåges inden for instituttets ledelsesinformationssystem og underkastes opsyn på linje med andre porteføljer, der er udsat for markedsrisiko.
148. Selv om de typer rapporter, der udarbejdes for ledelsesorganet eller dets delegerede, vil variere afhængigt af instituttets porteføljesammensætning, bør de under hensyntagen til punkt 146 og 147 omfatte følgende:
- (a) Resuméer af instituttets samlede CSRBB-eksponeringer med hensyn til de forskellige CSRBB-opgørelser. Aktiver, passiver og ikke-balanceførte eksponeringer og strategier, der er drivkraften bag CSRBB's niveau og retning, bør identificeres og forklares, og

(b) centrale modelantagelser.

149. På grundlag af disse rapporter bør ledelsesorganet eller dets delegerede være i stand til at vurdere instituttets følsomhed over for ændringer i markedsvilkårene og andre vigtige risikofaktorer, navnlig hvad angår porteføljer, der potentielt kan være genstand for væsentlige markedsværdibevægelser.

150. Den interne opgørelsesmetode bør generere rapporter i et format, der gør det muligt for de forskellige niveauer af instituttets ledelse at forstå rapporterne uden videre og at træffe passende og rettidige beslutninger. Rapporterne bør danne grundlag for regelmæssig overvågning af, om instituttet opererer i overensstemmelse med sin strategi.

Modelstyring

151. Institutterne skal sikre, at valideringen af metoderne til opgørelse af CSRBB — som bør revideres og valideres uafhængigt i forhold til deres udvikling — og vurdering af tilsvarende modelrisici indgår i en formel proces for politik, som bør revideres og godkendes af ledelsesorganet eller dets delegerede. Politikken bør integreres i styringsprocesserne for modelrisikostyring og bør indeholde:

- (a) ledelsesroller og udpege, hvem der er ansvarlig for udvikling, validering, dokumentation, implementering og anvendelse af modeller, og
- (b) model for opsynsansvaret samt politikker. Dette inkluderer udviklingen af indledende og igangværende valideringsprocedurer, evaluering af resultater, godkendelses-, versionsstyrings-, undtagelses-, eskalerings-, ændrings- og nedlukningsprocesser.

4.6 Overvågning af CSRBB

4.6.1 Generel tilgang til overvågning af CSRBB

152. Institutterne bør implementere robuste interne opgørelsessystemer (IMS'er), der omfatter alle komponenter og kilder i CSRBB, som er relevante for instituttets forretningsmodel.

153. Institutterne bør overvåge deres eksponering for CSRBB med hensyn til potentielle ændringer af de forskellige CSRBB-opgørelser. Institutterne bør anvende komplementære særpræg ved de forskellige opgørelser til at opfange den komplekse karakter af CSRBB på korte og lange tidshorisonter. Institutterne bør navnlig opgøre og overvåge i) den samlede virkning af centrale modelantagelser på de forskellige CSRBB-opgørelser, og ii) CSRBB af deres derivater uden for handelsbeholdningen, hvor det er relevant for forretningsmodellen.

4.6.2 Metoder til overvågning af CSRBB

154. Institutterne bør udvikle og anvende deres egne antagelser og beregningsmetoder til vurdering af CSRBB. Valget af opgørelsesmetode bør være passende i forhold til selve bankens kompleksitet.

155. Instituttet bør have fuldt kendskab til de anvendte kvantitative redskabers og modellers begrænsninger og tage hensyn til disse begrænsninger i forbindelse med CSRBB-risikostyringsprocessen. Instituttet bør ved vurderingen af CSRBB være opmærksom på, hvilke risici der kan opstå som følge af den regnskabsmæssige behandling af transaktioner uden for handelsbeholdningen.

156. Som en undtagelse kan institutterne i forbindelse med den praktiske gennemførelse af stk. 120 og af proportionalitetshensyn medtage idiosynkratiske kreditspændkomponenter til overvågning af CSRBB, så længe det sikres, at opgørelsen vil give mere konservative resultater.

4.6.3 CSRBB- overvågning og -antagelser

157. Når institutterne opgør CSRBB, bør de fuldt ud forstå og dokumentere de centrale modelantagelser. Disse antagelser bør afstemmes med forretningsstrategier og testes regelmæssigt.

158. Institutterne bør tage hensyn til konsekvenserne af regnskabspraksis for opgørelsen af CSRBB, navnlig for nettorenteindtægts opgørelser plus markedsværdiændringer.

159. Hvis diversificeringsantagelsernes pålidelighed og stabilitet er behørigt valideret og dokumenteret, kan diversificering mellem CSRBB og IRRBB være mulig. På samme betingelse kan det være muligt at anvende diversificeringsantagelser mellem CSRBB og andre risici. Diversificeringseffekterne bør vurderes konservativt nok til at kunne antages at være tilstrækkeligt stabile selv i økonomiske nedgangstider og under markedsvilkår, der er ugunstige for instituttets forretningsområde og risikostruktur. Under alle omstændigheder bør institutterne have særskilte vurderinger af CSRBB og andre risici (herunder IRRBB).

160. Efterhånden som markedsvilkårene, konkurrencemiljøet og strategier ændrer sig over tid, bør institutterne gennemgå væsentlige opgørelsesantagelser mindst en gang om året og oftere under hurtigt skiftende markedsforskel.

161. Med henblik på CSRBB bør institutterne udarbejde forsigtig dokumentation til støtte for deres politikantagelser og procedurer og medtage en procedure for at føre opsyn med dem. Med henblik på CSRBB bør institutterne forstå virkningen af de valgte CSRBB-relaterede investeringsstrategier.

Bilag I – Metoder til opgørelse af IRRBB (ikke-endelig liste)

Pengestrøms modellering	Opgørelse	Beskrivelse	Konstaterede risici	Opgørelsesmodellens begrænsninger
	<p>Nettorenteindtægt baseret:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gapanalyse: Forskel i rentetilpasning • Fokus på nettorenteindtægt-komponenten (NII): Ændring af NII 	<p>Gap-analysen allokerer alle relevante rentefølsomme instrumenter til forudfastsatte tidskategorier i henhold til deres rentetilpasningstidspunkt eller udløbsdato, som enten er fastsat ved aftale eller er baseret på adfærdsmæssige antagelser. Den beregner nettopositioner ("gaps") i hver tidsintervaller. Det indebærer en tilnærmelse af ændringen i nettorenteindtægter som følge af et skift i rentekurven ved at gange hver nettoposition med den tilsvarende renteændring.</p>	<p>Gapisiko (kun parallelle risici)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der foretages kun en lineær beregning af gaprisikoen. • Det er baseret på antagelsen om, at alle positioner inden for et bestemt tidsinterval udløber eller rentetilpasses på samme tid. • Den måler ikke basis- og optionsrisiko.
<p>Ubetingede pengestrømme (det antages, at <i>timing</i> af pengestrømme er uafhængig af det specifikke rentescenarie)</p>	<p>Økonomisk værdi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varigheds analyse: Modifieret varighed/PV01 af egenkapitalen 	<p>Den modificerede varighed udgør en tilnærmelse af den relative ændring i et finansielt instruments nettonutidsværdi som følge af et marginalt parallelt skift på et procentpoint i rentekurven. Den <i>modificerede varighed af egenkapitalen</i> er udtryk for et instituts eksponering over for "gap" risici uden for handelsbeholdningen. PV01 af egenkapitalen er afledt af den modificerede varighed af egenkapitalen og opgør den absolutte ændring i egenkapitalværdien som resultat af en 1-basispoint (0,01 %) parallel ændring af rentekurven.</p> <p>Udgangspunktet er allokeringen af alle pengestrømme fra rentefølsomme instrumenter til tidskategorier. Der vælges en passende rentekurve for hver instrumenttype. Den modificerede varighed for hvert instrument beregnes ud fra ændringen i dets nettonutidsværdi på grund af en parallel ændring af</p>	<p>Gapisiko (kun parallelle risici)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opgørelsesmodellen gælder kun for marginale skift i rentekurven. I tilfælde af konveksitet kan den undervurdere effekten af større rentebevægelser • Modellen gælder kun for parallelle ændringer i rentekurven. • Den måler ikke optionsrisikoen og tager i bedste fald delvist højde for basisrisikoen.

Pengestrøms modellering	Opgørelse	Beskrivelse	Konstaterede risici	Opgørelsesmodellens begrænsninger
		<p>rentekurven på 1 procentpoint. Den ændrede egenkapitalvarighed bestemmes som den modificerede varighed af aktiverne ganget med aktiverne divideret med egenkapital minus den modificerede varighed af passiverne gange med passiverne divideret med egenkapitalen.</p> <p>PV01 af egenkapitalen beregnes ved at multiplicere den modificerede varighed af egenkapitalen med værdien af egenkapitalen (dvs. aktiver minus passiver) og dividere med 10 000 for at nå frem til værdiændringen pr. basispoint.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> • Delvist modificeret varighed/delvis PV01 	<p>Den delvise modificerede varighed af et instrument for en specifik tidskategori beregnes som den modificerede varighed ovenfor, bortset fra at ikke hele rentekurven forskydes parallelt, men kun rentekurvesegmentet som svarer til tidskategorien. Disse delmål viser, hvor følsom markedsværdien af poster uden for handelsbeholdningen er over for et marginalt skift i rentekurven inden for bestemte løbetidssegmenter. For hvert tidsinterval kan der anvendes forskellige størrelser for et skift, således at effekten af en ændring i rentekurvens form kan beregnes for hele porteføljen.</p>	<p>Gap-risiko (parallel og ikkeparallel risiko)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opgørelsesmodellen gælder kun for marginale renteændringer. I tilfælde af konveksitet kan opgørelsesmodellen undervurdere effekten af større rentebevægelser • Den opgør ikke basis- og optionsrisikoen.
<p>Pengestrømme, som er delvist eller helt betingede af rentescenarier (det antages, at tidspunktet for pengestrømme fra optioner,</p>	<p>Nettorenteindtægtbaseret: Fokus på nettorenteindtægtkomponenten (NII):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ændring af NII 	<p>Ændringen af NII er et indtjeningsbaseret mål, som opgør ændringen af nettorenteindtægter over en bestemt tidsperiode (normalt 1-5 år) som følge af en pludselig eller gradvis rentebevægelse.</p> <p>Udgangspunktet er konvertering af alle pengestrømme fra rentefølsomme instrumenter til (granulære) tidskategorier (eller anvendelse af de nøjagtige rentetilpasningstidspunkter for individuelle positioner i mere avancerede systemer).</p>	<p>Gaprisiko (parallel og ikkeparallel), basisrisiko og, forudsat at <i>alle</i> pengestrømme afhænger af et modelbaseret scenarie, også optionsrisiko</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Udfaldets følsomhed i forhold til modelantagelser og antagelser om kundeadfærd • Komplexitet.

Pengestrøms modellering	Opgørelse	Beskrivelse	Konstaterede risici	Opgørelsesmodellens begrænsninger
instrumenter med indbyggede og eksplicite optioner og – ved mere avancerede metoder – fra instrumenter, hvis løbetid afhænger af kundernes adfærd, er betinget af rentescenariet)		<p>Grundscenariet for beregningerne afspejler instituttets nuværende forretningsplan til at fremskrive volumen samt prisfastsættelse og rentetilpasningstidspunkterne for fremtidige forretningstransaktioner. De rentesatser, der anvendes til at beregne fremtidige pengestrømme i basisscenariet, udledes af terminsrenter, passende rentespænd eller markedsforventede rentesatser for forskellige instrumenter.</p> <p>Ved vurderingen af det mulige omfang af NII-ændringer anvender bankerne antagelser og modeller til at forudsige rentestien, forfaldstidspunktet for eksisterende aktiver, passiver og ikkebalanceførte poster og deres potentielle udskiftning.</p> <p>Nettorenteindtjeningstbaserede opgørelser kan differentieres efter, hvor avanceret fremskrivningen af fremtidige pengestrømme er: enkle <i>afviklingsmodeller</i> forudsætter, at eksisterende aktiver og passiver forfalder uden erstatning, <i>konstante balancemodeller</i> forudsætter, at aktiver og passiver, der forfalder, erstattes af sammenlignelige instrumenter, mens de mest <i>komplekse dynamiske pengestrømsmodeller</i> afspejler forretningens reaktioner på forskellige renteforhold med hensyn til størrelsen og sammensætningen af poster uden for handelsbeholdningen.</p> <p>Alle indkomstbaserede mål kan anvendes i en scenarie- eller stokastisk analyse. Indtjeningsrisiko (EaR) er et eksempel på sidstnævnte, som måler den maksimale NII-ændring på et givet konfidensniveau.</p>		

Pengestrøms modellering	Opgørelse	Beskrivelse	Konstaterede risici	Opgørelsesmodellens begrænsninger
	<p>Økonomisk værdi: Fokus på den økonomiske værdi af egenkapitalen (EVE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ændring i EVE 	<p>Ændringen i EVE er ændringen i nettonutidsværdien af alle pengestrømme fra aktiver, passiver og ikkebalanceførte poster uden for handelsbeholdningen, som følge af en renteændring, ud fra den antagelse, at alle posterne uden for handelsbeholdningen ændres løber af.</p> <p>Renterisikoen kan vurderes ud fra ΔEVE, for specifikke rentescenarier, eller af fordelingen af ΔEVE ved anvendelse af Monte Carlo eller historiske simulationer. Økonomisk "Value-at-Risk" (EVAR) er et eksempel på sidstnævnte, som måler den maksimale værdiændring i egenkapitalen for et givet konfidensniveau.</p>	<p>Gaprisiko (parallel og ikkeparallel), basisrisiko og, hvis alle pengestrømme afhænger af et modelbaseret scenarie, også optionsrisiko</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Udfaldets følsomhed i forhold til modelantagelser og antagelser om kundeadfærd • Stokastiske parametre, som anvendes til fordelingsmæssige antagelser, kan fejle i at fange halerisici og ikke-linearitet. • Monte Carlo-opgørelser er beregningsmæssigt krævende og kan være vanskelige at fortolke ("sort boks"). • Komplexitet.

Bilag II — Detaljeringsmatrix for IRRBB-opgørelse

Institutterne bør som minimum anvende det detaljeringsniveau i deres risiko opgørelser, der fremgår af tabellen nedenfor, svarende til deres kategorisering i SREP-retningslinjerne. Hvis kompleksiteten eller omfanget af instituttets forretningsmodel er betydelig, bør instituttet, uanset dets størrelse, anvende og implementere de risikoforanstaltninger, der svarer til instituttets specifikke forretningsmodel, og på passende vis tage højde for alle følsomheder. Alle væsentlige følsomheder over for renteændringer bør tages i betragtning, herunder følsomhed over for antagelser om adfærd.

Institutter, der tilbyder finansielle produkter med indbyggede optionaliteter, bør anvende opgørelsesmetoder, som tager tilstrækkelig højde for optionernes afhængighed af renteændringer. Institutter med produkter, der indebærer adfærdsmæssige optionaliteter i forhold til kunder, bør anvende passende betingede pengestrømsmodelleringsmetoder til kvantificering af IRRBB over for de ændringer i kundeadfærden, der kan opstå i forskellige rentestressscenarier.

De fire kategorier, der er nævnt nedenfor, afspejler den kategorisering af institutter, der er fastlagt i EBA's SREP-retningslinjer. De forskellige kategorier afspejler forskellige størrelse, struktur og type, omfang og kompleksitet af institutternes aktiviteter, med kategori 1 svarende til de mest avancerede institutter.

Opgørelse og modellering af IRRBB

Vejledende tilsynsforventninger for så vidt angår IRRBB-opgørelse og -modellering afhængigt af instituttets sofistikerede kategori

Pengestrømsmodellering	Opgørelse	Institut i kategori 4	Institut i kategori 3	Institut i kategori 2	Institut i kategori 1
<p>Ubetingede pengestrømme (det antages, at <i>timing</i> af pengestrømme er uafhængig af det specifikke rentescenarie)</p>	<p>Nettorenteindtægtbaseret: Gapanalyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forskel i rentetilpasning 	<p>De tidsintervaller, som Banktilsyn anbefaler i "Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk" fra april 2016 (BCBS-retningslinjer).</p>	<p>De tidsintervaller, som er anbefalet i BCBS-retningslinjerne, anvendelse af vægning for delvis varighed.</p>	<p>[<i>Gap baseret på udviklingen i størrelsen og sammensætningen af poster uden for handelsbeholdningen som følge af virksomhedernes reaktion på forskellige renteforhold. Herunder de forventede rentemarginaler, som er i overensstemmelse med rentescenariet (se afsnit 4.3 "Opgørelse af IRRBB").</i>]</p>	<p>[<i>Delvis varighed beregnet pr. instrumenttype og tidsinterval. Anvendelse af standardchok og andre rentechok og stressscenarier (se afsnit 4.3 "Opgørelse af IRRBB").</i>]</p>
	<p>Økonomisk værdi: Varighedsanalysen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modifieret varighed/PV01 af egenkapitalen • Delvist modifieret varighed/delvis PV01 	<p>Tidsintervallerne anbefalet i BCBS-retningslinjerne. Anvendelse af standardchok. Rentekurvemodel med punkter, der svarer til tidsintervallerne.</p>	<p>Anvendelse af standardchok og andre rentechok og stressscenarier (se afsnit 4.3 "Opgørelse af IRRBB"). Rentekurvemodel med punkter der svarer til tidsintervallerne.</p>	<p>[<i>Delvis varighed beregnet pr. transaktion og tidsinterval. Anvendelse af standardchok og andre rentechok og stressscenarier (se afsnit 4.3 "Opgørelse af IRRBB").</i>]</p>	<p>[<i>Delvis varighed beregnet pr. transaktion og tidsinterval. Anvendelse af standardchok og andre rentechok og stressscenarier (se afsnit 4.3 "Opgørelse af IRRBB").</i>]</p> <p>Rentekurvemodel med punkter der svarer til tidsintervallerne.]</p>

Opgørelse og modellering af IRRBB

Vejledende tilsynsforventninger for så vidt angår IRRBB-opgørelse og -modellering afhængigt af instituttets sofistikerede kategori

<p>Pengestrømme, som er delvist eller helt betingede af rentescenarier (<i>tidspunktet for pengestrømme fra optioner, instrumenter med indbyggede og eksplicite optioner og — ved mere avancerede metoder — fra instrumenter, hvis løbetid afhænger af kundernes adfærd, er betinget af rentescenariet</i>)</p>	<p>Standardchok anvendes på indtjeningen under en konstant balance. Baseret på tidsintervaller anbefalet i BCBS-retningslinjerne.</p>	<p>Standard- og andre rentechok- og rentekurven (<i>se afsnit 4.3 "Opgørelse af IRRBB"</i>), der anvendes på indtjening, som afspejler en konstant balance eller enkle antagelser vedrørende fremtidig forretningsudvikling.</p>	<p>Standard- og andre rentechok- og rentekurven og i mellem de vigtigste markedsrentesatser hver for sig (<i>se afsnit 4.3 "Opgørelse af IRRBB"</i>) anvendt på indtjeningen, der forventes i henhold til forretningsplanen eller en konstant balance. Inklusiv de forventede rentemarginaler, der er i overensstemmelse med rentescenariet (<i>se afsnit 4.3 "Opgørelse af IRRBB"</i>).</p>	<p>Omfattende rente- og stressscenarier, der kombinerer skift i rentekurven med ændringer i basis- og kreditspænd, samt ændringer i kundeadfærd, som anvendes til at genfremskrive forretningsvolumen og indtjening med henblik på at måle forskellen i forhold til den underliggende forretningsplan. Inklusiv de forventede rentemarginaler, der er i overensstemmelse med rentescenariet (<i>se afsnit 4.3 "Opgørelse af IRRBB"</i>).</p>
<p>Økonomisk værdi: •Økonomisk værdi af egenkapitalen (EVE)</p>	<p>Anvendelse af standard- og andre rentechok- og stressscenarier for rentekurven (<i>se afsnit 4.3 om Opgørelse af IRRBB</i>) ved hjælp af tidsintervaller som anbefalet i BCBS-standarderne; punkter på rentekurven svarende til tidsintervallerne.</p>	<p>Opgørelse beregnet på grundlag af transaktioner eller pengestrømme. Anvendelse af standard- og andre rentechok- og stressscenarier for rentekurven og i mellem de vigtigste</p>	<p>Omfattende rente- og stressscenarier, der kombinerer skift af rentekurver med ændringer i basis- og kreditspænd samt ændringer i kundeadfærd. Passende punkter på alle rentekurver. Fuld</p>	

Opgørelse og modellering af IRRBB

Vejledende tilsynsforventninger for så vidt angår IRRBB-opgørelse og -modellering afhængigt af instituttets sofistikerede kategori

markedrentesatser hver for sig (<i>se afsnit 4.3 "Opgørelse af IRRBB"</i>). Passende punkter på rentekurverne. Fuld værdisættelse af optionalitet.	værdiansættelse af optionalitet. Scenarieanalyse suppleret af Monte Carlo eller historiske simuleringer på porteføljer med materiel optionalitet. Daglig ajourføring af risikofaktorer.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
