
Operationele overeenkomst voor het LFC-blok van ELIA

27 mei 2019

TITEL 1 Inleiding

Deze operationele overeenkomst voor het LFC-blok (hierna 'LCFBOA') geldt voor het LFC-blok van ELIA en bevat de methodologieën die worden vermeld in artikel 119 van de Verordening (EU) 2017/1485 van de Commissie van 2 augustus 2017 tot vaststelling van richtsnoeren betreffende het beheer van elektriciteitstransmissiesystemen (hierna 'SOGL').

Overwegende hetgeen volgt

1. Dit document is een door ELIA System Operator (hierna 'ELIA') ontwikkeld voorstel inzake de methodologieën en voorwaarden in de LCFBOA voor het LFC-blok van ELIA.
2. Het LFC-blok van ELIA is bepaald in een door alle transmissiesysteembeheerders (hierna 'TSB's') van de synchrone zone Continentaal Europa (hierna 'CE') ontwikkeld gezamenlijk voorstel met betrekking tot de ontwikkeling van een voorstel voor het bepalen van LFC-blokken conform artikel 141(2) van de SOGL.
3. De SOGL is gericht op het waarborgen van de operationele veiligheid, de frequentiekwaliteit en een efficiënt gebruik van het geïnterconnecteerde systeem en de geïnterconnecteerde middelen, zoals omschreven in artikel 1 van de SOGL, met inbegrip van de voorschriften met het oog op de totstandbrenging van een EU-kader voor de belasting-frequentieregeling en de reserves.
4. Artikel 119(1) van de SOGL geeft een opsomming van de vereisten van de LCFBOA waarvoor alle TSB's van elk LFC-blok samen gemeenschappelijke voorstellen moeten ontwikkelen binnen twaalf maanden na de inwerkingtreding van de SOGL. ELIA is de enige TSB die in haar LFC-blok opereert, en het voorstel van ELIA is dus een eenzijdig door ELIA voorgestelde operationele methodologie voor een LFC-blok.
5. Ten minste de methodologieën en voorwaarden die artikel 119 van de SOGL vermeldt en die worden gedetailleerd door artikel 6(3.e) van de SOGL en door de relevante nationale wetgeving in toepassing van artikel 6(5) van de SOGL, moeten ter goedkeuring worden voorgelegd aan de relevante reguleringsinstanties. Aangezien ELIA de enige TSB is die in haar LFC-blok opereert, legt ELIA deze voorstellen voor methodologieën en voorwaarden ter goedkeuring voor aan de relevante nationale reguleringsinstantie, namelijk de CREG.
6. Conform artikel 11 van de SOGL heeft ELIA de belanghebbenden geraadpleegd over het ontwerpvoorstel. Deze raadpleging vond plaats van 10 juli 2018 tot 21 augustus 2018.
7. De LCFBOA stemt overeen met de gemeenschappelijke voorstellen van de volgens artikel 118 van de SOGL door alle TSB's van elke synchrone zone ontwikkelde operationele overeenkomst voor de synchrone zone, hierna de SAOA genoemd.

TITEL 2 Algemene bepalingen

Artikel 1. Doelstellingen en tijdsplanning voor de implementatie

1. Door de frequentieherstelreserve (hierna 'FRR') te dimensioneren en de processen voor het bereiken van de nagestreefde kwaliteitsdoelparameters van het frequentieherstel te definiëren, dragen de in dit voorstel voor de LCFBOA uiteengezette methodologieën en

voorwaarden bij tot de algemene doelstellingen van artikel 4 van de SOGL ten voordele van alle TSB's, het Agentschap, de reguleringsinstanties, de marktdeelnemers en de eindafnemers. In het bijzonder door de dimensioneringsregels voor de FRR te bepalen en de operationele processen voor de vervulling van de belasting-frequentieverplichtingen te specificeren, dient de LFCBOA meer bepaald de volgende doelstellingen:

- vaststellen van gemeenschappelijke eisen en beginselen inzake de operationele veiligheid;
 - vaststellen van gemeenschappelijke beginselen inzake de planning van geïnterconnecteerde systemen;
 - vaststellen van gemeenschappelijke belasting-frequentieregelprocessen en regelstructuren;
 - voorzien in de voorwaarden voor het handhaven van de operationele veiligheid in de gehele Unie;
 - voorzien in de voorwaarden voor het handhaven van een zeker frequentiekwaliteitsniveau in alle synchrone zones van de Unie;
 - bevorderen van de coördinatie tussen systeembeheer en operationele planning;
 - waarborgen en versterken van de transparantie en betrouwbaarheid van informatie over het beheer van transmissiesystemen;
 - bijdragen tot de efficiënte exploitatie en ontwikkeling van het elektriciteitstransmissiesysteem en de elektriciteitssector in de Unie.
2. Conform artikel 119(2) van de SOGL zal de LFCBOA van kracht worden drie maanden na haar goedkeuring door de nationale reguleringsinstantie, de CREG.

Artikel 2. Definities en interpretaties

1. De in dit voorstel gebruikte termen hebben de betekenis van de definities in artikel 3 van de SOGL.
2. Alle verwijzingen naar andere wetten worden expliciet vermeld. Alle artikelen zonder expliciete verwijzing naar andere wetten zijn artikelen van deze LFCBOA.
3. Aanbieder van balanceringsdiensten of BSP wordt gedefinieerd volgens artikel 2(6) van de Verordening (EU) 2017/2195 van de Commissie van 23 november 2017 tot vaststelling van richtsnoeren voor elektriciteitsbalancering.

Artikel 3. Onderwerp

1. Volgens artikel 119(1) van de SOGL zal de operationele overeenkomst voor het LFC-blok voorstellen voor de volgende methodologieën bevatten:
 - a. wanneer het LFC-blok bestaat uit meer dan één LFC-zone, FRCE-doelparameters voor elke LFC-zone zoals omschreven in artikel 128(4) van de SOGL;
 - b. een monitorverantwoordelijke voor het LFC-blok overeenkomstig artikel 134(1) van de SOGL;

- c. regelbeperkingen voor output van werkzaam vermogen overeenkomstig artikel 137(3) en (4) van de SOGL;
- d. wanneer het LFC-blok wordt beheerd door meer dan één TSB, de specifieke toewijzing van verantwoordelijkheden tussen TSB's overeenkomstig artikel 141(9) van de SOGL;
- e. indien van toepassing, de aanwijzing van de TSB die belast is met de taken zoals bedoeld in artikel 145(6) van de SOGL;
- f. aanvullende vereisten inzake de beschikbaarheid, betrouwbaarheid en redundantie van de technische infrastructuur overeenkomstig artikel 151(3) van de SOGL;
- g. operationele procedures in geval van uitgeputte FRR of RR overeenkomstig artikel 152(8) van de SOGL;
- h. de FRR-dimensioneringsregels zoals omschreven in artikel 157(1) van de SOGL;
- i. de RR-dimensioneringsregels zoals omschreven in artikel 160(2) van de SOGL;
- j. wanneer het LFC-blok wordt beheerd door meer dan één TSB, de specifieke toewijzing van verantwoordelijkheden zoals omschreven in artikel 157(3) van de SOGL en, indien van toepassing, de specifieke toewijzing van verantwoordelijkheden zoals omschreven in artikel 160(6) van de SOGL;
- k. de escalatieprocedure zoals omschreven in artikel 157(4) van de SOGL en, indien van toepassing, de escalatieprocedure zoals omschreven in artikel 160(7) van de SOGL;
- l. de eisen voor FRR-beschikbaarheid, de vereisten inzake de regelkwaliteit zoals omschreven in artikel 158(2) van de SOGL en indien van toepassing, de eisen voor RR-beschikbaarheid en de vereisten inzake de regelkwaliteit zoals omschreven in artikel 161(2), artikel 167 en artikel 169(2) van de SOGL;
- m. indien van toepassing, limieten voor de uitwisseling van FCR tussen de LFC-zones van de verschillende LFC-blokken binnen de synchrone zone CE en de uitwisseling van FRR of RR tussen de LFC-zones van een LFC-blok of een synchrone zone die bestaat uit meer dan één LFC-blok zoals omschreven in artikel 163(2), artikel 167 en artikel 169(2) van de SOGL;
- n. de taken en verantwoordelijkheden van de reserveconnecterende TSB, de reserveontvangende TSB en de beïnvloede TSB in verband met de uitwisseling van FRR en/of RR met TSB's van andere LFC-blokken zoals omschreven in artikel 165(6) van de SOGL;
- o. de taken en verantwoordelijkheden van de regelcapaciteitleverende TSB, de regelcapaciteitontvangende TSB en de beïnvloede TSB in verband met het delen van FRR en RR zoals omschreven in artikel 166(7) van de SOGL;
- p. de taken en verantwoordelijkheden van de regelcapaciteitleverende TSB, de regelcapaciteitontvangende TSB en de beïnvloede TSB in verband met het delen van FRR en RR tussen synchrone zones zoals omschreven in artikel 175(2) van de SOGL;
- q. coördinatiemaatregelen gericht op het verminderen van de FRCE zoals omschreven in artikel 152(14) van de SOGL;

- r. maatregelen om de FRCE te verminderen door veranderingen in de productie van werkzaam vermogen of in het verbruik van elektriciteitsproductie-eenheden en verbruikseenheden te eisen overeenkomstig artikel 152(16) van de SOGL.
2. Volgens artikel 119(1) van de SOGL zijn de methodologieën en voorwaarden in a., d., e., f., g., i., j., k., m. en n. niet van toepassing op het LFC-blok van ELIA:
- a. De elementen onder a., d., e. en j. zijn niet van toepassing aangezien ELIA de enige TSB in het LFC-blok van ELIA is, of omdat het LCF-blok slechts uit één LFC-zone bestaat.
 - b. Het element onder f. is niet van toepassing aangezien ELIA geen andere vereisten inzake de technische infrastructuur oplegt dan deze die volgens artikel 151(2) van de SOGL bepaald zijn in de SAOA.
 - c. Het element onder m. is niet van toepassing aangezien ELIA geen andere limieten oplegt aan de uitwisseling van FCR dan deze die in artikel 163(2) van de SOGL zijn bepaald.
 - d. Het element onder i. is niet van toepassing aangezien RR momenteel niet wordt toegepast in het LFC-blok van ELIA.
 - e. Het element onder n. is niet van toepassing aangezien de uitwisseling van FRR of RR momenteel niet wordt toegepast in het LFC-blok van ELIA.
 - f. De elementen onder g., k. zijn niet van toepassing aangezien momenteel in het LFC-blok van ELIA geen procedures voor uitgeputte FRR of RR of escalatieprocedures voor FRR of RR worden geïmplementeerd.
3. Volgens artikel 6(3.e) van de SOGL zullen de in c., h., q. en r. van artikel 119 van de SOGL bepaalde methodologieën en voorwaarden ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CREG. De methodologieën en voorwaarden in c., q. en r. worden omschreven in titel 2 en de methodologie in h. wordt omschreven in titel 3.
4. De methodologieën en voorwaarden in b., l., o. en p. van artikel 119 van de SOGL worden omschreven in titel 4.

TITEL 3 Methodologieën waarnaar wordt verwezen in artikel 6(3.e) van de SOGL

Artikel 4. Regelbeperkingen voor output van werkzaam vermogen overeenkomstig artikel 137(3) en (4) van de SOGL

1. Regels voor regelbeperkingen voor output van werkzaam vermogen voor iedere HVDC-interconnector tussen een LFC-blok van een andere synchrone zone en de LFC-blok van ELIA, in overeenstemming met artikel 137(3) van de SOGL:
- a. ELIA en de andere connecterende TSB's die toezicht houden op een LFC-blok van een HVDC-interconnector hebben het recht om gemeenschappelijke regelbeperkingen te bepalen in de vorm van op- en afregelperioden en/of maximale op- en afregelsnelheden en zullen een overeenkomst sluiten met de TSB verantwoordelijk voor de exploitatie van de interconnector, om de processen en mechanismen te bepalen aan de hand waarvan deze beperkingen zullen worden ingevoerd. Deze regelbeperkingen zullen niet van toepassing zijn op onbalansnetting, frequentiekoppeling en activering van grensoverschrijdende FRR

of grensoverschrijdende RR. Deze regelbeperkingen zullen niet van toepassing zijn op diensten die gericht zijn op het behouden of terugbrengen van één van de geconnecteerde elektriciteitssystemen in normale systeemtoestand. De gemeenschappelijke beperkingen zullen rekening houden met de beperkingen bepaald in de SAOA voor CE in overeenstemming met artikel 137(1) van de SOGL, indien van toepassing;

- b. De regelbeperkingen voor iedere interconnector zullen toegepast worden op niet-discriminatoire wijze. ELIA verzekert dat de regelbeperkingen voor alle HVDC-interconnectoren die twee dezelfde synchrone zones verbinden op elkaar afgestemd zijn, rekening houdend met de technische capaciteiten van iedere HVDC-interconnector. Een regelbeperking van 100 MW/min zal worden toegepast op alle interconnectoren tussen het LFC-blok van ELIA en het LFC-blok van Groot-Brittannië¹;
 - c. Een overzicht van de regelbeperkingen die toegepast zullen worden op HVDC-interconnectoren die geconnecteerd zijn met het ELIA LFC-blok zal gepubliceerd worden op de website van ELIA ten minste één week voor de regels in werking treden, conform de verplichtingen volgens artikel 8 van de SOGL;
 - d. Tenzij een dergelijke maatregel tot een noodtoestand van ELIA zou leiden, zal ELIA ingaan op een verzoek van de TSB van het LFC-blok van Groot-Brittannië om de waarde van de regelbeperking van alle interconnectoren verbonden met het LFC-blok van ELIA en het LFC-blok van Groot-Brittannië te beperken, in coördinatie met de beïnvloede interconnector, volgens de voorwaarden van paragraaf (a) van dit artikel. Dit is typisch het geval wanneer de verzoekende TSB in een noodtoestand verkeert of verklaart dat hij in een noodtoestand zal verkeren van zodra dit praktisch redelijk is, of verwacht dat hij in een noodtoestand zal komen indien geen maatregelen worden genomen. De activering van een dergelijke maatregel wordt gerechtvaardigd en ex post geanalyseerd door ELIA;
 - e. Binnen dertig dagen na een incident dat leidde tot een beperking van één of meerdere van de HVDC-interconnectoren, onder het proces waarnaar wordt verwezen in paragraaf (d) zal ELIA een verslag opstellen met een verklaring van de reden, de implementatie en de impact van deze maatregel, het voorleggen aan de volgens artikel 37 van de Richtlijn 2009/72/EG relevante reguleringsinstantie en aan de naburige TSB's, en het ter beschikking stellen aan de systeemgebruikers die er aanzienlijk door worden beïnvloed.
2. Maatregelen ter ondersteuning van de vervulling van de FRCE-doelparameters van het LFC-blok en om deterministische frequentieafwijkingen te beperken zoals omschreven in artikel 137(4) van de SOGL: ELIA past momenteel geen technologische restricties van elektriciteitsproductie-eenheden en verbruikseenheden toe om de vervulling van de FRCE-doelparameter van het LFC-blok te ondersteunen en deterministische frequentieafwijkingen te beperken.

¹ Een LFC-blok wordt gedefinieerd in artikel 3 van de SOGL. Deze terminologie wordt eveneens gebruikt voor de regelzone Groot-Brittannië in het geval van een Brexit.

Artikel 5. Coördinatiemaatregelen gericht op het verminderen van de FRCE zoals omschreven in artikel 152(14) van de SOGL

1. ELIA is de enige TSB in het LFC-blok van ELIA. De eis om andere TSB's in het LFC-blok te informeren en coördinatiemaatregelen te nemen om de FRCE, zoals gedefinieerd in artikel 3 van de SOGL, te verminderen na overschrijdingen van de FRCE-limieten zoals gedefinieerd in artikel 152(12) en (13) van de SOGL, is niet van toepassing op het LFC-blok van ELIA.

Artikel 6. Maatregelen om de FRCE te verminderen door veranderingen in de productie van werkzaam vermogen of in het verbruik van elektriciteitsproductie-eenheden en verbruikseenheden te eisen overeenkomstig artikel 152(16) van de SOGL

1. De maatregelen met betrekking tot noodtoestanden zijn gedefinieerd in de methodologieën die overeenstemmen met de Verordening (EU) 2017/2196 van de Commissie van 24 november 2017 tot vaststelling van een netcode voor de noodtoestand en het herstel van het elektriciteitsnet en vallen buiten het bereik van de LFC BOA. De maatregelen met betrekking tot de normale activeringsprocedures voor de reservecapaciteit stemmen overeen met de procesactiveringsstructuur zoals omschreven in artikel 140 van de SOGL en vallen buiten het bereik van de LFC BOA.
2. Bovenop deze processen kunnen, uitsluitend in uitzonderlijke omstandigheden en afhankelijk van de operationele behoeften van ELIA, reserveleverende eenheden of één of meer reserveleverende groepen worden geactiveerd die niet via de FRR-processen kunnen worden geactiveerd. Met deze uitzonderlijke maatregel mitigeert ELIA het risico van een grote FRCE (zoals gespecificeerd in artikel 152(12) en 152(13) van de SOGL) als gevolg van de uitputting van de beschikbare reservecapaciteit of wegens buitengewone gebeurtenissen (bijvoorbeeld een storm op zee of andere buitengewone gebeurtenissen) die niet worden gedekt door de dimensioneringsmethodologie waarnaar Titel 3 verwijst.
3. In deze operationele maatregel kan ELIA de capaciteit activeren die niet kan worden geactiveerd worden binnen de maximale tijd voor volledige activatie zoals omschreven in artikel 12. ELIA zal hierbij een technisch-economische efficiëntie nastreven en dus streven naar de laagst mogelijke kosten, rekening houdend met de belasting van het systeem. ELIA activeert deze capaciteit:
 - (1) in real-time om de FRCE te reduceren na de uitputting van de beschikbare mFRR-reservecapaciteit;
 - (2) ex-ante om te anticiperen op een grote FRCE door de uitputting van de beschikbare mFRR reservecapaciteit via het scheppen van bijkomende mFRR-reservecapaciteit.
4. ELIA neemt de beslissing om deze capaciteit te activeren op basis van de volgende informatie:
 - a. de relevante voorspellingen (in MW);
 - b. de door de BRP's aan ELIA meegedeelde mitigerende maatregelen; en
 - c. het volume van de beschikbare FRR-reservecapaciteit op het ogenblik van de verwachte gebeurtenis.

Het volume van de flexibiliteit dat ELIA met deze procedure activeert, wordt beperkt tot wat nodig is om het residuele risico van een grote FRCE weer op een aanvaardbaar niveau te brengen (onder de voorwaarden beschreven in artikel 152(12) en 152(13) van de SOGL).

5. Binnen dertig dagen na de toepassing van maatregelen om de FRCE te verminderen volgens artikel 152(16) van de SOGL zal ELIA een verslag opstellen met een gedetailleerde verklaring van de reden, de implementatie en de impact van deze maatregel, en zal ze dit verslag voorleggen aan de relevante reguleringsinstantie.

TITEL 4 FRR-dimensioneringsregels conform artikel 157 en artikel 6(3.e) van de SOGL

Artikel 7. Dimensioneringsregels voor positieve reservecapaciteit in de vorm van FRR

1. ELIA dimensioneert de vereiste positieve reservecapaciteit in de vorm van FRR jaarlijks volgens de minimumcriteria die zijn uiteengezet in artikel 157(2) van de SOGL, op basis van een probabilistische methodologie.
2. De op deze probabilistische methodologie gebaseerde vereiste positieve reservecapaciteit in de vorm van FRR wordt bepaald voor het kalenderjaar na de berekening, als een vaste waarde voor elk kwartier van die periode.
3. In overeenstemming met artikel 157(2.h) van de SOGL verzekert de probabilistische methode dat de vereiste positieve reservecapaciteit in de vorm van FRR voldoende is om de positieve onbalansen van het LFC-blok gedurende ten minste 99,0% van de tijd te dekken.
 - a) In overeenstemming met artikel 157(2.a) van de SOGL zijn de positieve onbalansen van het LFC-blok gebaseerd op opeenvolgende historische gegevens die ten minste de historische onbalanswaarden van het LFC-blok omvatten. De steekproef van deze historische gegevens gebeurt om de vijftien minuten en omvat ten minste één volledige periode van één jaar die niet eerder dan zes maanden voor de berekeningsdatum eindigt.
 - b) In overeenstemming met artikel 157(2.b) van de SOGL houdt ELIA in de probabilistische distributie van de onbalansen van het LFC-blok, om de naleving te verzekeren van de huidige FRCE-parameters in artikel 128 van de SOGL voor de tijdsperiode zoals omschreven in artikel 157(2.a) van de SOGL, rekening met de verwachte onbalansen van het LFC-blok als gevolg van de incrementele geïnstalleerde hernieuwbare capaciteit van offshore windkracht, onshore windkracht en fotovoltaïsche zonne-energie tussen de periode waarin de omvang van de reservecapaciteit wordt bepaald en de periode die door de historische onbalanswaarden van het LFC-blok wordt vertegenwoordigd. Deze verwachte onbalansen, berekend op basis van de voorspelde fouten van de hernieuwbare productie, worden toegevoegd aan de historische gegevens van de onbalansen van het LFC-blok.
 - c) In overeenstemming met artikel 157(2.b) van de SOGL houdt ELIA in de probabilistische distributie van de onbalansen van het LFC-blok, om de naleving te verzekeren van de huidige FRCE-parameters in artikel 128 van de SOGL voor de tijdsperiode zoals omschreven in artikel 157(2.a) van de SOGL, rekening met de

verwachte gedwongen niet-beschikbaarheden van elektriciteitscentrales of relevante interconnecties door periodes met gedwongen niet-beschikbaarheden uit de historische gegevens te verwijderen en de distributie van de onbalansen van het LFC-blok, met inbegrip van de verwachte onbalansen, te combineren met een distributiecijve die de gedwongen niet-beschikbaarheden (met inbegrip van de relevante HVDC-interconnectoren) vertegenwoordigt. Deze distributie volgt uit een simulatie van minstens vijfhonderd jaar die rekening houdt met de waarschijnlijkheid van de niet-beschikbaarheid, de duur van de niet-beschikbaarheid en de geïnstalleerde capaciteit van het geprojecteerde productiepark, en ook met relevante transmissie-elementen voor de periode waarvoor de omvang van de reservecapaciteit wordt bepaald.

4. In overeenstemming met artikel 157(2.e) van de SOGL bepaalt ELIA de vereiste positieve reservecapaciteit in de vorm van FRR, opdat ze niet kleiner zou zijn dan de positieve dimensionerende uitvalsituatie van het LFC-blok zoals gedefinieerd in artikel 3 van de SOGL. De positieve dimensionerende uitvalsituatie is gelijk aan de positieve referentie-uitvalsituatie zoals gedefinieerd in artikel 3, die volgens artikel 157(2.d) van de SOGL de grootste positieve onbalans zal zijn die kan resulteren uit een momentane verandering van werkzaam vermogen van één elektriciteitsproductie-eenheid, één verbruikersinstallatie of één HVDC-interconnector, of uit de uitschakeling van een AC-lijn binnen het LFC-blok.
5. Conform artikel 157(4) hebben alle TSB's van een LFC-blok te allen tijde voldoende positieve reservecapaciteit in de vorm van FRR, in overeenstemming met de FRR-dimensioneringsregels. De vereiste levering van positieve reservecapaciteit zal worden gedekt door de opties voor de levering van positieve reservecapaciteit omschreven in artikel 32(1) van de Verordening (EU) 2017/2195 van de Commissie van 23 november 2017 tot vaststelling van richtsnoeren voor elektriciteitsbalancerings.

Artikel 8. Dimensioneringsregels voor negatieve reservecapaciteit in de vorm van FRR

1. ELIA dimensioneert de vereiste negatieve reservecapaciteit in de vorm van FRR op dagelijkse basis volgens de minimumcriteria uiteengezet in artikel 157(2) van de SOGL op basis van een probabilistische methodologie.
2. De op deze probabilistische methodologie gebaseerde vereiste negatieve reservecapaciteit in de vorm van FRR wordt bepaald voor elke periode van vier uur van de dag na de berekening.
3. In overeenstemming met artikel 157(2.i) van de SOGL verzekert de probabilistische methode dat de vereiste negatieve reservecapaciteit in de vorm van FRR voldoende is om de negatieve onbalansen van het LFC-blok gedurende ten minste 99,0% van de tijd te dekken.
 - a) In overeenstemming met artikel 157(2.a) van de SOGL zijn de negatieve onbalansen van het LFC-blok gebaseerd op opeenvolgende historische gegevens die ten minste de historische onbalanswaarden van het LFC-blok omvatten. De steekproef van deze historische gegevens gebeurt om de vijftien minuten en omvat ten minste één volledige periode van één jaar die niet eerder eindigt dan de laatste dag van de tweede maand voor de maand waarvoor de reservecapaciteit wordt berekend.

- b) In overeenstemming met artikel 157(2.b) van de SOGL houdt ELIA in de probabilistische distributie van de onbalansen van het LFC-blok, om de naleving te verzekeren van de huidige FRCE-parameters in artikel 128 van de SOGL voor de tijdsperiode zoals omschreven in artikel 157(2.a) van de SOGL, rekening met de verwachte gedwongen niet-beschikbaarheden van elektriciteitscentrales of relevante interconnecties door periodes met gedwongen niet-beschikbaarheden uit de historische gegevens te verwijderen en de distributie van de systeemonbalansen, met inbegrip van de verwachte systeemonbalansen, te combineren met een distributiecure die de gedwongen niet-beschikbaarheden (met inbegrip van de relevante HVDC-interconnectoren) vertegenwoordigt. Deze distributie volgt uit een simulatie van minstens vijfhonderd jaar die rekening houdt met de waarschijnlijkheid van de niet-beschikbaarheid, de duur van de niet-beschikbaarheid en de beschikbare capaciteit van het geprojecteerde productiepark, en ook met relevante transmissie-elementen voor de periode waarvoor de omvang van de reservecapaciteit wordt bepaald.
- c) Deze distributiecure zal op dagelijkse basis worden berekend, rekening houdend met het voorspelde schema van de relevante HVDC-interconnectoren.
4. In overeenstemming met artikel 157(2.f) van de SOGL bepaalt ELIA de vereiste negatieve reservecapaciteit in de vorm van FRR, opdat ze niet kleiner zou zijn dan de negatieve dimensionerende uitvalsituatie van het LFC-blok zoals gedefinieerd in artikel 3 van de SOGL. Ze is gelijk aan de negatieve referentie-uitvalsituatie zoals gedefinieerd in artikel 3, die volgens artikel 157(2.d) van de SOGL de grootste negatieve onbalans zal zijn die kan resulteren uit een momentane verandering van werkzaam vermogen van één elektriciteitsproductie-eenheid, één verbruikersinstallatie of één HVDC-interconnector, of uit de uitschakeling van een AC-lijn binnen het LFC-blok.
5. Conform artikel 157(4) van de SOGL hebben alle TSB's van een LFC-blok te allen tijde voldoende negatieve reservecapaciteit in de vorm van FRR, in overeenstemming met de FRR-dimensioneringsregels. De vereiste negatieve reservecapaciteit zal worden gedekt door de opties voor de levering van negatieve reservecapaciteit omschreven in artikel 32(1) van de Verordening (EU) 2017/2195 van de Commissie van 23 november 2017 tot vaststelling van richtsnoeren voor elektriciteitsbalancerings.

Artikel 9. Bepaling van de ratio van automatische FRR en handmatige FRR

1. In overeenstemming met artikel 157(2.c) van de SOGL zal de TSB van een LFC-blok de ratio bepalen van automatische FRR (hierna 'aFRR'), handmatige FRR (hierna 'mFRR'), de tijd voor volledige activering van aFRR en de tijd voor volledige activering van mFRR om te voldoen aan de eis van artikel 157(2.b) van de SOGL.
- a) ELIA bepaalt de tijd voor volledige activering van automatische FRR en de tijd voor volledige activering van handmatige FRR zoals gespecificeerd in Artikel 12(2).
- b) De vereiste FRR-reservecapaciteit wordt bepaald door middel van de in Artikel 7 en Artikel 8 beschreven probabilistische methodologie.
2. Deze probabilistische methodologie verzekert dat de vereiste reservecapaciteit in de vorm van aFRR voldoende is om de absolute variaties van de onbalans van het LFC-blok gedurende ten minste 79% van de tijd te dekken

- a) De variaties van de onbalans van het LFC-blok worden gedefinieerd als het verschil tussen de onbalans van het LFC-blok voor twee opeenvolgende periodes van vijftien minuten.
 - b) De probabilistische distributie van de onbalansen van het LFC-blok is gebaseerd op ten minste dezelfde historische onbalanswaarden van het LFC-blok zoals omschreven in Artikel 7(3.a). De steekproef van de historische gegevens gebeurt om de vijftien minuten en omvat ten minste één volledige periode van één jaar die niet eerder dan zes maanden voor de berekeningsdatum eindigt. Periodes met gedwongen niet-beschikbaarheid van elektriciteitscentrales of relevante interconnecties worden uit de historische gegevens verwijderd.
 - c) ELIA houdt rekening met de probabilistische distributie van de onbalansen van het LFC-blok om de naleving te verzekeren van de huidige FRCE-parameters in artikel 128 van de SOGL voor de tijdsperiode zoals omschreven in artikel 157(2.a) van de SOGL, de verwachte onbalansen van het LFC-blok als gevolg van de incrementele geïnstalleerde hernieuwbare capaciteit van offshore windkracht, onshore windkracht en fotonvoltaïsche zonne-energie tussen de periode waarin de omvang van de reservecapaciteit wordt bepaald en de periode die door de historische onbalanswaarden van het LFC-blok wordt vertegenwoordigd. Deze verwachte systeemonbalansen, berekend op basis van de voorspelde fouten van de hernieuwbare productie, worden toegevoegd aan de historische gegevens van het LFC-blok. De vereiste positieve en negatieve (voor beide richtingen symmetrische) reservecapaciteit in de vorm van aFRR wordt bepaald voor het kalenderjaar na de berekening en wordt bepaald als een vaste waarde voor elk uur van die periode.
3. De vereiste reservecapaciteit in de vorm van aFRR is symmetrisch voor de positieve en de negatieve richting. ELIA bepaalt de vereiste positieve reservecapaciteit in de vorm van mFRR als het verschil tussen de vereiste positieve reservecapaciteit in de vorm van FRR en aFRR.

Artikel 10. Bepaling van de beperking van de reservecapaciteit in de vorm van FRR na het delen van FRR

1. In overeenstemming met artikel 157(2.j) van de SOGL kunnen alle TSB's van een LFC-blok overgaan tot beperking van de positieve reservecapaciteit in de vorm van FRR van het LFC-blok als gevolg van het FRR-dimensioneringsproces door een overeenkomst inzake het delen van FRR met andere LFC-blokken af te sluiten overeenkomstig de bepalingen van titel 8 van de SOGL. ELIA houdt rekening met de restricties zoals omschreven in artikel 157(2.j) van de SOGL voor de synchrone CE-zone:
 - a) de vermindering van de positieve reservecapaciteit in de vorm van FRR van het LFC-blok wordt beperkt tot het verschil, indien dit positief is, tussen de omvang van de positieve dimensionerende uitvalsituatie en de reservecapaciteit in de vorm van FRR die nodig is om de positieve onbalansen van een LFC-blok gedurende ten minste 99,0% van de tijd te dekken, op basis van de in artikel 157(2.a) van de SOGL bedoelde historische gegevens;
 - b) de vermindering van de positieve reservecapaciteit is niet hoger dan 30% van de omvang van de positieve dimensionerende uitvalsituatie.

2. In overeenstemming met artikel 157(2.k) van de SOGL kunnen alle TSB's van een LFC-blok overgaan tot beperking van de negatieve reservecapaciteit in de vorm van FRR van het LFC-blok als gevolg van het FRR-dimensioneringsproces door een overeenkomst inzake het delen van FRR met andere LFC-blokken af te sluiten overeenkomstig de bepalingen van titel 8. ELIA houdt rekening met de restricties zoals omschreven in artikel 157(2.k) van de SOGL voor de synchrone CE-zone: de vermindering van de negatieve reservecapaciteit in de vorm van FRR van het LFC-blok wordt beperkt tot het verschil, indien dit positief is, tussen de omvang van de negatieve dimensionerende uitvalsituatie en de reservecapaciteit in de vorm van FRR die nodig is om de negatieve onbalansen van een LFC-blok gedurende ten minste 99,0% van de tijd te dekken, op basis van de in artikel 157(2.a) van de SOGL bedoelde historische gegevens.
3. In overeenstemming met artikel 157(2.g) van de SOGL kan ELIA mogelijke geografische beperkingen bepalen voor het delen van reserves met andere LFC-blokken, om te voldoen aan de operationele veiligheidsgrenzen. ELIA houdt ook rekening met de vastgelegde restricties in de overeenkomsten voor het delen van FRR als gevolg van mogelijke schendingen van de operationele veiligheid en de beschikbaarheidsvereisten betreffende FRR zoals omschreven in artikel 157(2.b).
4. In overeenstemming met artikel 166(3) van de SOGL zal de voor het delen van FRR beschikbare reservecapaciteit worden bepaald in overleg met elke TSB. ELIA definieert ook de taken en verantwoordelijkheden van de regelcapaciteitleverende TSB, de regelcapaciteitontvangende TSB en de beïnvloede TSB voor het delen van FRR zoals omschreven in artikel 166(7) van de SOGL (delen van FRR binnen de synchrone zone) en artikel 175(2) van de SOGL (delen van FRR tussen synchrone zones) in Artikel 13.

TITEL 5 Methodologieën conform artikel 119, waarnaar niet verwezen worden in artikel 6 van de SOGL

Artikel 11. Monitorverantwoordelijke voor de LFC BOA overeenkomstig artikel 134(1) van de SOGL

1. In overeenstemming met artikel 134(1) van de SOGL wordt ELIA als enige TSB van het Belgische LFC-blok aangesteld als monitorverantwoordelijke van het LFC-blok. In haar rol als monitorverantwoordelijke van het LFC-blok verzamelt ELIA de frequentiekwaliteitsevaluatiegegevens voor het LFC-blok, conform het in artikel 129 van de SOGL bedoelde proces voor criteriatoepassing.
2. Naast de relevante publicaties van ENTSO-E zal ELIA de betrokken nationale reguleringsinstantie een jaarlijks verslag bezorgen over de FRCE-kwaliteit in het kader van de rapportage over de reserves, alsook een maandelijks verslag over de FRCE-kwaliteit als onderdeel van de rapportage over het balanceringsmechanisme.

Artikel 12. Beschikbaarheidsvereisten voor FRR en vereisten inzake de regelkwaliteit, gedefinieerd volgens artikel 158(2) van de SOGL

1. FRR-leverende eenheden en FRR-leverende groepen moeten te allen tijde beschikbaar zijn. De beschikbaarheid wordt gemonitord door ELIA en is onderworpen aan sancties zoals beschreven in de overeenkomst voor het aanbieden van balanceringsdiensten. Een

secundaire markt maakt de overdracht van FRR-verplichtingen mogelijk zodat de BSP's hun verplichtingen gemakkelijker kunnen naleven.

2. De maximale tijd voor volledige activering van aFRR van het LFC-blok van ELIA en de tijd voor volledige activering van mFRR zijn vastgelegd op respectievelijk 7,5 en 15 minuten. De tijd voor volledige activering van de automatische FRR van een LFC-blok en de tijd voor volledige activering van de handmatige FRR van het LFC-blok zullen dan ook niet langer zijn dan de frequentiehersteltijd.
3. De criteria voor de regelkwaliteit worden in de overeenkomst voor het aanbieden van balanceringsdiensten omschreven als beschikbaarheid (zoals beschreven in paragraaf 1), exclusiviteit (activeringen voor eigen gebruik zijn niet toegestaan) en vereisten voor het starten om de tijd voor de volledige activering te verzekeren (zoals beschreven in paragraaf 2). De FRR-leverende eenheden en FRR-leverende groepen zullen hun naleving van de criteria van de regelkwaliteit aantonen door middel van een in de overeenkomst voor het aanbieden van balanceringsdiensten beschreven pre-kwalificatieproces.

Artikel 13. Rollen en verantwoordelijkheden voor het delen van FRR overeenkomstig artikel 166(7) en artikel 175(2) van de SOGL

1. De rollen en verantwoordelijkheden van de regelcapaciteitleverende TSB, de regelcapaciteitontvangende TSB en de beïnvloede TSB worden bepaald volgens respectievelijk artikel 3(103), (104) en (94) van de SOGL.
2. De regelcapaciteitontvangende TSB is de TSB die wordt begunstigd door de activering van de reservecapaciteit van de regelcapaciteitleverende TSB. Hij kan de activering van balanceringsenergie door de regelcapaciteitleverende TSB verzoeken door het gevraagde volume balanceringsenergie en de timing van de levering op te geven. De regelcapaciteitontvangende TSB zal de beschikbare zoneoverschrijdende capaciteit berekenen voor hij dit verzoekt, om te verzekeren dat de activering van balanceringsenergie geen elektriciteitsstromen zal veroorzaken die de operationele veiligheidslimieten schenden. De regelcapaciteitontvangende TSB zal de input van zijn LFC-regelaar aanpassen om rekening te houden met de activering van balanceringsenergie door de regelcapaciteitleverende TSB.
3. De regelcapaciteitontvangende TSB houdt rekening met de reservecapaciteit die toegankelijk is via een regelcapaciteitleverende TSB in de dimensionering van de FRR reservecapaciteit, volgens de principes van artikel 10.
4. ELIA zal alle TSB's van dezelfde synchrone zone kennisgeven van haar intentie om gebruik te maken van het recht om het delen van reserves te implementeren volgens artikel 150(1) van de SOGL. Elke volgens artikel 150(2) van de SOGL als beïnvloede geïdentificeerde TSB moet dit binnen één maand na ontvangst van de voornoemde kennisgeving bij ELIA aangeven. Na deze aangifte zal de beïnvloede TSB de in artikel 150(3) van de SOGL omschreven rechten hebben.
5. De regelcapaciteitleverende TSB zal de activering van zijn reservecapaciteit voor een regelcapaciteitontvangende TSB starten. Voorafgaand aan de activering van de balanceringsenergie zal de regelcapaciteitleverende TSB de regelcapaciteitontvangende TSB kennisgeven van de beschikbaarheid of niet-beschikbaarheid van zijn reserves en de vereiste zoneoverschrijdende capaciteit na een activeringsverzoek. De resterende

zoneoverschrijdende capaciteit kan ook door ELIA na een activering worden aangepast. De regelcapaciteitleverende TSB is verantwoordelijk voor de correcte levering van balanceringsenergie door zijn aangesloten BSP's. Hij zal de input naar zijn LFC-regelaar aanpassen om rekening te houden met de activering van de balanceringsenergie die voor de regelcapaciteitontvangende TSB wordt geactiveerd.

6. Uiterlijk vanaf 14/5/2020 wordt de resterende zoneoverschrijdende capaciteit door ELIA aangepast na elke activering waarbij ELIA fungeert als regelcapaciteitleverende TSB of regelcapaciteitontvangende TSB overeenkomstig de leden 2 en 5 van dit artikel.

TITEL 6 Slotbepalingen

Artikel 14. Taal

1. De LFC BOA wordt in het Engels, het Nederlands en het Frans gepubliceerd. In geval van onenigheid over de interpretatie van de in de LFCBOA voorgestelde methodologieën hebben de Franse en de Nederlandse versie voorrang op de Engelse versie.