

ELIA SYSTEM OPERATOR

**WERKINGSREGELS VOOR DE STRATEGISCHE
RESERVE**

Volgens de beslissing van de CREG

Van toepassing vanaf de aanbesteding in 2020

**Overeenkomstig artikel 7septies van de wet van 29 april
1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt**

Inhoudstafel

1	VOORWOORD	4
2	DEFINITIES.....	5
2.1	ALGEMENE DEFINITIES EN AFKORTINGEN	5
2.2	GEbruikte SYMBOLen	9
3	INLEIDING	11
4	INWERKINGTREDING EN DUUR	13
5	RESERVATIE VAN HET STRATEGISCH RESERVEVERMOGEN	14
5.1	AANBESTEDINGSPROCEDURE	14
5.2	RESERVATIE VAN VERMOGEN VOOR SGR	14
5.2.1	Voorwaarden met betrekking tot de SGR-offertes.....	14
5.2.2	Selectie van de SGR offertes met het oog op de gunning van contracten.....	15
5.2.3	Activatievoorwaarden	15
5.2.4	Terugbetaling van kosten die vergoed werden in het kader van een SGR-Contract	16
5.2.5	Vergoeding	16
5.2.6	Controle en penaliteit.....	17
5.2.7	Tests	18
5.3	RESERVATIE VAN VERMOGEN VOOR SDR	18
5.3.1	Voorwaarden met betrekking tot de SDR-offertes.....	18
5.3.2	Vraagreductiemodaliteiten	21
5.3.3	Activatievoorwaarden	21
5.3.4	Selectie van de SDR offertes met het oog op de gunning van contracten.....	22
5.3.5	Vergoeding	22
5.3.6	Controle en penaliteit.....	23
5.3.7	Tests	23
5.4	TECHNO-ECONOMISCHE COMBINATIE VAN DE OFFERTES.....	23
6	ACTIVATIE VAN STRATEGISCH RESERVEVERMOGEN	28
6.1	ALGEMEEN.....	28
6.2	ACTIVATIE VAN DE STRATEGISCHE RESERVE SGR	28
6.2.1	Nominaties.....	28
6.2.2	Kenmerken van een activatie	29
6.2.3	Vergoeding	31
6.2.4	Controle en penaliteit.....	32
6.3	ACTIVATIE VAN STRATEGISCH RESERVEVERMOGEN SDR	33
6.3.1	Kenmerken van een activatie	33
6.3.2	Vergoeding	34
6.3.3	Controle en penaliteit.....	35
6.4	OPERATIONELE PROCEDURE VANAF DE VASTSTELLING VAN HET RISICO OP STRUCTUREEL TEKORT TOT AAN DE ACTIVATIE VAN DE STRATEGISCHE RESERVE	36
6.4.1	Detectie van het risico op een Structureel Tekort via een Technical Trigger.....	36
6.4.2	Verschillende fases in de activatie van een SR-eenheid	38
6.4.3	Activatieprocedure op D-1 en D	39
6.5	TECHNISCH-ECONOMISCHE SELECTIE VAN DE STRATEGISCHE RESERVE-EENHE(I)D(EN) VOOR ACTIVATIE	40
6.6	IMPACT OP HET SI EN HET NRV.....	41
6.7	IMPACT OP DE ONEVENWICHTSPRIJZEN	41
6.7.1	Inleiding.....	41
6.7.2	Regels van toepassing voor de bepaling van bijkomende stimulansen toegepast op het onevenwichtstarief	42
7	TRANSPARANTIE / INFORMATIE AAN DE MARKT	44

7.1	GEGEVENS OVER INJECTIE VAN ENERGIE IN DE REGELZONE DOOR EENHEDEN VAN STRATEGISCHE RESERVE	44
7.2	ALGEMENE INFORMATIE OVER DE WERKING VAN DE STRATEGISCHE RESERVE	45
7.3	INFORMATIE OVER PRIJZEN VAN DE SELECTIE VAN STRATEGISCHE RESERVE.....	45
8	MONITORING	46
	BIJLAGE 1: EQUIVALENTIEFACTOR TOEGEPAST VOOR SDR.....	47
	BIJLAGE 2: ADMINISTRATIEVE HERBEREKENING VAN ONBALANSPRIJZEN	51
	BIJLAGE 3: REFERENTIE NAAR BRANDSTOF EN CO2 PRIJZEN	54
	BIJLAGE 4: NUMERIEK VOORBEELD VAN CERTIFICERING, OFFERTE, RESERVATIE EN ACTIVATIE VAN EEN SDR-EENHEID MET NOODSTROOMGROEPEN	56

1 Voorwoord

In dit document worden de Werkingsregels vastgelegd voor de strategische reserve overeenkomstig artikel 7septies, §1 en §2 van de Elektriciteitswet van 29 april 1999, zoals gewijzigd door de wet van 26 maart 2014 en de wet van 30 juli 2018 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt met het oog op het aanpassen van het wettelijk kader voor de strategische reserve (hierna "Elektriciteitswet" genoemd).

Het mechanisme maakt deel uit van de maatregelen waarmee de federale minister van Energie (hierna "de Minister" genoemd) vanaf 2014 een kader wilde scheppen, aan de hand van de Elektriciteitswet, om een bepaald niveau van bevoorradingszekerheid te verzekeren tijdens de Winterperiode.

Het mechanisme werd na onderzoek door de Europese Commissie goedgekeurd conform de "Richtsnoeren inzake staatssteun voor milieubescherming en energie 2014-2020" (EEAG) tot en met Winter 2021-2022¹.

Dit document legt de werkingsregels voor de strategische reserve vast met betrekking tot de strategische reserve betreffende de Winterperiode die begint op 1 november 2020. Ze volgen op de beslissing van de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas (hierna "CREG" genoemd), (B)XXXX van dd mm yyyy, betreffende het voorstel van werkingsregels die Elia op dd mm yyyy aan de CREG heeft voorgelegd.

¹ State Aid Case SA.48648 Belgian Strategic Reserve
http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=3_SA_48648

2 Definities

2.1 Algemene definities en afkortingen

Activatie: instructie van ELIA aan een SR-eenheid, en de door deze eenheid te ondernemen acties, met het oog op de injectie van elektriciteit in het net, of het verminderen van een afname, zoals beschreven in §6.2.2 voor de SGR en §6.3.1 voor de SDR.

Een Activatie kan gebeuren als gevolg van een Technical trigger (in dit geval hebben we het over een "reële activatie") of om de goede werking van een SR-eenheid te testen (in dit geval is er sprake van een "testactivatie"). Een testactivatie is steeds het gevolg van een instructie van ELIA aan een SR-eenheid, hetzij op initiatief van ELIA, hetzij op vraag van de SGR/SDR-leverancier die deze eenheid exploiteert. Er bestaan twee types testactivaties:

- **Simulatietest** is een testactivatie **vóór** de inwerkingtreding van het SDR- of SGR-Contract waarbij de SGR- of SDR-Leverancier op een afgesproken datum en tijdstip moeten aantonen dat ze de technische vereisten zoals bepaald in het SDR- of SGR-Contract kunnen vervullen.
- **Leveringstest** is een testactivatie **tijdens** de duurtijd van het SDR- of SGR-Contract die het goed functioneren van de SDR- of SGR-dienst test onder voorwaarden vastgelegd in het SDR- of SGR Contract.

Een Activatie wordt als volledig beschouwd wanneer de verschillende fases (gaande van de fase "Warm-up" tot "Effectieve Levering", beschreven in §6.2.2 en §6.3.1) zijn voltooid. Met andere woorden, een Activatie die door ELIA wordt geannuleerd op het einde van de Warm-up periode (i.e. de eerste fase van een activatie) is niet volledig.

Activatievergoeding [€]: totale vergoede bedrag voor een Activatie van een bepaald gereserveerd vermogen gedurende een bepaalde periode. Het is de som van de forfaitaire vergoedingen gekoppeld aan de activatie (warm-up vergoeding en verlengingsvergoeding indien van toepassing) en het product van de Eenheidsactivatievergoeding [€/MWh] en de geactiveerde energie gedurende deze periode.

BRP of Toegangsverantwoordelijke: zoals gedefinieerd in artikel 2(7) van verordening (EU) 2017/2195 van de commissie².

Balanceringsdiensten of Balancingmiddelen: geheel van Balanceringsenergie of Balanceringscapaciteit zoals gedefinieerd in verordening (EU) 2017/2195:

- **Balanceringscapaciteit** of Balancingreserves: zoals gedefinieerd in verordening (EU) 2017/2195.

Balancingregels: werkingsregels van de markt voor het compenseren van kwartieronevenwichten bepaald overeenkomstig artikel 159, §1 van het Koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe³.

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017R2195>

³Beschikbaar op: <https://www.elia.be/-/media/project/elia/elia-site/keeping-the-balance/keeping-the-balance-2/20181201-balancing-rules-dec-nl.pdf>

Baseline of Referentiecurve: zoals gedefinieerd in de regels voor energieoverdracht⁴.

Belgische regelzone: zone waarvoor ELIA is aangeduid als netbeheerder conform de wet van 29 april 1999.

Beschikbare Pmax of "Pmax_Available": de maximale kwartiervermogenswaarde die de SGR-centrale ter hoogte van het Toegangspunt⁵ kan injecteren in het net gedurende een bepaald kwartier, rekening houdend met de technische, operationele, meteorologische of andere door de SGR-leverancier gekende beperkingen op het moment waarop hij deze waarde doorgeeft aan ELIA.

Beschikbare Pmin of "Pmin_Available": de minimale kwartuurvermogenswaarde die de SGR-centrale ter hoogte van het Toegangspunt⁵ kan injecteren in het net gedurende een bepaald kwartier, rekening houdend met de technische, operationele, meteorologische of andere door de SGR-leverancier gekende beperkingen op het moment waarop hij deze waarde doorgeeft aan ELIA.

CDS of "Closed Distribution System": Zoals gedefinieerd in art. 2 §1 3° van het Federaal Technisch Reglement.

CDS-toegangspunt: zoals gedefinieerd in het Toegangscontract van ELIA^{Error! Bookmark not defined.}.

CIPU: contract voor coördinatie van Productie-Eenheden⁶, of eender ander gereguleerd(e) contract(en) die het CIPU contract zullen vervangen, conform met artikel 377 van het Federaal Technisch Reglement.

Dimensionerende uitvalsituatie: zoals gedefinieerd in verordening (EU) 2017/1485.

Publiek Distributienet: Zoals gedefinieerd in artikel 2, 49° van het Federaal Technisch Reglement.

DGE of "Algemene Directie Energie": de Algemene Directie Energie van de Federale Overheidsdienst Economie, K.M.O., Middenstand en Energie zoals bepaald in artikel 2, 27° van de Elektriciteitswet.

Elektriciteitswet: de Elektriciteitswet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt, zoals van tijd tot tijd gewijzigd.

ELIA: Elia System Operator nv.

ELIA-Net: zoals gedefinieerd in het Toegangscontract van ELIA^{Error! Bookmark not defined.}.

Eenhedsactivatievergoeding: eenheidsvergoeding per geactiveerde MWh energie als gevolg van een activatie van een SGR- of SDR-eenheid.

Eenhedsreservatievergoeding: reservatievergoeding per MW en per uur voor de levering ofwel van de SGR-dienst via (een) bepaalde Centrale(s) in een bepaalde configuratie, ofwel van de SDR-dienst voor een (portfolio van) Leveringspunt(en). De Eenheidsreservatievergoeding wordt enkel betaald gedurende de Winterperiode en mag geen geanticipeerde Activatievergoeding bevatten, noch Reservatievergoeding van een eventuele black-startdienst.

Federaal Technisch Reglement: het koninklijk besluit van 22 april 2019, zoals van tijd tot tijd gewijzigd, houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe.

⁴Beschikbaar op: https://www.elia.be/-/media/project/elia/elia-site/transfert-of-energy/20180601_toe-rules_nl_clean.pdf

⁵De meting van de meter verbonden aan het Toegangspunt van de SGR-centrale geldt als bewijs.

⁶Beschikbaar op: <http://www.elia.be/nl/producten-en-diensten/ondersteunende-diensten/coordinatie-van-de-productie>

Gecontracteerd SGR-vermogen: de hoeveelheid SGR (uitgedrukt in MW) gecontracteerd door ELIA bij de SGR-leverancier op een SGR-centrale die overeenstemt met de productiecapaciteit uitgedrukt in MW die de SGR-leverancier beschikbaar houdt voor ELIA ter hoogte van het Toegangspunt⁵ van deze Centrale. Het Gecontracteerd SGR-vermogen is kleiner dan of gelijk aan de Pmax Ref van deze SGR-centrale.

Hoofdmeting: een (groep) meter(s), zoals gedefinieerd in artikel 2 §1 (5) van het Federaal Technisch Reglement, geassocieerd aan het Toegangspunt zoals bepaald door ELIA, of de Distributienetbeheerder voor het Publiek Distributienet, met het oog op de facturatie binnen het kader van diens opdrachten en door middel van een of meerdere door die beheerder geïnstalleerde meter(s) (bijgevolg Hoofdmeters genoemd).

Incremental Bid: zoals gedefinieerd in de Balancingregels.

Leveringspunt: punt in het elektriciteitsnet vanaf waar de SDR-dienst wordt geleverd, gekoppeld aan de meter(s) waardoor ELIA de levering van de SDR-dienst kan controleren en meten zoals beschreven in §5.3.1.

LOLE of "Loss Of Load Expectation": een statistische berekening waarmee het voorziene aantal uren bepaald wordt waarin de belasting niet gedekt kan worden door het geheel aan productiemiddelen ter beschikking van het Belgische elektriciteitsnet, rekening houdend met de interconnecties, voor een statistisch normaal jaar, zoals bepaald in artikel 2, 59° van de Elektriciteitswet.

Meting geassocieerd met een Leveringspunt in een CDS: kwartiermeting van de elektrische energie, die wordt gebruikt voor de meting van de geleverde (SDR-)dienst en die daarvoor dient te beantwoorden aan de voorwaarden beschreven in de Procedure voor Aanleg. De meting wordt uitgevoerd via een meter of een geheel van meters die door de CDS Beheerder gebruikt worden in het kader van zijn facturatieverplichtingen met betrekking tot een Toegangspunt in zijn CDS.

Minister: de federale Minister die bevoegd is voor Energie.

NEMO of Nominated Electricity Market Operator: een entiteit die door de bevoegde autoriteit is aangewezen om taken uit te voeren met betrekking tot éénvormige day-ahead of éénvormige intradaykoppeling (zoals gedefinieerd in verordening (EU) 2015/1222). **DA:** Day-Ahead, i.e. D-1 voor dag D.

ID: Intra-Day, i.e. binnen dezelfde dag.

Prijskoppelingsalgoritme: het algoritme dat bij eenvormige day-aheadkoppeling wordt gebruikt om simultaan orders te matchen en zone overschrijdende capaciteit toe te wijzen;

Eenvormige day-aheadkoppeling: het veilingsproces waarbij ingezamelde orders worden gematcht en zone overschrijdende capaciteit wordt toegewezen, simultaan voor verschillende biedzones in de day-aheadmarkt;

Clearingprijs: de prijs die is bepaald door op de elektriciteitsmarkt de hoogste aanvaarde verkooporder en de laagste aanvaarde kooporder te matchen;

Order: de door een marktdeelnemer tot uitdrukking gebrachte intentie om energie of capaciteit onder specifieke uitvoeringsvoorwaarden te kopen of te verkopen;

Gematchte orders: alle koop- en verkooporders, gematcht via het prijskoppelingsalgoritme of het continu matchingalgoritme;

Noodstroomgroep of Noodstroomgroep die in eilandbedrijf kan werken: zoals gedefinieerd in artikel 2 van de Elektriciteitswet.

Ondermeting of Submetering: kwartiermeting van het elektriciteitsverbruik van uitrusting(en) of processen binnen een site, uitgevoerd vanaf een meter of een geheel van meters (bijgevolg Submeters genoemd) achter een Hoofdmeter, gebruikt voor meting van de geleverde (SDR-)dienst en om de dienst die wordt geleverd te laten beantwoorden aan de voorwaarden beschreven in de Procedure voor Aanleg.

Pmax Ref: een unieke waarde (uitgedrukt in MW) die overeenkomt met het maximale vermogen dat de SGR-Centrale technisch gezien kan ontwikkelen en ter hoogte van zijn Toegangspunt⁵ in het net kan injecteren aan 15°C en 1 atm, op basis van de technische kenmerken bezorgd door de fabrikant en de topologie van het elektriciteitsnet van de Centrale.

Pmin Ref: een unieke waarde (uitgedrukt in MW) die overeenkomt met het minimale vermogen dat de SGR-Centrale technisch gezien kan ontwikkelen en ter hoogte van zijn Toegangspunt⁵ in het net kan injecteren, op basis van de technische kenmerken bezorgd door de fabrikant en de topologie van het elektriciteitsnet van de Centrale.

Procedure voor de aanleg van de Strategische Reserve of "Procedure voor Aanleg": procedure voor aanleg van de strategische reserve opgesteld door ELIA na raadpleging van de netgebruikers, de CREG en de DGE en gepubliceerd op de website van ELIA overeenkomstig artikel 7quinquies §1 en §6 van de Elektriciteitswet.

Productie-eenheid: een faciliteit voor de opwekking van elektriciteit, bestaande uit één enkele opwekkingseenheid of uit een samenstel van opwekkingseenheden.

Regelzone: de zone waarbinnen de netbeheerder het permanent evenwicht tussen de vraag en het aanbod van elektriciteit controleert, rekening houdend met de uitwisselingen van actief vermogen tussen de regelzones.

Reservatievergoeding [€]: het totale vergoede bedrag voor een bepaald gereserveerd vermogen [MW] voor een bepaalde periode. Het is het product van de Eenheidsreservatievergoeding [€/MW/h], het vermogen [MW] en de periode [h].

SDR: strategische reserve door een reductie van het vermogen aan de vraagzijde (inclusief de injecties van Noodstroomgroepen) zoals bedoeld in artikel 7quinquies §2, 1° van de Elektriciteitswet. Men maakt een onderscheid zoals nauwkeurig bepaald in §5.3.2:

- **SDR DROP BY:** SDR-Contract waarbij de SDR leverancier er zich toe verbindt om zijn afname te verminderen met een contractueel vastgelegd SDR Referentievermogen Rref, bij activatie.
- **SDR DROP TO:** SDR-Contract waarbij de SDR leverancier er zich toe verbindt om zijn afname te verminderen tot aan een contractueel vastgelegde Shedding Limit SL_{SDR} , bij activatie.

SDR-eenheid: een combinatie (aggregatie) van elektrische installaties bestaande uit afnames en injecties van Noodstroomgroepen in Leveringspunten waarmee de totale afname (elektriciteitsverbruik) van de SDR-eenheid kan worden verminderd door middel van het stopzetten, wijzigen of vertragen van de elektriciteitsverbruiksprocessen van deze afnames in de Leveringspunten, alsook door beroep te doen op een verhoging van de elektriciteitsproductie door Noodstroomgroepen, en waarvoor een SDR-contract is afgesloten tussen ELIA en de SDR-leverancier voor de betrokken SDR-eenheid.

SGR: strategische reserve geleverd door Productie-eenheden zoals bedoeld in artikel 7quinquies §2, 2° tot 4° van de Elektriciteitswet.

SGR-Centrale: een (combinatie van) Productie-eenhe(i)d(en), volgens een gegeven configuratie, die één of meerdere generator(en) voor de productie van elektriciteit omvat(ten) die elektriciteit kan (kunnen) produceren onafhankelijk van andere Productie-eenhe(i)d(en) of productiecentrale(s) die nog in de markt zijn en waarvoor een SGR-Contract werd afgesloten tussen ELIA en de SGR-Leverancier.

Shedding Limit of SL_{SDR} : een limiet die een vermogensniveau weergeeft (uitgedrukt in MW) tot op hetwelk de leverancier met een SDR DROP TO contract zich verbindt om de afname (inclusief door de mogelijk injectie van Noodstroomgroepen) van zijn Leveringspunt(en) te laten dalen in geval van activatie.

Strategische reserve-eenheid of SR-eenheid: term die verwijst naar een SGR-centrale of SDR-eenheid.

Structureel Zonetekort: situatie waarin het totale verbruiksniveau in de Belgische regelzone niet gedekt kan worden door de beschikbare productiecapaciteit in deze regelzone, zonder de Balancingreserves, rekening houdend met invoermogelijkheden en de beschikbare energie op de markt.

Toegangscontract: het contract (of equivalent) afgesloten tussen ELIA (of de Distributienetbeheerder) en de toegangshouder van het Transmissienet (respectievelijk Publiek Distributienet), in overeenstemming met het toepasselijke Technisch Reglement dat de voorwaarden vermeldt voor het toekennen van toegang tot het Transmissienet (respectievelijk Publiek Distributienet) voor het betreffende Toegangspunt.

Toegangspunt: Injectie- of Afnamepunt van het transmissie- of distributienet zoals gedefinieerd in de betreffende Toegangscontracten.

Unsheddable Margin of UM_{SDR} : minimumhoeveelheid, gedefinieerd in geval van SDR DROP BY, waaronder de afname (inclusief door de mogelijke injecties van Noodstroomgroepen) in het (de) Leveringspunt(en) (of de SDR-Eenheid waartoe het behoort) niet kan dalen. Het gaat om niet-flexibel of niet-afschakelbaar vermogen.

Vermogen dat afgeschakeld moet worden SDR_{REQ} : afname uitgedrukt in MW waarvoor een SDR-leverancier zich verbindt om het bij Activatie binnen een contractueel vastgelegde tijdslimiet te reduceren (inclusief door middel van mogelijke injecties van Noodstroomgroepen). Dit komt overeen met:

- het positieve verschil tussen de Baseline van het (de) Leveringspunt(en) van de SDR-Eenheid en de SL_{SDR} , bij een DROP TO-contract;
- het minimum tussen het contractuele vermogen R_{ref} en het positieve verschil tussen de Baseline van het (de) Leveringspunt(en) van de SDR-Eenheid en de UM_{SDR} , bij een DROP BY-contract.

Winterperiode: de periode van 1/11 van een gegeven jaar tot 31/03 van het daaropvolgende jaar, zoals bepaald in de Elektriciteitswet. In het vervolg van het document betekent de term "Winterperiode Y - Y+1" de Winterperiode lopende vanaf 1/11 van het jaar Y tot 31/03 van het jaar Y+1.

2.2 Gebruikte symbolen

ACE = Area Control Error, gelijk aan het ogenblikkelijke verschil tussen de referentiewaarden ("programma's") en de reële waarden ("metingen") van de uitgewisselde vermogens van de Belgische regelzone, rekening houdend met het effect van de frequentieafwijking en met de uitgewisselde vermogens met andere TSO's via IGCC-netting.

BAV_j = brutovolume voor afregeling, met andere woorden de som van de energievolumes die door ELIA voor afregeling worden geactiveerd tijdens het kwartier (j), met inbegrip van het volume geëxporteerde energie in het kader van de IGCC-netting.

BOV_j = brutovolume voor opregeling, met andere woorden de som van de energievolumes die door ELIA voor opregeling worden geactiveerd tijdens het kwartier (j), met inbegrip van het volume geïmporteerde energie in het kader van de IGCC-netting.

NEG_j = tarief van toepassing op een negatief onevenwicht tijdens kwartier (j).

NRV_j = het nettoregelvolume tijdens kwartier (j).

Pmes = afname van een SDR-eenheid ter hoogte van het (de) leveringspunt(en) gemeten op kwartierbasis zoals gedefinieerd in het SDR-contract.

POS_j = tarief van toepassing op een positief onevenwicht tijdens kwartier (j).

SDR_{MAD} = werkelijk beschikbaar reduceerbare volume.

SDR_{req} = vermogen dat afgeschakeld moet worden ten gevolge van een Activatie.

SDR_{sup} = effectief gereduceerde volume ten gevolge van een Activatie.

SL_{DR} = Shedding Limit zonder rekening te houden met de mogelijke injecties van Noodstroomgroepen.

SI_j = het onevenwicht van het systeem berekend voor kwartier (j), gelijk aan het verschil tussen de area control error (ACE) en het nettoregelvolume (NRV) voor dit kwartier.

SRV_j = geactiveerde volume strategische reserve, i.e. de som van de door ELIA geactiveerde energievolumes bij SR-eenheden tijdens kwartier (j).

Rref = gecontracteerd vermogen in MW voor een SDR-eenheid.

Rref_{EG} = maximaal SDR vermogen in MW geleverd door Noodstroomgroepen.

Rref_{DR} = maximaal SDR vermogen in MW geleverd door afnamereductie (zonder rekening te houden met mogelijke injecties van Noodstroomgroepen).

UM_{DR} = Unsheddable Margin zonder rekening te houden met de mogelijke injecties van Noodstroomgroepen.

3 Inleiding

De strategische reserve wordt aangelegd om bij te dragen aan het verzekeren van een bepaald niveau van bevoorradingszekerheid in de Belgische regelzone. De strategische reserve wordt geactiveerd wanneer een niet verwaarloosbaar kortetermijnrisico op "Structureel Zonetekort" wordt vastgesteld, om de Balanceringscapaciteit te vrijwaren die werd aangelegd om plotse kwartuurneevenwichten in de Belgische regelzone te compenseren en om de gedwongen afschakeling van netgebruikers te voorkomen⁷.

Opmerking: Het is mogelijk dat de strategische reserve uitzonderlijk geactiveerd wordt in andere omstandigheden dan bij een structureel tekort aan productiecapaciteit in de zone, indien de Activatie ervoor zou zorgen dat een gedwongen afschakeling op basis van het afschakelplan wordt vermeden en dat deze activatie enkel als laatste redmiddel wordt gebruikt als ELIA alle andere beschikbare middelen om de uitschakeling op basis van het afschakelplan te vermijden heeft uitgeput of deze niet volstaan.

Dit document beschrijft de werkingsregels voor de reservatie en de activatie van vermogens die als strategische reserve gecontracteerd werden.

De voortdurende regeling van het evenwicht in de Belgische zone, in het bijzonder via het inschakelen van Balanceringsdiensten, om het totaal van de residuele onevenwichten van de verschillende BRP's real time te compenseren, die onder andere voortkomen uit voorspellingsfouten en/of de onvoorziene uitschakeling van Productie-eenheden of belastingen, valt onder de Balancingregels en valt buiten het toepassingsgebied van dit document.

De voorliggende regels hebben tot doel de eventuele verstoring van de werking van de geïnterconnecteerde elektriciteitsmarkt en ook de balancingmarkt door de activatie van de strategische reserve zoveel mogelijk te beperken.

De impact van een activatie van de strategische reserve op de kwartuurneevenwichtstarieven wordt dus bepaald om de signalen voor de balancingmarkt te kunnen behouden en tegelijkertijd toch bijkomende specifieke signalen te geven aan de marktspelers waar nodig.

ELIA reserveert op voorhand de nodige capaciteiten om hun optimale beschikbaarheid voor de betreffende periode te verzekeren.

Verder in dit document wordt het volgende bepaald:

- de bepalingen betreffende de inwerkingtreding en duur van de werkingsregels voor de strategische reserve (Sectie 4);
- de regels betreffende de reservatie van strategisch reservevermogen in het kader van de aanbesteding die plaatsvindt in 2020⁸ (Sectie 5);
- de regels betreffende contracten die eruit volgen, met inbegrip van de contractuele modaliteiten voor activatie en vergoeding van de energie (§6.2 en §6.3);
- het operationele proces van ELIA dat leidt tot de activatie in de voornoemde situaties dat van toepassing is voor alle SR-eenheden waarvoor een contract loopt gedurende de geldigheidsperiode van deze regels, evenals de impact ervan op de onevenwichtstarieven (§6.4 en volgende);

⁷In het kader van een afschakelplan.

⁸In geval van instructie door de Minister in overeenstemming met artikel 7quater van de Elektriciteitswet.

- de terbeschikkingstelling aan de markt, door ELIA, van gegevens met betrekking tot de reservatie en de activatie van de strategische reserve (Sectie 7);
- de monitoring van het mechanisme (Sectie 8).

4 Inwerkingtreding en duur

Na goedkeuring van de CREG zijn deze werkingsregels voor de strategische reserve van toepassing tot de inwerkingtreding van een nieuwe versie. Ze regelen ook de eventuele aanbesteding die plaatsvindt in 2020⁹, alsook de contracten die zijn afgesloten in het kader van deze aanbesteding.

Sectie 5 en Sectie 6 (tot en met §6.3) zijn van toepassing op de contracten voor SDR en SGR. Het tweede deel van Sectie 6 (§6.4 tot en met §6.7), alsook de Sectie 7 en 8, zijn van toepassing op alle marktactoren, en/of op alle gecontracteerde eenheden van de strategische reserve.

Elke latere wijziging van deze regels omwille van veranderingen in het mechanisme van de strategische reserve of de daaraan verbonden producten zal overeenkomstig artikel 7septies §1 en §2 van de Elektriciteitswet voorafgaandelijk het voorwerp zijn van een voorstel van ELIA dat ter goedkeuring moet worden voorgelegd aan de CREG.

⁹In geval van instructie door de Minister in overeenstemming met artikel 7quater van de Elektriciteitswet.

5 Reservatie van het strategisch reservevermogen

Dit deel van het document bevat de werkingsregels betreffende de reservatie van vermogen in het kader van de aanbesteding voor de aanleg van strategische reserve, die plaatsvindt in 2020. In overeenstemming met artikel 7quater van de Electriciteitswet vindt de reservatie van vermogen plaats:

- ingeval de Minister daartoe instructie geeft;
- ingeval de Minister het vereiste volume niet naar 0 MW herziet.

5.1 Aanbestedingsprocedure

Wanneer de Minister aan ELIA de instructie geeft om strategische reserve aan te leggen, lanceert ELIA een oproep tot mededinging om deze reservevolumes voor de aanstaande Winterperiode te contracteren overeenkomstig de Procedure voor Aanleg van de Strategische Reserve. Deze Procedure voor Aanleg van de Strategische Reserve wordt opgesteld door ELIA na publieke raadpleging. Ze wordt gepubliceerd op de website van ELIA¹⁰.

5.2 Reservatie van vermogen voor SGR

De leveranciers van SGR nemen alle noodzakelijke maatregelen, met inbegrip van contractuele maatregelen, zoals onder meer het garanderen van de beschikbaarheid van primaire brandstoffen, teneinde de beschikbaarheid van de strategische reserve te waarborgen.

5.2.1 Voorwaarden met betrekking tot de SGR-offertes

De kandidaten voor SGR die wettelijk¹¹ verplicht zijn om een offerte voor de betrokken productiecentrales in te dienen hebben de plicht om minstens één offerte in te dienen die het gehele vermogen van de bedoelde centrale omvat. Overeenkomstig artikel 7quinquies, §3 van de Electriciteitswet dienen de aangeboden volumes daarenboven deelbaar te zijn (rekening houdend met de technische karakteristieken van de aangeboden capaciteit en volgens de modaliteiten bepaald in de Procedure voor Aanleg van de Strategische Reserve) en iedere mogelijke configuratie aan te bieden die technisch mogelijk was op het moment van de aankondiging tot sluiting.

Het aangeboden volume in elke offerte kan al dan niet deelbaar zijn met een minimumvolume van 1 MW. Voor de offertes met betrekking tot het volledige vermogen van elke configuratie van de productie-installatie, wordt aan de kandidaten gevraagd om het vermogen dat kan ontwikkeld worden door de SGR-centrale en in het net geïnjecteerd kan worden ter hoogte van het Toegangspunt bij

¹⁰Wanneer het document wordt voorgelegd voor raadpleging, wordt het gepubliceerd via de link: <https://www.elia.be/nl/publieke-consultaties>. Na afloop van de raadpleging wordt de definitieve versie gepubliceerd op de pagina "Archief".

¹¹Overeenkomstig artikel 7quinquies §3 van de Electriciteitswet.

15°C van de SGR-centrale aangeboden wordt (met andere woorden de Pmax Ref van de installatie)¹².

De offertes kunnen ook gelinkt zijn aan "reserveringsvoorwaarden", waarmee een verband kan worden gelegd tussen de verschillende offertes onderling. De offertes met betrekking tot dezelfde eenheden zullen wederzijds uitsluitend zijn¹³.

De SGR-contracten die na de aanbestedingsprocedure afgesloten worden, zullen een contractuele periode betreffen van 1 jaar die begint op 1 november.

5.2.2 Selectie van de SGR offertes met het oog op de gunning van contracten

De gunning van contracten aan de geselecteerde offertes voor vermogens in het kader van de strategische reserve gebeurt zoals beschreven in Artikel 7sexies van de Elektriciteitswet.

De gunning kan enkel betrekking hebben op offertes en leveranciers die voldoen aan alle voorwaarden zoals bepaald in de documenten betreffende de aanbesteding en in de Procedure voor Aanleg.

In overeenstemming met Artikel 7sexies §1 communiceert ELIA aan zowel de CREG als de Minister, een rapport omtrent alle ontvangen offertes, met verantwoordingsstukken, en omtrent de prijzen en volumes die hem worden aangeboden voor de levering van strategische reserve.

De selectie van de offertes (SGR en SDR) door ELIA wordt uitgevoerd op een gecombineerde manier voor SGR en SDR, volgens de regels bepaald in §5.4.

5.2.3 Activatievoorwaarden

De SGR-contracten omvatten de volgende kenmerken voor activatie tijdens de Winterperiodes¹⁴:

- een maximaal aantal volledige activaties op vraag van ELIA verspreid over de Winterperiode gedekt door de contractduur. Dit cijfer is vastgelegd als **19** voor de contracten afgesloten na de gunningsprocedure die plaatsvindt in 2020;
- een gecumuleerde maximale duur van de periodes van Effectieve Levering¹⁵ van activatie verspreid over de Winterperiode gedekt door de contractduur. Dit cijfer is vastgelegd als **97** voor de contracten afgesloten na de gunningsprocedure die plaatsvindt in 2020.

¹²Indien, in het geval een contract wordt afgesloten, uit tests voor de aanvang van het contract blijkt dat de SGR-Centrale niet in staat is om het aangeboden en gecontracteerde volume te bereiken, zullen de nominatiewaarden waar rekening mee gehouden wordt bij de controle van de beschikbaarheid beperkt worden tot het vermogen dat de SGR-Centrale tijdens die test bereikt heeft, en dit tot een nieuwe test het tegendeel bewijst op vraag van de leverancier (en waarvan de kosten als gevolg daarvan worden gedragen door de leverancier).

¹³Een productiecentrale bestaande uit 2 gasturbines GT1 en GT2 en een stoomturbine ST (die op moment van de aankondiging tot sluiten alle mogelijke configuraties kon aanbieden behalve de werking van de ST zonder ten minste één van de twee GT's) moet aangeboden worden voor de "maximale" configuratie GT1 + GT2 + ST (configuratie a); GT1 + ST (conf. b); GT2+ST (conf. c); GT1 + GT2 (conf. d); GT1 (conf. e) of GT2 (conf. f).

¹⁴Deze parameters zijn bepaald overeenkomstig het maximale aantal activaties en maximale LOLE(h) beschreven in het scenario "Sensitivity with 1.5 GW nuclear out in Belgium and 3.6 GW nuclear out in France " beschreven in Appendix 2 van de "Bevoorradingsszekerheidsstudie voor België - de nood aan strategische reserve voor winter 2020-21". Elia behoudt het recht deze parameters naar boven toe te herzien op basis van een mogelijke opwaartse volumerevisie voor 1 september 2019.

¹⁵Effectieve levering zoals bepaald in §6.2.2.

5.2.4 **Terugbetaling van kosten die vergoed werden in het kader van een SGR-Contract**

Artikel 4bis van de Elektriciteitswet bepaalt de modaliteiten voor Productie-eenheden die terugkeren naar de markt. Deze werkingsregels vullen de wettelijke modaliteiten aan voor wat betreft het terugbetalen van kosten die werden vergoed via een SGR-contract.

In het geval waarbij Productie-eenheden investeringskosten of kosten voor grote onderhoudswerkzaamheden hebben gemaakt om de Productie-eenheden conform te maken aan de technische vereisten voor de levering van strategische reserve en deze kosten vergoed werden in het kader van een SGR-Contract, dan dient een deel ervan terugbetaald te worden aan ELIA wanneer deze Productie-eenheden terugkeren naar de elektriciteitsmarkt.

Bij de indiening van hun offerte(s) bij Elia dienen de SGR-kandidaten aan de CREG een opsplitsing van de kosten over te maken tussen enerzijds de investeringskosten en de kosten voor grote onderhoudswerkzaamheden en anderzijds de recurrente kosten. Het totaal van deze kosten dient overeen te komen met de offerte die de SGR-kandidaat heeft ingediend. Bovendien dient het bewijs van de noodzaak van deze investering te worden aangetoond en dient het volgende te worden opgegeven: enerzijds het aantal jaren van de levensduur van de investering of de levensduurverlenging van de Productie-eenheid na uitvoering van grote onderhoudswerkzaamheden, en anderzijds het bijkomend aantal draaiuren mogelijk gemaakt door de investering of de levensduurverlenging van de Productie-eenheid na uitvoering van grote onderhoudswerkzaamheden. Deze levensduur(verlenging) en de opsplitsing van de kosten, maken deel uit van de beoordeling van het al dan niet manifest onredelijk karakter van de offertes door de CREG. In voorkomend geval worden de investeringskosten en kosten voor grote onderhoudswerkzaamheden opgenomen in het SGR-Contract.

Het deel van de investeringskosten en kosten voor grote onderhoudswerkzaamheden dat dient terugbetaald te worden bij een terugkeer naar de elektriciteitsmarkt wordt bepaald door de CREG op basis van de werkelijke restwaarde van de investering.

Indien de Productie-eenheid wordt verkocht of indien de controle erop wordt overgedragen aan een derde partij dienen alle verplichtingen die uit het SGR-Contract volgen door de overnemende partij te worden voldaan; in dergelijke gevallen behoudt ELIA zich het recht voor om de nodige zekerheden te eisen van de overnemende partij, waaronder bankgaranties ten belope van het niet afgeschreven gedeelte. In het geval van weigering of het uitblijven van de creatie van de zekerheid, zal het terug te betalen bedrag onmiddellijk opeisbaar worden.

5.2.5 **Vergoeding**

Zonder afbreuk te doen aan artikel 7sexies §3 van de Elektriciteitswet wordt de reservatie van SGR-vermogen vergoed via een systeem van het type "pay as bid".

De SGR-leveranciers zullen tijdens de Winterperiode worden vergoed via een maandelijks bedrag dat berekend wordt op basis van de Eenheidsreservatievergoeding van de gecontracteerde reservatie [€/MW/h], van het gecontracteerde SGR-vermogen [MW] en van het totale aantal uren per maand voor de betreffende Winterperiode¹⁶.

¹⁶Voor elke maand van de Winterperiode.

5.2.6 Controle en penaliteit

De reservatie van gecontracteerd SGR-vermogen bij een SGR-centrale houdt voor de leverancier een verplichting in om:

- het op deze SGR-centrale gecontracteerde SGR-vermogen ter beschikking te stellen op kwartierbasis tijdens de Winterperiode gedekt door de contractduur;
- deze SGR-centrale uit de elektriciteitsmarkt te houden tijdens de volledige contractduur, behoudens en conform de modaliteiten zoals voorzien in Artikel 7sexies van de Electriciteitswet.

Op dag D-1 moeten de leveranciers van strategische SGR-reserve een dagelijks toegangsprogramma ("nominaties") indienen dat onder andere voor elke SGR-centrale het productieprogramma (dat de facto op 0 MW staat) moet bevatten alsook de Beschikbare Pmax op kwartierbasis. Deze gegevens worden gecontroleerd op basis van de technische kenmerken en de informatie over de status van de productie-eenheden die eveneens in het kader van de uitvoering van een CIPU-overeenkomst¹⁷ worden doorgegeven.

De enige redenen waarom een Beschikbare Pmax genomineerd op D-1 lager kan zijn dan het Gecontracteerde SGR-vermogen, zijn technische en onvoorziene redenen zoals averij waardoor de SGR-centrale niet of enkel met beperkt vermogen kan functioneren. Elke onbeschikbaarheid moet bovendien zo snel mogelijk gemeld en verantwoord worden.

ELIA controleert maandelijks per kwartier en per SGR-centrale of het ter beschikking gesteld volume hoger is dan of gelijk is aan het volume gereserveerd op deze SGR-centrale.

In geval van onbeschikbaarheid wordt er een penaliteit toegepast voor elk ontbrekend kwartier en elke ontbrekende MW die ELIA heeft berekend. Deze penaliteit wordt afgehouden van de Reservatievergoeding. Ze is gelijk aan deze vergoeding verhoogd met 30%.

Er wordt evenwel een uitzondering gemaakt voor een toelaatbare onbeschikbaarheid indien deze onbeschikbaarheid "coördineerbaar" is, en dit onder de specifieke onderstaande voorwaarden:

- De reden voor deze onbeschikbaarheid moet verantwoord worden en betrekking hebben op een herstelling of stillegging voor een inspectie of controle die kan uitgesteld worden tot een later tijdstip maar niet buiten de Winterperiode gepland kan worden.
- De SGR-leverancier moet een aanvraag voor gecoördineerde onbeschikbaarheid indienen en een tijdstip voorstellen minstens een week op voorhand¹⁸ of vóór het volgende weekend.
- ELIA kan het voorstel van de SGR-leverancier aanvaarden indien de aangegeven periode geen risico inhoudt voor de bevoorradingszekerheid van de Belgische regelzone of andere minder ongunstige periodes voorstellen.
- De partijen engageren zich om de beste inspanningen te leveren om een gunstige periode voor de gecoördineerde onbeschikbaarheid te vinden.

¹⁷De SGR-centrales moeten gedekt worden door een CIPU-contract, ondertekend voor 1 november 2020, dat de uitwisseling van informatie met ELIA organiseert, zoals de technische kenmerken en de gebruikte brandstof, alsook gegevens met betrekking tot hun beschikbaarheid per kwartier. Indien de SGR-centrale al inbegrepen is (of is geweest) in een CIPU-contract, kunnen de parameters die in het kader van SGR werden ingegeven afwijken van de parameters die in het kader van het CIPU-contract werden aangegeven die zo nodig ook kunnen aangepast worden. Alle gegevens moeten in alle gevallen gerechtvaardigd en aangetoond kunnen worden.

¹⁸Tijdens de procedure "ready to run" zoals beschreven in het CIPU-contract.

Indien de leverancier het tegenvoorstel van ELIA weigert, is het normale systeem voor penaliteiten voor onbeschikbaarheid van toepassing.

- De maximale gecumuleerde duur van deze onbeschikbaarheid is 1 week tijdens de volledige Winterperiode.
- Tijdens deze periode zal geen enkele Reservatievergoeding toegestaan worden voor de ontbrekende MW.

Het totale bedrag aan penaliteiten die worden toegepast op een leverancier (met inbegrip van activatiepenaliteiten) is onderworpen aan een bovengrens die ervoor zorgt dat het totale bedrag van de penaliteiten per Winterperiode de totale reservatie-inkomsten voor de Winterperiode niet overschrijden, en dit zonder afbreuk te doen aan de aansprakelijkheid vanwege de SGR-leverancier voor het niet nakomen van zijn verplichtingen en zonder afbreuk te doen aan het nakomen van de verplichtingen ook nadat deze bovengrens bereikt is.

5.2.7 Tests

ELIA plant de uitvoering van een Simulatietest om de goede werking van de SGR-centrales te testen. Deze Simulatietest wordt niet vergoed door ELIA. Simulatietesten van eenheden die op dat moment binnen de markt geplaatst zijn, leiden niet tot een perimetercorrectie. Simulatietesten van eenheden die op dat moment buiten de markt zijn, volgen de principes van perimetercorrectie voor Leveringstesten, zoals beschreven in §6.2.4.

Het aantal Leveringstesten uitgevoerd op initiatief van ELIA kan variëren tussen 0 en 3 per Winterperiode, waarbij er ten minste één activatie van de SGR-centrale op vraag van ELIA (via een Leveringstest of een reële activatie) zal plaatsvinden per Winterperiode. Deze activaties zullen vergoed worden zoals bepaald in §6.2.3.

De SGR-leverancier kan ook op eigen initiatief en op eigen kosten vragen om tests uit te voeren. Voor de tests op vraag van de SGR-leverancier zullen de betrokken partijen overleg plegen over de modaliteiten van de test (meest gunstige periode, duur, ...), met name om de impact ervan op de markt en de veiligheid van het net te beperken. ELIA behoudt zich bovendien het recht voor een test te annuleren, uit te stellen of in te korten zonder schadeloosstelling van de leverancier.

Indien deze tests niet voldoen, zullen de betreffende SGR-centrales onderworpen worden aan penaliteiten zoals beschreven in §6.2.4.

5.3 Reservatie van vermogen voor SDR

5.3.1 Voorwaarden met betrekking tot de SDR-offertes

SDR is een alternatieve vorm van strategische reserve. De reductie van het verbruik (d.i. de vermindering van een afname), inclusief door middel van injectie van Noodstroomgroepen, heeft hetzelfde effect op het evenwicht van de zone als de verhoging van productie.

De kandidaten voor de levering van SDR kunnen offertes indienen op basis van installaties die voldoen aan de voorwaarden die precies en volledig beschreven worden in de Procedure voor Aanleg. Die laatste volgen, onder andere, de volgende principes:

1. Het SDR-reservevolume wordt aangeboden op basis van afname(s) of de mogelijke injectie door Noodstroomgroepen in individuele of samen gegroepeerde Leveringspunten. Een Leveringspunt kan overeenkomen met:
 - a. een Toegangspunt tot het ELIA-net,
 - b. een Toegangspunt tot het Publiek Distributienet,

- c. een punt gelegen binnen een CDS aangesloten op het ELIA-net,
- d. een ander punt binnen de elektrische installaties van een Netgebruiker achter een Toegangspunt van het ELIA-net,
- e. een ander punt binnen de elektrische installaties van een Netgebruiker achter een Toegangspunt aangesloten op het Publiek Distributienet.

Een Leveringspunt moet gekoppeld zijn aan een meting waardoor ELIA de levering van de SDR-dienst kan controleren en meten:

- in de gevallen a en b hierboven is de meting geassocieerd met het Leveringspunt een Hoofdmeting;
- in het geval c hierboven is de meting geassocieerd met het Leveringspunt een meting geassocieerd met een Leveringspunt in een CDS;
- in de gevallen d en e is de meter geassocieerd met het Leveringspunt een Ondermeting of Submetering.

De metingen voor Leveringspunten van het type c, d en e beantwoorden aan de specifieke vereisten beschreven in de Procedure voor Aanleg.

2. De SDR-kandidaat moet in staat zijn om het bewijs te leveren dat de betrokken netgebruikers ermee instemmen om hun installaties te laten deelnemen aan de SDR.
3. Een Leveringspunt dat sinds 1 november 2015 deel uitmaakte van een offerte die werd ingediend in het kader van een offerte-aanvraag door de transmissienetbeheerder voor de levering van primaire, secundaire of tertiaire reservevermogen, zoals gedefinieerd in de Balancingregels, kan niet deelnemen aan de levering van SDR.
4. Het volume **Rref** dat aangeboden wordt voor een gegeven SDR portfolio, moet lager zijn dan of gelijk zijn aan het "maximale toegestane SDR-Referentievermogen" door ELIA als gevolg van de certificatieprocedure beschreven in de Procedure voor Aanleg. Dit "maximale toegestane SDR-Referentievermogen" wordt berekend op basis van de afname van het SDR portfolio en de aanwezige Noodstroomgroepen.

Dit "maximaal toegestane SDR-Referentievermogen" wordt berekend door ELIA als de som van de maximale capaciteit van Noodstroomgeneratoren (**Rref_{EG}**) en maximale capaciteit van afnamereductie (**Rref_{DR}**) en voldoet aan onderstaande criteria :

1. *De kandidaten voor de levering van SDR geven voor ieder Leveringspunt de capaciteit van Noodstroomgroepen die in eilandbedrijf kunnen werken die deelnemen in de offerte voor strategische reserve.*

Elia zal het aandeel van Noodstroomgroepen in de maximale toegestane SDR-Referentievermogen, i.e. **Rref_{EG}**, bepalen aan de hand van de certificatieprocedure beschreven in de Procedure voor Aanleg. Het verzekert hiermee dat voor de deelnemende Noodstroomgroepen die beschikbaar zijn, het nominale vermogen niet hoger is dan 110% van het maximale historische verbruiksvermogen, en dat deze Noodstroomgroepen uitsluitend geïnstalleerd en gebruikt zijn teneinde de elektriciteitsbevoorrading van deze site of een deel ervan te garanderen.

2. *Beschikbaarheidscriteria van de capaciteit tot afnamereductie **Rref_{DR}** voor de tijdsperiodes volgens de waarschijnlijkheid van een activatie verbonden met deze tijdsperiodes¹⁹.*

¹⁹Berekend op basis van de heat map voor het scenario "Sensitivity with 1.5 GW nuclear out in Belgium and 3.6 GW nuclear out in France" zoals toegelicht in Appendix 2 van de

De beschikbaarheidsgraad van $Rref_{DR}$ tijdens de periodes gedefinieerd *Tabel 1* gedurende de drie voorgaande Winterperiodes²⁰ is hoger (>) dan het corresponderende percentage in dezelfde tabel.

Het beschikbaarheidspercentage van $Rref_{DR}$ voor een gespecificeerde periode in *Tabel 1* $AvRate_{period}(Rref_{DR})$ uitgedrukt in % van het vermogen $Rref_{DR}$ wordt gedefinieerd als het percentage $Rref_{DR}$ dat gemiddeld beschikbaar is voor alle uren h van een gegeven periode "period". De periode horende bij het beschikbaarheidspercentage komt overeen met de maand, weergegeven door de rij, en het uur op iedere type dag (werkdag, zaterdag, zondag en wettelijk erkende feestdag) weergegeven door de kolom van de tabel. Dit gemiddelde houdt enkel rekening met het beschikbare vermogen lager dan of gelijk aan $Rref_{DR}$. Het wordt als volgt berekend:

$$AvRate_{period}(Rref_{DR}) = \frac{AvVol_{period}(Rref_{DR})}{\sum_h Rref_{DR}} * 100$$

Tabel 1: Beschikbaarheidsgraad die overschreden dient te worden, uitgedrukt in percent, voor verschillende periodes (kerstvakantie 1: dagen tussen Kerstmis en Nieuwjaar; kerstvakantie 2: overige dagen tijdens de kerstschoolvakantie in België).

[%]	Zondag en feestdagen			Zaterdag			Werkdagen					
Uur [begin;einde]	0;17	17;20	20;24	0;16	16;20	20-24	0;6	6;7	7;13	13;16	16;20	20;24
November	40	60	40	40	60	40	40	60	85	85	85	65
December	40	60	40	40	60	40	40	60	85	85	85	65
Januari	40	60	40	40	60	40	40	60	85	85	85	65
Februari	40	60	40	40	60	40	40	60	85	65	85	65
Maart	40	40	40	40	40	40	40	40	85	55	85	55
Kerstvakantie 1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Kerstvakantie 2	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
DAM prijs \geq 150€/MWh	85											
Tarief van toepassing voor een positief onevenwicht \geq 150€/MWh	85											

Waarbij $AvVol_{period}(Rref_{DR})$ wordt uitgedrukt in MW en bepaald wordt als de som van het beschikbare vermogen, beperkt tot het vermogen $Rref_{DR}$, over elk van de uren h van een gegeven periode. Het wordt als volgt berekend:

$$AvVol_{period}(Rref_{DR}) = \sum_h \min(Rref_{DR}, AvPowtot(h))$$

En waarbij $AvPowtot(h)$ staat voor *het aandeel van afnamereductie in het vermogen dat beschikbaar is* voor een bepaald uur h . Het komt overeen met de som van het beschikbare vermogen van elk van de Leveringspunten i van de SDR-Eenheid voor het uur h . Het beschikbare vermogen van elk Leveringspunt i voor het uur h wordt bepaald als het kwartiergemiddelde voor het uur h van het verschil (indien positief) tussen de kwartierafname van het Leveringspunt en de SL_{DR} of UM_{DR} tijdens de vier kwartieren van het uur h .

3. Beschikbaarheids criterium van de capaciteit tot afnamereductie $Rref_{DR}$ tijdens de uren met hoge marktprijs:

Tijdens alle uren met een DAM-prijs van een NEMO in België $\geq 150€/MWh$ is het beschikbaarheidspercentage van $Rref_{DR}$ hoger dan 85%, alsook tijdens alle uren met

²⁰Bevoorradingzekerheidsstudie voor België - de nood aan strategische reserve voor winter 2020-21".

²⁰2017/18, 2018/19 en 2019/20.

een tarief van toepassing voor een positief onevenwicht ≥ 150 €/MWh. Dit beschikbaarheidspercentage wordt berekend op dezelfde wijze als de beschikbaarheidscriteria van Rref voor de tijdsperiodes in Tabel 1, waarbij de periode nu staat voor alle uren h waarbij de bovenstaande criteria in deze paragraaf van toepassing zijn.

Het "maximale toegestane SDR-Referentievermogen" houdt voor Leveringspunten in een Publiek Distributienet rekening met de voorwaarden voor het maximale activeerbare vermogen op dit punt vermeld door de betreffende Distributienetbeheerder(s). De SL_{SDR} en UM_{SDR} worden door de SDR-kandidaat in de offerte vermeld en voldoen aan:

- $SL_{SDR} \geq SL_{DR} - Rref_{EG}$
- $UM_{SDR} \geq UM_{DR} - Rref_{EG}$

De SDR-kandidaten kunnen verschillende offertes indienen die de gehele contractduur beslaan en waarvan het volume deelbaar moet zijn volgens de modaliteiten gespecificeerd in de Procedure voor Aanleg, met een minimaal volume van 1MW. De offertes kunnen gelinkt zijn aan "reserveringsvoorwaarden", waarmee een verband kan worden gelegd tussen de verschillende SDR-offertes onderling.

5.3.2 Vraagreductiemodaliteiten

Men onderscheidt twee verschillende manieren om het verbruik te doen dalen bij het product SDR, respectievelijk SDR DROP BY en SDR DROP TO, die als gelijkwaardig worden beschouwd in de procedure voor de selectie van de offertes. Voor de SDR-eenheden met Leveringspunten die Toegangspunten van het Publiek Distributienet zijn of die achter Toegangspunten van het Publiek Distributienet liggen, is enkel de variant DROP BY mogelijk. Bij een activatie van een SDR-eenheid moet de afname ervan in alle gevallen worden verminderd met een bepaalde waarde.

- In het geval van SDR DROP BY verbindt de SDR-leverancier zich ertoe bij activatie het verbruik van zijn SDR-eenheid te verminderen met een volume Rref dat contractueel is vastgelegd²¹.
- In het geval van SDR DROP TO verbindt de SDR-leverancier zich ertoe bij activatie het verbruik van zijn SDR-eenheid te verminderen, ongeacht welk niveau dit verbruik heeft, tot een vermogensniveau dat contractueel is vastgelegd op SL_{SDR} .

5.3.3 Activatievoorwaarden

We onderscheiden twee varianten van het SDR-contract, SDR_4 en SDR_12, die als gelijkwaardig beschouwd worden in de procedure voor de selectie van de offertes. Deze contracten bevatten de volgende kenmerken voor Activaties tijdens een Winterperiode:

- een maximaal aantal volledige Activaties op vraag van ELIA²² per Winterperiode, vastgelegd op 40 voor de variant SDR_4 en op 20 voor de variant SDR_12. Deze waarden zullen daarenboven nooit hoger zijn

²¹ Met behoud van een minimaal verbruik (UM_{SDR}) per Leveringspunt dat in het contract is vastgelegd.

²² Reële of testactivaties.

- dan het maximaal aantal Activaties voor SGR voor dezelfde contractduur zoals bepaald in §5.2.3²³;
- een maximale duur per Effectieve Levering²⁴ vastgelegd op 4 uren voor de variant SDR_4 en op 12 uren voor de variant SDR_12;
 - een minimale duur tussen twee opeenvolgende periodes van Effectieve Levering²⁴, vastgelegd op 4 uren voor de variant SDR_4 en op 12 uren voor de variant SDR_12;
 - een gecumuleerde maximale duur van Effectieve Levering²⁴ gedurende de Winterperiode, vastgelegd op 100 uren voor beide varianten. Deze waarde zal daarenboven nooit hoger zijn dan een gecumuleerde maximale duur van Effectieve Levering voor SGR voor dezelfde contractduur zoals bepaald in §5.2.3²³;
 - een gecumuleerde maximale duur van de Effectieve Levering²⁴ van 40 uren gedurende een glijdend venster van 30 dagen en dit voor beide varianten.

Opmerking: geen enkele beperking wordt opgelegd aan de SDR eenheid voor de periode die onmiddellijk volgt op de Effectieve Levering (die overeenstemt met de laatste fase van een SDR-activatie).

5.3.4 Selectie van de SDR offertes met het oog op de gunning van contracten

De gunning van contracten aan de geselecteerde offertes voor vermogens in het kader van de strategische reserve gebeurt zoals beschreven in artikel 7sexies van de Elektriciteitswet.

De gunning kan enkel betrekking hebben op offertes en leveranciers die voldoen aan alle voorwaarden zoals bepaald in de documenten betreffende de aanbesteding en in de Procedure van Aanleg.

In overeenstemming met artikel 7sexies §1 communiceert ELIA aan zowel de CREG als de Minister, een rapport omtrent alle ontvangen offertes, met verantwoordingsstukken, en omtrent de prijzen en volumes die hem worden aangeboden voor de levering van strategische reserve.

De selectie van de offertes (SGR en SDR) wordt door ELIA uitgevoerd op een gecombineerde manier voor SGR en SDR volgens de regels bepaald in §5.4.

5.3.5 Vergoeding

Zonder afbreuk te doen aan artikel 7sexies §3 van de Elektriciteitswet wordt de reservatie van SDR-vermogen vergoed via een systeem van het type "pay as bid".

De maandelijkse vergoeding van de terbeschikkingstelling van beschikbaar vermogen gebeurt op basis van het minimum, voor elk kwartier, tussen het volume dat contractueel wordt verondersteld beschikbaar te zijn (R_{ref}) en het *werkelijk beschikbare reduceerbaar volume* (SDR_{MAD}).

Het totale bedrag van de Reservatievergoeding is dus maximaal gelijk aan het geboden bedrag bij de aanbesteding en minimaal gelijk aan 0²⁵.

²³Zoals beschreven in §5.2.3 behoudt Elia het recht deze limiet naar boven toe te herzien op basis van een mogelijke opwaartse volumerevisie voor 1 september 2020.

²⁴Gedefinieerd in §6.3.1.

²⁵Deze limiet wordt bereikt indien de SDR-leverancier voor alle kwartieren van de Winterperiode minder verbruikt dan SL_{SDR} of UM_{SDR} .

SDR_{MAD} is gedefinieerd als de positieve waarde van het Gemeten vermogen verminderd met de contractuele limiet (UM_{SDR}/SL_{SDR}), rekening houdend met de contractuele voorwaarden met betrekking tot het maximaal activeerbaar volume op een bepaald Leveringspunt zoals bepaald in het contract tussen de betrokken Distributienetbeheerder en de SDR-leverancier voor elk Leveringspunt dat een toegangspunt is op het Publiek Distributienet.

SDR_{MAD} zal aangepast worden bij een eventuele onbeschikbaarheid van (een deel van) de Noodstroomgroepen. De enige redenen waarom een Noodstroomgroep niet beschikbaar kan zijn, zijn technische en onvoorziene redenen zoals averij waardoor de Noodstroomgroep niet of enkel met beperkt vermogen kan functioneren. Elke onbeschikbaarheid moet bovendien zo snel mogelijk gemeld en verantwoord worden. Hierbij zal SL_{SDR} en UM_{SDR} met een zelfde waarde worden aangepast. Deze aanpassing resulteert bijgevolg in een aanpassing van de vergoeding alsook de modaliteiten voor testen beschreven in §6.3.2 en §6.3.3.

5.3.6 Controle en penaliteit

Wanneer het gecorrigeerde maximaal toegestane SDR-Referentievermogen ($R_{ref_{EG}} + R_{ref_{DR}}$) kleiner wordt dan de R_{ref} leidt dit tot een tijdelijke aanpassing van de R_{ref} en een penaliteit voor elk ontbrekend kwartier en elke ontbrekende MW ten aanzien van de R_{ref} die ELIA heeft berekend. Deze penaliteit wordt afgehouden van de Reservatievergoeding. Ze is gelijk aan deze vergoeding verhoogd met 30%.

Het totale bedrag aan penaliteiten die worden toegepast op een leverancier (met inbegrip van activatiepenaliteiten) is onderworpen aan een bovengrens die ervoor zorgt dat het totale bedrag van de penaliteiten per Winterperiode de totale reservatie-inkomsten voor de Winterperiode niet overschrijden, en dit zonder afbreuk te doen aan de aansprakelijkheid vanwege de SDR-leverancier voor het niet nakomen van zijn verplichtingen en zonder afbreuk te doen aan de verplichting tot het nakomen van de verplichtingen ook nadat deze bovengrens bereikt is.

5.3.7 Tests

ELIA plant de uitvoering van een Simulatietest voor de inwerkingtreding van het contract om de goede werking van de SDR-eenheden te testen. Deze Simulatietest wordt niet vergoed door ELIA. Simulatietesten van SDR-eenheden die zich voordoen in een marktsituatie met energieoverdracht worden beschouwd als een activatie waarop de regels voor energieoverdracht van toepassing zijn⁴.

ELIA behoudt zich het recht voor om een activatie uit te voeren om de goede werking van de gecontracteerde SDR-eenheden te testen, teneinde te verzekeren dat er tenminste één activatie van de SDR-eenheid op vraag van ELIA (via een Leveringstest of een reële activatie) plaatsvindt gedurende de Winterperiode. Deze activaties zullen vergoed worden zoals bepaald in §6.3.2.

De SDR-leverancier kan ook op eigen initiatief en op eigen kosten vragen om tests uit te voeren. Voor de tests op vraag van de SDR-leverancier zullen beide partijen overleg plegen over de modaliteiten van de test (meest gunstige periode, duur ...), met name om de impact ervan op de markt en de veiligheid van het net te beperken. ELIA behoudt zich bovendien het recht voor om een test te annuleren, uit te stellen of in te korten zonder schadeloosstelling van de leverancier.

Indien deze tests niet voldoen, zullen de betreffende eenheden onderworpen worden aan penaliteiten zoals beschreven in §6.3.3.

5.4 Techno-economische combinatie van de offertes

Dit hoofdstuk beschrijft de regels voor de selectie van de ontvangen offertes (SGR en SDR) door ELIA met het oog op het opleveren van de technisch-economische

selectie van een combinatie van offertes in overeenstemming met Artikel 7sexies van de Elektriciteitswet.

De volgende paragrafen beschrijven de modaliteiten met betrekking tot de selectie van de offertes en de gunning van de SGR- en SDR-contracten.

De Instructie van de Minister betreffende de aanleg van een volume strategische reserve in overeenstemming met artikel 7quater van de Elektriciteitswet is nog niet gekend ten tijde van het opstellen van deze regels. Deze instructie kan potentieel parameters bevatten die in rekening moeten worden genomen in de selectieregels. Deze parameters zijn het volume SR en/of het (minimale en/of maximale) volume SGR en/of SDR dat voor de komende Winterperiode aangelegd moet worden. De volgende modaliteiten zijn van toepassing op alle hypothesen in verband met deze parameters. Deze parameters zullen gekend zijn door de kandidaten zoals beschreven in de Procedure voor Aanleg.

De selectie van de ontvangen offertes wordt gemaakt via een economische optimalisering die rekening houdt met zowel de activatie- als de reservatievergoedingen zoals aangeboden in alle offertes die geldig werden ingediend in overeenstemming met de aanbestedingsvoorwaarden en de Procedure voor Aanleg.

Hiervoor wordt er voor elke offerte een *Totale Vergoeding* (TR) berekend. Deze Totale Vergoeding is gebaseerd op een scenario waarbij strategische reserve zou kunnen worden ingeschakeld tijdens de Winterperiode²⁶.

De met elke offerte verbonden vergoeding TR wordt berekend volgens de volgende formule waarvan de parameters op het moment van de indiening van de offertes gekend zijn door de kandidaten:

$$TR = Res + (\#Act_{cold} * A1) + (\#Act_{hot} * A3) + (A2 * Act_{duration})$$

voor de SGR- en SDR-offertes.

waarbij:

- **Res** : jaarlijkse Reservatievergoeding [€] = aangeboden volume [MW] * prijs geboden voor de Eenheidsreservatievergoeding [€/MW/h] voor een offerte die betrekking heeft op de winterperiode * 3623[h].
- **A1**: prijzen geboden voor de vaste vergoedingen van een koude activatie [€] voor de SGR²⁷ en vaste vergoedingen van een activatie voor de SDR²⁸.
- **A2**: prijzen geboden voor de variabele vergoedingen van een activatie van het totale aangeboden volume [€/h] = aangeboden volume [MW] * prijs geboden voor de variabele vergoeding van een activatie [€/MWh] met andere woorden de "Ibid cost" voor een SGR zoals bepaald in §6.2.3 en de vergoeding voor de Effectieve Levering van de SDR zoals bepaald in §6.3.2.
- **A3**: prijs geboden voor de vaste vergoedingen van een warme activatie [€] voor de SGR²⁹ en vaste vergoedingen van een activatie voor de SDR²⁸;

²⁶ Artikel 7quater van de Elektriciteitswet laat het wijzigen van het volume aan strategische reserves toe tot en met 1 september.

²⁷met andere woorden de vergoedingen van de "Warm-up" periode voor een koude activatie, gedefinieerd in §6.2.3

²⁸met andere woorden de vergoedingen van de "Warm-up" periode, gedefinieerd in §6.3.1

²⁹met andere woorden de vergoedingen van de "Warm-up" periode voor een warme activatie, gedefinieerd in §6.2.3

- **#Act_{cold}**: het aantal activiteiten³⁰ in de Winterperiode waarvan het begin niet binnen 24 uur na het einde van een andere activatie plaatsvindt. Voor de aanbestedingsprocedure van 2020 is dit aantal vastgelegd op **1**;
- **#Act_{hot}**: het aantal activiteiten³⁰ in de Winterperiode waarvan het begin binnen 24 uur na het einde van een andere activatie plaatsvindt. Voor de aanbestedingsprocedure van 2020 is dit aantal vastgelegd op **0**;
- **Act_{duration}**: gecumuleerde duur van de activiteiten³⁰ in de Winterperiode. Voor de aanbestedingsprocedure van 2020 is dit aantal vastgelegd op **1 uur**;

Omdat de Activatievergoeding van een SGR-centrale (zoals bepaald in §6.2.3) gebaseerd is op variabele parameters, moet een representatieve referentie gekozen worden. De overeenkomende waarden voor deze variabele factoren worden bijgevolg in rekening genomen in de bepaling van de Activatievergoeding van een SGR-centrale. Deze referentie zal bekendgemaakt worden en gekend zijn door de kandidaten op het moment van de aanbesteding. Voor de parameters "SFprice" en "CO₂-costs", zal de aangenomen referentie berekend worden door het gemiddelde te nemen van de drie koudste dagen uit de laatste drie Winterperiodes. Voor de parameter "Other External" zal de aangenomen referentie de gemiddelde waarde zijn zoals opgegeven door de kandidaat.

De selectie van de offertes wordt zodanig gemaakt dat het bedrag van de som van de Totale Vergoedingen van de geselecteerde offertes (**ΣTR**) zo laag mogelijk is en waarvoor de volgende voorwaarden in acht worden genomen:

- 1) het geselecteerde volume voor de strategische reserve (SGR en SDR) voor de Winterperiode dekt minstens het volume dat door de Minister voor deze periode is bepaald. Als het totale aangeboden volume kleiner is dan het volume dat door de Minister is bepaald, is het gecontracteerde volume gelijk aan het totale aangeboden volume.
- 2) het geselecteerde volume voor de strategische reserve SGR, respectievelijk SDR dekt, voor de Winterperiode, minstens het minimale volume dat door de Minister **voor de Winterperiode** aan SGR/resp. SDR is bepaald. Als **voor deze Winterperiode** het totale aangeboden volume SGR/resp. SDR kleiner is dan het minimale volume dat door de Minister is bepaald voor SGR/resp. SDR, is het geselecteerde volume SGR/resp. SDR gelijk aan het totale aangeboden volume SGR/SDR.
- 3) **in voorkomend geval en indien dit voldoet aan voorwaarde 1 en voorwaarde 2:** het geselecteerde volume voor de strategische reserve SGR, respectievelijk SDR dekt, voor de Winterperiode, ten hoogste het maximale volume aan SGR/resp. SDR dat door de Minister voor deze Winterperiode is bepaald. Indien het maximum bepaald door de Minister niet toelaat te voldoen aan voorwaarde 1 of 2, kan dit maximum

³⁰De verwachte activiteiten worden bepaald aan de hand van het scenario "Base Case" zoals beschreven in Appendix 2 van de "Bevoorradingsszekerheidsstudie voor België - de nood aan strategische reserve voor winter 2020-21". Artikel 7quater van de Elektriciteitswet laat het wijzigen van het volume aan strategische reserves toe tot en met 1 september. Wanneer het volume desgevallend herzien wordt door de Minister met behoud van een strategische reserve voor de eerstvolgende Winterperiode, worden de verwachte activiteiten aangepast op basis van de berekening die aan de basis lag van deze volumerevisie.

overschreden worden aan de minimale kost noodzakelijk om te voldoen aan voorwaarden 1 en 2.

en hierbij worden in rekening genomen:

- de reserveringsvoorwaarden met betrekking tot alle ontvangen offertes³¹,
- de resultaten van de certificeringsprocedure,
- een equivalentiefactor (« EF ») die wordt toegepast, voorafgaand aan de optimalisatie zoals hoger beschreven, op het volume van elke SDR-offerte op basis van haar positie in een economische merit order van de ontvangen SDR-offertes.
- deelbaarheid van de ontvangen offertes conform Artikel 7quinquies §3bis van de Elektriciteitswet

Hiervoor worden de SDR-offertes die de Winterperiode dekken eerst gerangschikt volgens stijgende prijs (op basis van hun totale Eenheidsvergoeding (UTR)).

Een equivalentiefactor is voorzien voor elke schijf van gecumuleerd SDR-volume. Een offerte waarvan de positie in de rangschikking zich in een bepaalde schijf bevindt, zal de overeenstemmende equivalentiefactor van die schijf toegewezen krijgen. Op die manier, wordt de eerste equivalentiefactor (de hoogste) toegewezen aan de offertes met de laagste prijs (overeenstemmend met de eerste schijf) en vervolgens volgens de tabel hieronder:

Tabel 2: Equivalentiefactor toegepast op de SDR-offertes

Positie van de offerte (Pofferte) ten opzichte van het totale aangeboden SDR volume, gerangschikt op stijgende prijs	Equivalentiefactor³²
Pofferte ≤ 200MW	N.A.
200 MW < Pofferte ≤ 400MW	N.A.
400 MW < Pofferte ≤ 600 MW	N.A.
600 MW < Pofferte	N.A.

Er worden cijfervoorbeelden in de bijlage 1 gegeven om het principe van de equivalentiefactor en de wijze waarop deze factor aan de verschillende SDR-offertes wordt toegekend te illustreren.

De "equivalentiefactor" is een weging die wordt toegepast op de volumes van de SDR-offertes die van nature gekenmerkt worden door het feit dat ze beperkingen inhouden voor de activaties (beschreven in §5.3.3) die het noodzakelijk maken om een volume te contracteren dat groter is dan het volume dat door de Minister is bepaald om de vereisten met betrekking tot de LOLE te bereiken zoals beschreven in artikel 7bis §1,3° van de Elektriciteitswet.

De equivalentiefactor maakt het mogelijk om bij de selectie rekening te houden met deze beperkingen en om het "equivalente volume" van elke SDR-offerte te berekenen zodat die op hetzelfde vergelijkingsniveau kunnen concurreren met de SGR-offertes.

³¹Bijvoorbeeld het feit of ze al dan niet deelbaar zijn en of ze onderling gecombineerd kunnen worden dan wel elkaar wederzijds uitsluiten.

³²De EF wordt berekend op basis van de parameters volgende uit het scenario "Sensitivity with 1.5 GW nuclear out in Belgium and 3.6 GW nuclear out in France " zoals gespecificeerd in Appendix 2 van de "Bevoorradingszekerheidsstudie voor België - de nood aan strategische reserve voor winter 2020-21" van 2019. Artikel 7quater van de Elektriciteitswet laat het wijzigen van het volume aan strategische reserves toe tot en met 1 september. Wanneer het volume desgevallend herzien wordt door de Minister met behoud van een strategische reserve voor de eerstvolgende Winterperiode, wordt de equivalentiefactor aangepast op basis van de berekening die aan de basis lag van deze volumerevisie.

1 MW SDR wordt dus beschouwd als equivalent aan 1MW*EF strategische reserve.

Na deze gunningsprocedure en in overeenstemming met de modaliteiten van de instructie van de Minister over het aan te leggen volume Strategische Reserve:

- zullen de geselecteerde SGR-offertes voor 1 jaar gecontracteerd worden voor de totale contractperiode die loopt van 1 november 2020 tot 31 oktober 2021;
- zullen de geselecteerde SDR-offertes voor de Winterperiode gecontracteerd worden voor de totale contractperiode die loopt van 1 november tot 31 oktober van de betreffende Winterperiode.

Belangrijke opmerking: de techno-economische selectie van een combinatie van offertes zal plaatsvinden na het advies van de CREG over het al dan niet manifest onredelijk zijn van de offertes. In eerste instantie houdt de selectie enkel rekening met offertes waarvoor de CREG heeft vastgesteld dat ze niet manifest onredelijk zijn. Indien deze offertes onvoldoende blijken om het vereiste te reserveren volume te bereiken en indien het advies van de CREG luidt dat er offertes manifest onredelijk zijn, dan kunnen, in overeenstemming met Artikel 7sexies van de Elektriciteitswet, via Koninklijk Besluit prijzen en volumes opgelegd worden voor deze manifest onredelijke offertes.

6 Activatie van strategisch reservevermogen

6.1 Algemeen

In dit gedeelte van het document worden de regels vastgelegd die toegepast worden bij de activatie van de strategische reserve. Zoals eerder vermeld beogen deze regels de verstoring van de werking van de geïnterconnecteerde elektriciteitsmarkt en de balancingmarkt door de activatie van strategische reserve tot een minimum te beperken.

In deze paragraaf komen in het bijzonder aan bod:

- de kenmerken, de vergoeding en de controle van een activatie van SGR of SDR;
- de procedure voor het bepalen van de behoefte aan (volgens een technische indicator) en de activatie van strategische reserve;
- de op basis van technisch-economische criteria vastgelegde volgorde waarin de verschillende beschikbare volumes van strategische reserve worden geactiveerd;
- de impact die een activatie van de strategische reserve heeft op de indicatoren m.b.t. de toestand van de Belgische regelzone en op de onevenwichtstarieven.

6.2 Activatie van de strategische reserve SGR

6.2.1 Nominaties

De spelers bij wie SGR-vermogen voor één of meerdere SGR-centrales gecontracteerd werd, moeten op dag D-1 aan ELIA productieprogramma's voorleggen met vermelding van het voor activatie beschikbaar volume voor elk van de eenheden. Dit beschikbaar volume moet ten minste gelijk zijn aan het gecontracteerde volume van elke SGR-Centrale die bij de activatie betrokken is, alsook van de daaraan verbonden Activatievergoeding berekend op basis van de formules beschreven in §6.2.3.

Het gecontracteerd strategisch reservevermogen wordt alleen opwaarts geactiveerd, met andere woorden enkel een verhoging van de geproduceerde energie is mogelijk.

De programma's hebben betrekking op een kwartier en op een SGR-centrale en bevatten in hoofdzaak:

- de status van beschikbaarheid van de SGR-centrale;
- het productieprogramma van de SGR-centrale als deze niet geactiveerd is (standaard 0 MW) voor elk kwartier van dag D;
- het maximale vermogen dat voor de betrokken SGR-centrale kan worden bereikt voor elk kwartier (Beschikbare Pmax).

Het maximale volume dat kan worden geactiveerd, is dus het verschil tussen het Beschikbare Pmax en het programma.

De activatie en de vergoeding gebeuren per SGR-Centrale en zijn gebaseerd op de kwatuurmetingen waarover ELIA beschikt voor het Toegangspunt van de SGR-centrale.

6.2.2 Kenmerken van een activatie

De SGR-Centrales zijn overeenkomstig artikel 7quinquies §2, 2° tot 4° centrales "buiten de markt". Ze liggen dus stil maar staan klaar om op elk moment opgestart te worden tijdens de Winterperiode waarvoor ze gecontracteerd werden. Een SGR-activatie bestaat uit de volgende fases; ze wordt als volledig beschouwd als de 3 fases werden uitgevoerd:

1. De "Warm-up" periode: eerste voorbereidingsfase van de verschillende onderdelen van de SGR-centrale die nodig is voor de opstart en de eigenlijke injectie van energie.

Tijdens deze fase is er, per definitie, a priori geen injectie van elektrische energie. Er worden echter uitzonderingen toegestaan als een zogenaamde "residuele" injectie technisch noodzakelijk is voor de opstart van de SGR-centrale, bijvoorbeeld voor het voorverwarmen van de turbines. Deze injectie mag niet hoger zijn dan $x\%$ van de waarde P_{\max} Ref. De waarde x moet in het SGR-contract worden vastgelegd. Ze is standaard vastgelegd op 0. Elke aanvraag om een waarde x van meer dan 0 vast te leggen, moet technisch gerechtvaardigd zijn en door de SGR-leverancier behoorlijk worden gemotiveerd.

De maximale duur van deze periode is eveneens contractueel vastgelegd op y uur op basis van de technische kenmerken van de SGR-centrale. De waarde van y moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 5 uren. Er worden echter uitzonderingen toegestaan als ze technisch noodzakelijk zijn door de technische kenmerken van de SGR-Centrale. Elke aanvraag om een waarde y van meer dan 5 vast te leggen, moet gerechtvaardigd zijn en door de SGR-leverancier behoorlijk worden gemotiveerd.

Tijdens deze periode kan ELIA de activatie van de SGR-centrale zonder vooropzeg annuleren. Aan het einde van deze periode bevestigt ELIA aan de SGR-leverancier:

- of hij kan overgaan tot de volgende fase van de activatie van de SGR-Centrale (Ramp-up),
- of hij de "Warm-up" periode van de SGR-Centrale moet verlengen³³,
- of de opstart moet worden geannuleerd en de activatie moet worden beëindigd.

2. De "Ramp-up" periode: tweede fase van de opstart waarin het vermogen dat door de SGR-centrale is geïnjecteerd geleidelijk stijgt tot het stabiliseert op $P_{\min_Available}$.

De maximale duur van deze periode is eveneens contractueel vastgelegd op z uur op basis van de technische kenmerken van de SGR-Centrale. De waarde van z moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 1.5 uur. Er worden echter uitzonderingen toegestaan als ze technisch noodzakelijk zijn door de technische kenmerken van de SGR-centrale. Elke aanvraag van de SGR-leverancier om een waarde z van meer dan 1.5 uur vast te leggen, moet technisch gerechtvaardigd zijn en door de SGR-leverancier behoorlijk worden gemotiveerd.

3. De periode van de "Effectieve Levering" die begint op het moment waarop de SGR-centrale wordt geacht $P_{\min_Available}$ te hebben bereikt (rekening houdend met de kenmerkende termijnen van deze SGR-centrale voor de vorige fases) en eindigt op het moment dat door ELIA wordt aangegeven als het einde van de activatie. Tijdens deze periode moet de SGR-centrale in staat zijn om te variëren tussen zijn P_{\min} Available en zijn P_{\max} Available in een tijd T van maximum 30

³³Voor zover dit technisch mogelijk is voor de SGR-centrale.

minuten. Uitzonderingen die het maximum van **T** contractueel vastleggen op meer dan 30 minuten, zijn toegestaan als ze behoorlijk worden gemotiveerd en technisch zijn gerechtvaardigd.

De minimale duur van de fase van de Effectieve Levering van een activatie is contractueel vastgelegd op 1 uur.

Opmerkingen:

- de gecumuleerde totale duur van de noodzakelijke fases om het set-point van ELIA te bereiken, mag niet meer zijn dan 12 uren ($y+z+T \leq 12$ uren).
- een SGR-centrale zal standaard beschouwd worden in staat te zijn om twee opeenvolgende opstarts uit te voeren zonder een minimum tijdsperiode (minimum down time period) tussen het einde van een Effectieve Levering en het begin van de volgende Effectieve Levering. Uitzonderingen zijn toegestaan indien technisch noodzakelijk omwille van de technische karakteristieken van de SGR-centrale. Elke aanvraag voor een 'minimum down time period' waarde hoger dan 0 moet gerechtvaardigd zijn en behoorlijk gemotiveerd worden door de SGR-leverancier. De 'minimum down time period' mag in geen enkel geval meer zijn dan 12 uur.

ELIA behoudt zich het recht de waarden x , y , z , T en de 'minimum down time period' hierboven in vraag te stellen en contractueel te verminderen (na besprekingen met de SGR-leverancier), als op basis van vorige opstarts of bij tests blijkt dat de SGR-centrale sneller of met een kleinere residuele injectie kan opstarten.

Bovendien kan de parameter voor de Warm-Up periode worden vastgelegd op verschillende waarden naargelang de activatie uit een "koude opstart" of een "warme opstart" bestaat. Men spreekt dan van een "koude Warm-Up" en een "warme Warm-Up".

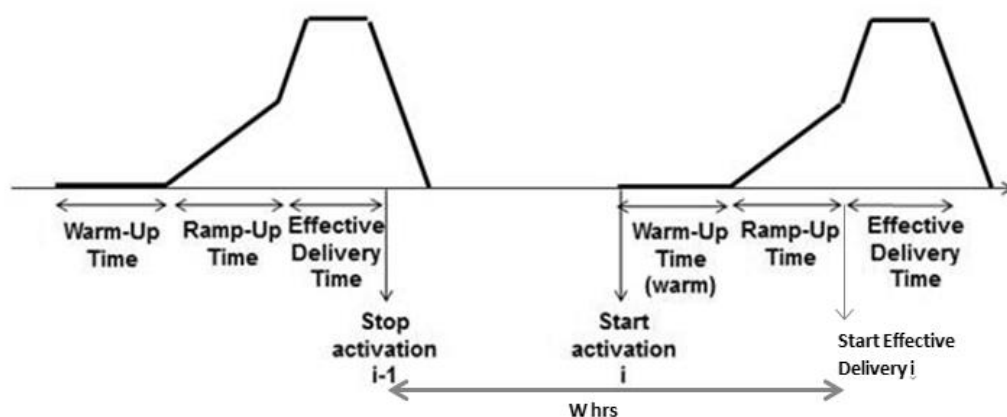
Een opstart wordt beschouwd te hebben plaatsgevonden in warme omstandigheden als het begin van de Effectieve Levering minder dan W uren na het einde van de laatste activatie^{34,35} van de SGR-centrale, die de betreffende opstart voorafging, plaatsvond. W is hierbij gelijk aan 24 uur + de nodige tijd voor de Warm-up in warme omstandigheden en de Ramp-up³⁶; de opstart wordt beschouwd te hebben plaatsgevonden in koude omstandigheden in het tegenovergestelde geval.

Tijdens de procedure voor de identificatie en de inschakeling van de strategische reserve houdt ELIA rekening met deze verschillende fasen, zoals beschreven in §6.4.2.

³⁴Die minstens de ramp-up fase bereikt heeft.

³⁵Met inbegrip van testactivatie.

³⁶Met andere woorden, de activatie wordt beschouwd te hebben plaatsgevonden in warme omstandigheden als de tijd tussen het einde van activatie $i-1$ ("stop activation $i-1$ ") en het begin van activatie i ("start activation i ") zoals hieronder geïllustreerd korter dan of gelijk aan 24 uur is.



6.2.3 Vergoeding

De Activatievergoeding is van het type "cost-reflective" om de kosten te dekken die elke activatie inhoudt voor een SGR-leverancier.

De vergoeding wordt bepaald door een contractueel vastgelegde formule op basis van variabele parameters zoals de brandstofkosten en de vaste opstartkosten, zodat de SGR-leverancier kosten gedekt worden om op vraag van ELIA energie te leveren.

Om rekening te houden met de verschillende fases van een activatie bestaat de vergoeding uit de volgende 3 termen:

1. "Warm-up" vergoeding [€] = $FC + S_{start} * SF_{price}$ waarbij:
 - FC = vaste kosten [€] noodzakelijk bij elke opstart die kunnen verschillen naargelang de opstartomstandigheden ("koud" of "warm");
 - S_{start} = het volume brandstof nodig tijdens de "Warm-up" periode [G];
 - SF_{price} = de verwachte gepubliceerde marktprijs van de brandstof die wordt beschreven in bijlage 3, zoals overgenomen uit het CIPU-contract [€/GJ].
2. Vergoeding voor elke MWh die geïnjecteerd zou moeten zijn³⁷ vanaf de "Ramp-up" fase tot aan het einde van de injectie:

$$\text{Variable Activatieprijs} = I\text{-bid cost [€/MWh]} = \{1.1 * (\text{FuelCost} + \text{BHK}) + \text{External} + \text{ExtraROM}\}$$
 - FuelCost staat voor de brandstofkosten van de SGR-centrale waarop de offerte betrekking heeft. Deze parameter wordt bepaald op basis van het specifieke verbruik van het type SGR-centrale in kwestie en van de verwachte gepubliceerde marktprijs van de brandstof die deze SGR-centrale gebruikt (SF_{price} die wordt beschreven in bijlage 3, zoals overgenomen uit het CIPU-contract).
 - External staat voor het geheel van de externe productiekosten voor dit type SGR-centrale die rechtstreeks voortvloeien uit de activatie. Het bestaat enerzijds uit de kosten verbonden aan de uitstoot van CO_2 (" CO_2 costs") en anderzijds uit kosten ("Other External"), bijvoorbeeld en indien toepasselijk voor het gebruik van het gas-en

³⁷Zoals berekend door ELIA op basis van de technische kenmerken evenals de opstarttijden van de SGR-centrale beschreven in het SGR-contract.

elektriciteitsnetwerk. Deze kosten moeten redelijk en aantoonbaar zijn.

- ❑ Voor de "CO2 costs" wordt de referentie gebruikt die wordt beschreven in bijlage 3, zoals overgenomen uit het CIPU-contract;
 - ❑ voor "Other External" wordt aan de SGR-kandidaten gevraagd om in hun offerte(s) de kosten in €/MWh te bezorgen als gevolg van een activatie van de SGR-centrale voor deze post.
- ExtraROM staat voor de operationele en onderhoudskosten. Deze kosten worden standaard vastgelegd op €2/MWh;
 - BHK vertegenwoordigt de beheerskosten. Deze parameter wordt standaard vastgelegd op 5% van de FuelCost.
3. Bijkomende kosten voor elke mogelijke verlenging na het einde van de "Warm-up" vergoeding:
- Prolongation costs [€/uur] = Sprolong * SFprice waarbij:
- Sprolong = het volume brandstof nodig voor elk uur verlenging van de "Warm-up" [GJ];
 - SFprice= de verwachte gepubliceerde marktprijs van de brandstof die wordt beschreven in bijlage 3, zoals overgenomen uit het CIPU-contract [€/GJ].

De effectieve weerspiegeling van deze waarden in de offerte van de SGR-kandidaat kan gecontroleerd worden door de CREG in het kader van haar advies met betrekking tot de redelijkheid van de offertes in overeenstemming met Artikel 7sexies §3 van de Elektriciteitswet.

ELIA zal controleren of deze formules gerespecteerd worden in de dagelijks door de SGR-leverancier genomineerde prijzen voor de gecontracteerde centrales.

6.2.4 Controle en penaliteit

Voor elke activatie ongeacht of het gaat om een reële activatie of testactivatie berekent ELIA het verschil per kwartier tussen de energie die geïnjecteerd zou moeten zijn (SGR_{Req}) en de energie die effectief geïnjecteerd werd (SGR_{Sup}).

Tijdens de "Ramp-up" fase zal een correctie van de *Activatievergoeding voor elke MWh die geacht wordt geïnjecteerd te zijn*³⁸ worden toegepast voor elke ontbrekende MWh, rekening houdend met een tolerantie op de energie die geïnjecteerd zou moeten zijn. Deze tolerantie bedraagt 1% van de P_{max} Ref met een minimum van 0.5 MW³⁹.

Tijdens de fase van de Effectieve Levering zal een penaliteit worden toegepast voor elke ontbrekende en overtollige MWh, ter hoogte van het dubbele van de Activatievergoeding, rekening houdend met het toepassen van een tolerantieband, die samenhangt met de regelingsnauwkeurigheid, rond de energie die door de SGR-centrale geïnjecteerd zou moeten zijn. Deze tolerantie bedraagt 1% van de P_{max} Ref met een minimum van 0.5 MW⁴⁰.

³⁸Zoals beschreven in punt 2 van §6.2.3.

³⁹Met andere woorden, als $SGR_{Sup} < SGR_{Req}$ -Tolerantie, zal de Activatievergoeding voor elke MWh die geacht wordt geïnjecteerd te zijn worden verminderd met $Ibid\ cost * (SGR_{Req} - SGR_{Sup})$ met Tolerantie [MW] = $\max(0.5; 1\% P_{max_Ref})$.

⁴⁰De penaliteit wordt dus berekend op basis van het volgende principe: $2 * Ibid\ cost * \{\max[0; SGR_{Req}-Tolerantie - SGR_{Sup}] + \max[0; SGR_{Sup} - SGR_{Req}+Tolerantie]\}$ met Tolerantie [MW] = $\max(0.5; 1\% P_{max_Ref})$.

In geval de opstart niet lukt binnen de contractueel bepaalde termijnen, met andere woorden, als de SGR-centrale het niveau van zijn beschikbare P_{min} niet heeft bereikt binnen de contractuele termijnen na bevestiging door ELIA om over te gaan naar de Ramp-up, zal een forfaitaire penaliteit gelijk aan 3 dagen *Reservatievergoeding* toegepast worden. Indien de opstart niet met succes plaatsvindt binnen de contractueel bepaalde termijn zal de centrale daarenboven worden beschouwd als onbeschikbaar totdat de SGR-leverancier, met behulp van tests, kan bewijzen dat hij binnen deze termijnen kan opstarten.

In geval dat tijdens "Effective Delivery" de beschikbare P_{max} , of ieder ander door ELIA gevraagde waarde tussen beschikbare P_{min} en de beschikbare P_{max} niet binnen de contractueel bepaalde periode bereikt kan worden (rekening houdend met een tolerantie van 1% van de P_{max} ref met een minimum van 0.5 MW), zal een forfaitaire penaliteit gelijk aan 3 dagen *Reservatievergoeding* toegepast worden. Bovendien zal het niet-beschikbare volume (verschil tussen de gecontracteerde P_{max} en het binnen de contractueel bepaalde periode bereikte vermogen) worden beschouwd als onbeschikbaar, totdat de SGR-leverancier, met behulp van tests, kan bewijzen dat hij binnen deze termijnen het gevraagde vermogen kan leveren.

Omdat deze SGR-centrales per definitie buiten de markt geplaatst zijn, zal elk volume energie dat geinjecteerd wordt aan het toegangspunt van een SGR-centrale tijdens⁴¹ of buiten de activatieperiodes bovendien geneutraliseerd worden en niet meegerekend worden in de afrekening van de evenwichtspositie van de BRP tot wiens perimeter de SGR-centrale behoort.

Voor alle energie die buiten een activatie op hetzelfde toegangspunt als dat van een SGR-centrale afgenomen wordt zal echter de normale berekeningsprocedure worden toegepast zoals voorzien binnen de toegangs- en evenwichtssperimeters bepaald in het toegangs- en BRP-contract.

Het totale bedrag aan reserveringspenaliteiten (beschreven in §5.2.6) en activatiepenaliteiten (hierboven beschreven) toegepast op een SGR-leverancier is onderworpen aan een bovengrens die verzekert dat de totale kosten van de penaliteiten per Winterperiode de totale *Reservatievergoeding* voor deze Winterperiode niet overschrijden, en dit zonder afbreuk te doen aan enige aansprakelijkheid vanwege de SGR-leverancier voor het niet nakomen van zijn verplichtingen en zonder afbreuk aan het nakomen van de verplichtingen zelfs nadat deze bovengrens is bereikt.

6.3 Activatie van strategisch reservevermogen SDR

In dit deel van het document worden de voornaamste kenmerken van de strategische SDR reserve beschreven met betrekking tot de voorwaarden, beperkingen en selecties.

De activatie van de offerte gebeurt altijd voor het volledige afschakelbare volume van een SDR-eenheid (het principe "all or nothing"). Wanneer de SDR-leverancier een aanvraag tot activatie ontvangt, moet hij het verbruik van zijn portfolio verminderen met het volledige afschakelbare volume (Vermogen dat afgeschakeld moet worden SDR_{REQ}) gedurende een contractueel vastgelegde periode.

6.3.1 Kenmerken van een activatie

Naar analogie met de SGR en om rekening te houden met de voorbereidingstijd die nodig is om de afname (inclusief de injectie van Noodstroomgroepen) te reduceren

⁴¹Met inbegrip van tests tijdens de contractuele periode.

wordt een activatie ook gekenmerkt door verschillende fases die hieronder worden beschreven. De activatie wordt als volledig beschouwd als alle fases zijn uitgevoerd:

- De "Warm-up" periode: eerste fase van de voorbereiding op de eigenlijke vraagreductie (inclusief de injectie van Noodstroomgroepen). De maximale duur van deze periode hangt af van de kenmerken van de SDR-eenheid en is vastgelegd in het SDR-contract met een maximum van 5 uren. Tijdens deze periode kan ELIA zonder vooropzeg de vraagreductie annuleren. Op het einde van deze periode bevestigt ELIA aan de SDR-leverancier of de vraagreductie mag beginnen, de "Warm-up" periode verlengd moet worden of de Vraagreductie geannuleerd moet worden.
- De "Ramp-down" periode: tweede fase waarin het globale verbruik van de SDR-Afnamepunt(en) daalt:
 - tot SL_{SDR} bereikt wordt in het geval van DROP TO;
 - tot een volume gelijk aan SDR_REQ in het geval van DROP BY.

De maximale duur van deze fase wordt eveneens contractueel vastgelegd met een maximum op 1.5 uur.

- De "Effectieve levering" is de periode die begint op het moment waarop het totale verbruik van het (de) Leveringspunt(en) geacht wordt⁴² SL_{SDR} bereikt te hebben (in het geval van DROP TO) / een volume gelijk aan SDR_REQ afgeschakeld te hebben (in het geval van DROP BY) en eindigt op het moment waarop ELIA vraagt om de activatie te stoppen. Zoals vermeld in §5.3.3 is de maximale duur van de fase Effectieve levering van een activatie contractueel vastgelegd op 4 of 12 uren en de minimale duur is vastgelegd op 1 uur.

6.3.2 Vergoeding

De vergoeding is gebaseerd op de prijzen die zijn vastgelegd in het SDR contract na de gunningsprocedure. Zoals de vergoeding voor SGR is deze samengesteld uit meerdere termen die verbonden zijn aan de verschillende fases van een activatie:

1. Een forfaitaire vergoeding [€] vanaf de eerste notificatie voor activatie van ELIA (wat overeenkomt met het begin van de "Warm-up" periode).
2. Een forfaitaire vergoeding [€/uur] voor verlenging van de "Warm-up" periode.

Tijdens de periode van Effectieve levering van SDR, wordt het effectief gereduceerde volume vergoed tegen de vastgelegde activatieprijs in [€/MWh]. Het effectief gereduceerde volume (SDR_Sup) wordt gedefinieerd als de vermindering van de afname ten opzichte van de Baseline gedurende de periode van Effectieve Levering en voor zover deze vermindering van afname de SL_{SDR} in het geval van SDR DROP TO niet overschrijdt of niet hoger is dan de waarde R_{ref} in het geval van SDR DROP BY. In geval van onbeschikbaarheid van een deel van de Noodstroomgroepen wordt de SL_{SDR} en UM_{SDR} gecorrigeerd alsook eventueel de R_{ref} gecorrigeerd zoals beschreven in Sectie 5.3.5.

Om de vermindering van de afname ten opzichte van de Baseline te berekenen wordt er voor elk van de Leveringspunten die Toegangspunten zijn op het Publiek Distributienet of die achter Toegangspunten op het Publiek Distributienet liggen rekening gehouden met de contractuele voorwaarden met betrekking tot het

⁴²Dit kwartier wordt bepaald door ELIA wanneer het een beroep doet op de SDR-leverancier, waarbij rekening wordt gehouden met de SDR-eenheidsgebonden duur van de voorgaande fases.

maximaal activeerbaar volume op een bepaald Leveringspunt zoals bepaald in het contract tussen de betrokken Distributienetbeheerder en de SDR-leverancier voor elk Leveringspunt dat een toegangspunt is op het Publiek Distributienet.

De Baseline van de SDR-eenheid 'Baseline_{SDRUnit}' is de som van de individuele Baselines 'Baseline_i' van alle door de BSP genotificeerde Leveringspunten *i* van deze SDR-eenheid⁴³. Voor elk type Leveringspunt wordt de Baseline berekend op basis van de regels voor energieoverdracht goedgekeurd door de CREG⁴.

6.3.3 Controle en penaliteit

De controle op de activatie bestaat uit de volgende elementen:

1. Vergelijking per kwartier van het volume dat effectief gereduceerd wordt en het volume dat zou moeten gereduceerd zijn tijdens de periode van Effectieve Levering (of het vermogen dat SDR_{REQ} moet zijn zoals beschreven in §6.3.1).

Indien het effectieve gereduceerde volume (SDR_{sup}) kleiner is dan het volume dat zou moeten gereduceerd zijn (SDR_{req}) wordt een penaliteit bepaald. Deze penaliteit is proportioneel met de verhouding tussen het volume dat niet is afgeschakeld en het vermogen dat afgeschakeld had moeten worden⁴⁴.

Een tolerantie van 1% ten opzichte van de waarde Rref + SL_{SDR} voor SDR DROP TO en Rref+UM_{SDR} voor SDR DROP BY zal toegepast worden op deze penaliteit.

2. Controleren dat de volledige afschakeling wel degelijk gebeurt is binnen de contractuele termijnen, i.e. binnen de Ramp-down periode.

Wanneer de volledige afschakeling meer tijd in beslag neemt dan de "Ramp-down" periode zal een forfaitaire penaliteit gelijk aan 3 dagen Reservatiesvergoeding toegepast worden:

$$3 * 24u * \text{reserveringsprijs [€/MW/h]} * Rref$$

Deze tweede penaliteit is cumulatief met de voorgaande penaliteit.

Bovendien zullen volgende penaliteiten van toepassing zijn:

- na 3 opeenvolgende activaties waarvoor één van de twee hierboven beschreven activatiepenaliteiten werd toegepast, zal de SDR-eenheid (of een deel van haar leveringspunten) uitgesloten worden van deelname aan een volgende aanbesteding en zal het vermogen voor de beschikbaarheidscontrole verminderd worden tot het vermogen dat de SDR-eenheid heeft kunnen afschakelen totdat de leverancier heeft aangetoond dat hij opnieuw in staat is om de dienst te verlenen volgens de contractuele modaliteiten.
- vanaf de eerste activatie waarbij het totale afgeschakelde volume kleiner is dan 10% van het vermogen dat afgeschakeld moet worden, zal de SDR-eenheid uitgesloten worden van deelname aan een volgende aanbesteding en zal de Reservatievergoeding geannuleerd worden en dit tot het einde van de Winterperiode waarop het contract betrekking heeft.

⁴³De transmissienetbeheerder wordt op de hoogte gebracht van de kenmerken van elke activatie volgens de modaliteiten beschreven in de regels voor energieoverdracht goedgekeurd door de CREG⁴.

⁴⁴De penaliteit is dus gebaseerd op het principe van de volgende formule $2 * \text{activatieprijs [€/MWh]} * \min(1, \frac{SDR_{REQ} - SDR_{Sup}}{SDR_{REQ}}) * SDR_{REQ}$

- Hetzelfde geldt als aan het einde van de Winterperiode waarop het SDR-contract betrekking heeft blijkt dat minstens 30% van de uitgevoerde activaties een activatiepenaliteit kreeg. ELIA behoudt zich dan het recht voor om de SDR-eenheid uit te sluiten voor de eventuele volgende aanbesteding.

Het totale bedrag aan penaliteiten zoals hierboven beschreven dat wordt toegepast op een SDR-eenheid is onderworpen aan een bovengrens op basis van de Winterperiode, die verzekert dat de totale som van de penaliteiten de totale waarde van de reservatievergoeding per Winterperiode niet overschrijden, en dit zonder afbreuk te doen aan enige aansprakelijkheid vanwege de SDR-leverancier voor het niet nakomen van zijn verplichtingen en zonder afbreuk aan de uitvoering van de verplichtingen zelfs nadat deze bovengrens bereikt is.

Het BRP-Contract bepaalt de specifieke modaliteiten voor het in rekening brengen van het effect van een activatie van een SDR-eenheid op de perimeter van de BRP('s) overeenkomend met de Toegangspunten⁴⁵ die aan deze SDR-eenheid zijn gelinkt.

6.4 Operationele procedure vanaf de vaststelling van het risico op Structureel Tekort tot aan de activatie van de strategische reserve

Dit deel van het document bevat de werkingsregels met betrekking tot de operationele procedure voor inschakeling van de strategische reserve in geval van een Structureel Tekort. Om alle verwarring te vermijden, zijn vanaf dit punt in het voorliggend document de bepalingen van deze regels van toepassing op alle gecontracteerde SR-eenheden.

De strategische reserve wordt aangewend om de behoeften van de Belgische regelzone te dekken wanneer de bevoorradingszekerheid van de elektriciteit van deze zone in het gedrang gebracht wordt.

Ze wordt geactiveerd wanneer er op korte termijn een niet verwaarloosbaar risico op "Structureel Zonetekort" wordt vastgesteld teneinde te voorkomen dat netgebruikers gedwongen moeten afgeschakeld worden door de inwerkingtreding van het afschakelplan en teneinde het volume van de Balanceringscapaciteit beschikbaar te houden voor de belangrijkste functie daarvan⁴⁶.

Het risico op een Structureel Tekort in de Belgische regelzone kan vastgesteld worden via de activatie van een alarm op basis van technische indicatoren. We spreken dan van activatie door een "Technical Trigger".

6.4.1 Detectie van het risico op een Structureel Tekort via een Technical Trigger

ELIA kan zijn toevlucht nemen tot de strategische reserve indien er op de DA- of ID-markten een verhoogd risico op een Structureel Tekort vastgesteld wordt op basis van verschillende voorspellingsindicatoren over de toestand van het systeem.

⁴⁵De toegangspunten gelinkt aan een SDR-eenheid zijn de Leveringspunten (als die laatste Toegangspunten van het ELIA- of het Publiek Distributienet zijn) of de Toegangspunten van het ELIA-net voorafgaand aan de Leveringspunten.

⁴⁶Het compenseren van een plots residueel onevenwicht in de zone dat voornamelijk voortvloeit uit voorspellingsfouten van de belasting of de hernieuwbare productie van de BRP's en/of de plotse en accidentele uitschakeling van installaties in hun portfolio.

De eerste evaluatie van de toestand van het systeem gebeurt om 18u of later op D-1, het eerste moment waarop ELIA over alle relevante informatie beschikt om deze analyse mogelijk te maken.

Na deze eerste analyse wordt de evolutie van het systeem permanent bewaakt en kan het risico op een Structureel Tekort via een Technical Trigger ten vroegste op DA om 18u of worden gedetecteerd en dat tot 4 uren⁴⁷ vóór de realtime.

Onder de verschillende indicatoren die in rekening genomen worden om te helpen bij de beslissing, worden voorspellingen voor dag D die de vorm aannemen van de volgende curves voortdurend bewaakt door de dispatching van ELIA. Het gaat over de volgende 4 curves:

1. De voorspellingscurve van de totale productie in de Belgische regelzone, inclusief:
 - gegevens vanuit de markt (netto-invoer DA en ID),
 - de productieprogramma's die op DA of ID ingediend worden door de eenheden die onder een CIPU-contract vallen (met uitzondering van de windturbineparken),
 - de informatie over de productie afkomstig uit de voorspellingsinstrumenten van ELIA zoals de voorspellingen van wind- en zonne-energieproductie en/of van productie-eenheden die niet onder CIPU vallen, en dit zowel voor de productie aangesloten op het ELIA-Net als voor de productie aangesloten op het distributienet.
2. De voorspellingscurve van ELIA van het totale verbruik in de regelzone, rekening houdend met meetgegevens en extrapolaties van historische weersvoorspellingen op basis van de weersvoorspelling voor dag D.

Opmerking: Deze eerste twee datasets zijn in theorie identiek, gezien het feit dat de eerste ongeveer de productievoorspellingen van de marktspelers voorstelt (die zelf gelijk zijn aan hun verbruiksvoorspellingen), die worden verfijnd op basis van de productievoorspellingen van ELIA, terwijl de tweede de verbruiksvoorspellingen van ELIA voorstelt. Een verschil tussen deze twee curves betekent:

- een verschil in de som van de verbruiksvoorspellingen van de marktspelers vergeleken met de verbruiksvoorspellingen van ELIA,
 - een verschil tussen de voorspellingen van de hernieuwbare en/of gedecentraliseerde productie van de marktspelers en die van ELIA.
3. De curve die de voorspelling van de totale productie van de regelzone (= de curve beschreven onder nr. 1) weergeeft vermeerderd met de binnen 15 minuten activeerbare marge die ter beschikking wordt gesteld aan ELIA in de vorm van Incremental Bids.
 4. De bovengrens van de productie, gebaseerd op de curve beschreven in punt 3, verhoogd met het vermogen van de beschikbare Balanceringscapaciteit.

ELIA voert een contextuele analyse uit, tenminste als een van de volgende twee situaties zich uiterlijk 4 uur⁴⁸ vóór de realtime voordoet:

⁴⁷rekening houdend met een termijn dat ELIA nodig heeft om een contextuele analyse uit te voeren en het risico op Structureel Tekort correct in te schatten, evenals de termijnen die noodzakelijk zijn voor de marktspelers om ID-nominaties in te dienen.

⁴⁸4 uur die overeenkomen met een tijdsvenster dat rekening houdt met een termijn die ELIA nodig heeft om een contextuele analyse uit te voeren en het risico op Structureel Tekort correct in te schatten, evenals de termijnen die noodzakelijk zijn voor de marktspelers om opnieuw ID-nominaties in te dienen.

- De voorspellingscurve nr. 2 is groter dan de voorspellingscurve nr. 3. Dit betekent dat op de momenten waarop deze overschrijding plaatsvindt de productiemarge die de markt beschikbaar stelt en de het totale verbruik in de Belgische regelzone dat ELIA voorspelt niet met elkaar overeenstemmen. Deze situatie zou tot het gebruik van Balanceringscapaciteit om aan de verbruiksvraag te voldoen leiden, waardoor de marge die de Balanceringscapaciteit bieden om plotse onevenwichten te compenseren, afnemen.
- Er is niet genoeg marge tussen curve 4 en één van de twee curves 1 of 2 om de Dimensionerende uitvalsituatie te dekken.

De contextuele analyse van ELIA bestaat erin het risico op Structureel Tekort in te schatten door alle relevante beschikbare informatie te controleren, inclusief de foutmarge van de gebruikte voorspellingscurves (bv. een verschil tussen de gemeten meteorologische gegevens op het moment van deze evaluatie en de voorspellingen voor dat moment, het verschil tussen de voorspelling en de reële curve van de productie en het verbruik op het moment van de evaluatie, de beschikbaarheid van trage, niet opgestarte eenheden of eender welke andere capaciteit ter beschikking van de producenten en waarvan ELIA weet heeft, door indien nodig de betrokken producenten te contacteren, de beschikbaarheid aan de grenzen, de staat en de veiligheid van het net in België en in de buurlanden).

Elia zal in deze analyse ook rekening houden met indicatoren in de elektriciteitsmarktinformatie ontvangen van de NEMOs, volgens modaliteiten vastgelegd in een operationele procedure tussen Elia en de NEMOs in het kader van de day-ahead marktkoppeling. Meer bepaald:

- Wanneer ELIA een volume van niet Gematchte Kooporders verneemt van tenminste één van de NEMOs, en dit overeenkomt met het resultaat van het Prijskoppelingsalgoritme voor de Belgische biedingszone, kan dit beschouwd worden als een voldoende voorwaarde voor risico op structureel tekort, hetgeen door andere elementen uit de contextuele analyse bevestigd dient te worden alvorens over te gaan tot activatie van Strategische reserve.
- Wanneer deze situatie echter plaatsvindt gedurende een ont koppeling van de DAM van één van de NEMOs in de Belgische regelzone, zal dit niet in rekening gebracht worden. Ontkoppeling van een DAM is een situatie waarbij de NEMO's DAM niet gekoppeld is met andere day-ahead markten. Dit is een situatie waarbij het algoritme voor prijskoppeling met andere day-ahead markten geen resultaten oplevert voor deze DAM (bv. door IT problemen).

Zoals echter vermeld in de §3 "Inleiding" zou de strategische reserve uitzonderlijk, maar rekening houdend met de activatietijden van de SR-eenheden, kunnen worden geactiveerd in situaties die dicht bij de real time liggen indien het erom gaat een gedwongen afschakeling op basis van het afschakelplan te voorkomen en als ELIA alle andere beschikbare middelen om de afschakeling op basis van het afschakelplan te vermijden heeft uitgeput of deze niet volstaan. Op basis van de verschillende gegevens kan ELIA, als het risico op Structureel Tekort voldoende hoog wordt geacht, de strategische reserve inschakelen.

De activatie door een Technical Trigger is een beslissingsproces waarin menselijke evaluatie een belangrijke rol speelt.

De uitkomst van deze vaststelling via de Technical Trigger is een vermogensprofiel dat gedurende meerdere kwartieren gedekt moet worden door strategische reserve ("te dekken profiel" voor "te dekken periode").

6.4.2 Verschillende fases in de activatie van een SR-

De eigenlijke activatie van eenheden in de strategische reserve gebeurt in verschillende fasen.

Dit laat toe om rekening te houden met de tijd die de leveranciers van SGR en SDR (zoals beschreven in §6.2.2 en §6.3.1) nodig hebben om hun SGR-centrale(s) / SDR-eenhe(i)d(en) voor te bereiden om energie in het net te injecteren terwijl ELIA toch over de nodige flexibiliteit beschikt om een activatie te annuleren en elke onherroepelijke beslissing uit te stellen om de impact van de strategische reserve op de balancingmarkt van de Belgische regelzone tot het minimum te beperken.

1. De eerste fase is de notificatie. Zodra de behoefte aan energie uit de strategische reserve vastgesteld is voor een gegeven periode die begint op het moment t , stuurt ELIA de geselecteerde SGR/SDR-leveranciers een notificatie, zodat zij zich kunnen voorbereiden om in staat te zijn de gevraagde energie te injecteren op moment t . Deze notificatie vindt plaats ten laatste X uur voor moment t . Waarbij X rekening houdt met de activatietijden van de geselecteerde SR-eenheden zoals beschreven in §6.2.2 voor SGR en §6.3.1 voor SDR.
2. De tweede fase is de verificatie. De verificatie wordt ten laatste uitgevoerd als de SR-eenheden die de notificatie ontvangen hebben verondersteld worden de nodige voorbereidingen voor de "Warm-up" periode uitgevoerd te hebben en klaar te zijn om geleidelijk energie in het net te beginnen injecteren. Ze gebeurt dus na de notificatie en ten laatste Y uur vóór het moment t . Y houdt rekening met de tijd die de geselecteerde SR-eenheden nodig hebben om het gewenste volume te bereiken/af te schakelen (met andere woorden de instelwaarde (set point) bereiken als het gaat om een SGR-centrale⁴⁹ of het volume SDR_{REQ} als het gaat om een SDR-eenheid⁵⁰). Tijdens deze fase bevestigt ELIA de behoefte en dus het geactiveerde volume dat geïnjecteerd moet worden en vraagt het aan de SR-eenheden om de Ramp-up (voor SGR-eenheden) en de Ramp-down (voor SDR-eenheden) te beginnen. Vanaf dat moment is de injectie van energie uit de strategische reserve in het net a priori onomkeerbaar.

Indien de behoefte daarentegen niet bevestigd wordt, kan ELIA vragen om de "Warm-up" periode te verlengen⁵¹ om de injectie van energie uit te stellen of de activatie annuleren en vragen om de SR-eenheden stil te leggen. De keuze tussen verlenging of annulering zal gebaseerd worden op de voorspellingsindicatoren voor de toestand van het systeem zoals beschreven in §6.4.1.

6.4.3 Activatieprocedure op D-1 en D

De procedure die gaat van de detectie van een risico op Structureel Tekort via de verschillende stappen beschreven in §6.4.2 tot het injecteren, op moment t van dag D, van het gewenste volume energie uit de strategische reserve is een dagelijkse procedure die begint op D-1 om 18:00 u, wanneer ELIA over alle nodige gegevens beschikt om de situatie van het systeem te analyseren.

Zoals hoger uitgelegd, wordt er dus in DA om 18:00 u een behoefteprofiel opgesteld (als resultaat van een vaststelling via de Technical Trigger) dat op dag D gedurende een "te dekken periode" door de strategische reserve geleverd moet worden.

Wanneer een dergelijk profiel vastgelegd is, begint ELIA met een eerste technisch-economische selectie te maken (zoals beschreven in §6.5) van de SR-eenheden die geactiveerd moeten worden om dit profiel te leveren in deze periode. Vervolgens

⁴⁹Overeenkomstig §6.2.2

⁵⁰Overeenkomstig §6.3.1

⁵¹Rekening houdend met de contractuele modaliteiten

identificeert ELIA het gepaste moment om de notificatie (zoals bepaald in §6.4.2) naar de geselecteerde SR-eenheden te sturen, waarbij rekening gehouden wordt met de langste voorbereidingstijd van de beschikbare en activeerbare SR-eenheden om op het gewenste moment te kunnen leveren.

Tenzij er een nieuw alarm via de Technical Trigger afgaat dat op een verslechtering van de situatie wijst⁵² en bovenstaande oefening moet worden overgedaan, begint de volgende fase op het moment dat eerder aangegeven werd in de notificatie.

Op het moment van de notificatie verifieert ELIA eerst of de eerder gemaakte selectie nog altijd overeenkomt met het behoefteprofiel.

Indien dat het geval is, verstuurt ELIA (een) notificatie(s) naar de geselecteerde SGR- en/of SDR-leverancier(s) die zich moeten voorbereiden om energie te injecteren (of vraag te reduceren) en een bepaald vermogensniveau te bereiken voor een bepaald kwartier.

Indien niet, kan een nieuwe selectie plaatsvinden⁵³. Als het behoefteprofiel wordt uitgesteld en de activaties dus later moeten gebeuren, kan het tijdstip van de notificatie eveneens uitgesteld worden.

De laatste fase in deze procedure is de verificatie (zoals bepaald in §6.4.2). In deze fase controleert ELIA nog een laatste keer of de eerder gemaakte selectie nog altijd overeenkomt met het behoefteprofiel. Indien dat het geval is, vraagt ELIA de SDR-/SGR-leverancier(s) die de notificatie ontvingen om over te gaan tot de volgende fase van de activatie⁵⁴. Indien dat niet het geval is, kan ELIA de activatie annuleren, de leveranciers vragen om de "Warm-up" fase te verlengen⁵⁵ zodat ze voorbereid blijven op een latere activatie of, indien de situatie dit vereist en toelaat, de selectie aanpassen.

6.5 Technisch-economische selectie van de strategische reserve-eenhe(i)d(en) voor activatie

In dit gedeelte van het document worden de principes bepaald die van toepassing zijn op de samenstelling, na selectie, van het subtotaal van de verschillende beschikbare volumes strategische reserve (SGR en/of SDR) die geactiveerd zullen worden om een bepaald behoefteprofiel te dekken.

Deze selectie wordt uitgevoerd rekening houdend met de beoordeling door ELIA van het behoefteprofiel voor de strategische reserve en het potentiële volume daarvan, en met de technische beperkingen vermeld in de SGR- en SDR-contracten⁵⁶ en beoogt een redelijk compromis te vinden tussen de volgende doelstellingen:

1. De globale Activatievergoeding (met inbegrip van vaste vergoedingen die voortvloeien uit een activatie) tot een minimum beperken.

⁵²Dit betekent dus een belangrijke verhoging van het maximale vermogen dat gedekt moet worden of een verschuiving van het behoefteprofiel die een vroegere opstart dan voorzien nodig maakt.

⁵³Dit is altijd een mogelijkheid, want het tijdstip van de notificatie wordt gebaseerd op de SR-eenheid van de beschikbare en activeerbare SR-eenheden die de langste voorbereidingstijd nodig heeft.

⁵⁴Dit komt overeen met de "Ramp-up" periode van de SGR-centrales en de "Ramp-down" periode van de SDR-eenheden.

⁵⁵Rekening houdend met de contractuele modaliteiten.

⁵⁶Deze beperkingen betreffen het aantal, de duur en de frequentie van de activaties, de gecumuleerde duur van alle activaties en de contractuele beschikbaarheid van de activeerbare volumes.

2. Het teveel aan energie⁵⁷ dat de strategische reserve in de Belgische regelzone inbrengt zoveel mogelijk beperken.

Rekening houdend met de volgende beperkingen:

- het aantal beschikbare activaties voor elk SDR- en SGR-contract⁵⁸;
- voldoende rotatie van de geactiveerde leveranciers.

6.6 Impact op het SI en het NRV

Elk volume strategische reserve geactiveerd door ELIA zal verrekend worden in het NRV. Indien ELIA dus voor kwartier (j) een volume **SRV_j** van strategische reserve activeert is het volume van de strategische reserve geactiveerd door ELIA in de Belgische regelzone tijdens kwartier (j) gelijk aan **SRV_j**

- het **NRV_j** voor kwartier (j) zal gelijk zijn aan **BOV_j + SRV_j - BAV_j**.

Met de verhouding **SI_j = ACE_j - NRV_j** kan het correcte **SI_j** gereconstrueerd worden, met andere woorden het initiële onevenwicht van de zone zoals dat zich zonder tussenkomst van ELIA zou hebben voorgedaan.

6.7 Impact op de onevenwichtsprijzen

6.7.1 Inleiding

De Belgische regelzone kent een Structureel Tekort wanneer de productiecapaciteit die nodig is om de verbruiksbehoeften van de zone te dekken (rekening houdend met de invoercapaciteiten, maar exclusief het gereserveerde deel voor de Balanceringscapaciteit), niet volstaat. Een dergelijke situatie doet zich voor wanneer een of meerdere marktspelers individueel niet genoeg capaciteit voorzien om de bevoorradingszekerheid van hun eigen portfolio te waarborgen.

In de praktijk betekent een Structureel Tekort in real time een negatief onevenwicht van de positie van de perimeter van de betreffende BRP's en een globaal negatief onevenwicht van de Belgische regelzone.

Het onevenwichtstarief moet in deze situaties voldoende hoog zijn om de BRP's aan te moedigen om niet te rekenen op de tussenkomst van ELIA. De activatie van de strategische reserve door ELIA na een Technical Trigger is een noodzakelijke maar niet voldoende voorwaarde om een specifieke stimulans in werking te zetten in het onevenwichtstarief. Daarom gebruikt ELIA ook een "real time" indicator om de

⁵⁷Een perfecte afstemming van het geactiveerde volume op de reële behoefte aan strategische reserve is immers niet mogelijk. Dit komt enerzijds door de foutmarge die voortvloeit uit het feit dat een activatie via een Technische Trigger gebaseerd is op voorspellingen van de situatie en niet op de real time situatie en anderzijds door de technische beperkingen verbonden aan de SGR-centrales en SDR-eenheden, waaronder:

- het minimale vermogen P_{min} dat een SGR-centrale produceert na opstart,
 - de ondeelbaarheid van het geactiveerde SDR-volume (activeerbaar volume van het type "all or nothing" zoals beschreven in §6.3),
 - de verschillende mogelijke injecties van energie tijdens de "Warm-up" en de "Ramp-up"/"Ramp-down" periodes van de SGR-centrales en SDR-eenheden.
- Omwille van deze redenen zullen, in het algemeen, de geactiveerde volumes strategische reserve minstens het behoefteprofiel dekken, wat een teveel aan energie oplevert. Aan de andere kant is het evenmin uitgesloten dat er op bepaalde uren een klein volumetekort ontstaat.

⁵⁸Zo zal ELIA tijdens het eerste deel van de winterperiode 'spaarzamer' omgaan met de activatie van SDR-centrales dan tijdens het tweede deel van de Winterperiode.

situatie op het vlak van de bevoorradingszekerheid van het land te beschrijven voor de specifieke behoefte om het onevenwichtstarief te bepalen: de "Structural Shortage Indicator".

Door deze indicator alleen in aanmerking te nemen zonder de context van de bevoorradingszekerheid van de zone te bekijken, kunnen we geen onderscheid maken tussen een Structureel Tekort aan productievermogen en een tijdelijk hoog onevenwicht. Wanneer deze indicator echter gecombineerd wordt met een Technical Trigger, kunnen we de tijdstippen bepalen waarop het onevenwicht van het systeem van die aard is dat de Balanceringscapaciteit (die ELIA reserveert met het doel om plotse en tijdelijke onevenwichten die voortvloeien uit voorspellingsfouten en/of defecte installaties te neutraliseren) niet gebruikt worden voor hun hoofddoel maar om de bevoorradingszekerheid van het land te verzekeren.

De combinatie van de activatie van de strategische reserve door een Technical Trigger en de aanwezigheid van een positieve "Structural Shortage Indicator" zal een gepaste tarifaire stimulans in werking zetten.

Wanneer een SR-eenheid geactiveerd is en zich in een fase bevindt waarin ze verondersteld wordt energie te injecteren, zonder aanwezigheid van een positieve "Structural Shortage Indicator", zullen de onevenwichtstarieven administratief herberekend worden om zoveel mogelijk het tarief te benaderen dat men zou verkregen hebben zonder de energiebijdrage van SR-eenheden. Omwille van de transparantie en om de markt toe te laten de potentiële evolutie van de prijzen te volgen zal deze herberekening gebaseerd worden op de waarden die door de marktspelers gekend zijn.

6.7.2 Regels van toepassing voor de bepaling van bijkomende stimulansen toegepast op het onevenwichtstarief

De "Structural Shortage Indicator" voor een bepaald kwartier (j) is positief indien voor dit kwartier (j) en voor het voorafgaande kwartier ($j-1$) het onevenwicht in de regelzone, weergegeven door de gemiddelde SI van elk van deze kwartieren, negatief is⁵⁹ en niet opgevangen kan worden door de marge van opregelbaar regelvermogen die Elia heeft gecontracteerd en die door de BRP's aan ELIA ter beschikking wordt gesteld in de vorm van Incremental Bids (met andere woorden: $SI < -Ibids$ voor kwartier j en $j-1$). Deze capaciteit is bepaald en gepubliceerd op de website van ELIA onder de hoofding "available volume per product", met de volgende link:

<https://www.elia.be/nl/grid-data/balancing/capaciteit-reservevolumes>

Op het tijdstip waarop deze regels ingevoerd worden, zijn de gepubliceerde volumes voor Incremental Bids afkomstig van niet-gereserveerd tertiair reservevermogen, met uitzondering van niet-gecontracteerde reserves op de pompcentrales. De volumes van Incremental Bids die in aanmerking worden genomen om de "Structural Shortage Indicator" te bepalen zullen de evolutie van de volumes van de Incremental Bids volgen die gepubliceerd worden.

Zo geldt voor elk kwartier (j) waarvoor de drie volgende voorwaarden vervuld zijn:

- **Voorwaarde 1:** de activatie van ten minste één eenheid van de strategische reserve (SGR of SDR) na de vaststelling van een risico

⁵⁹Wat aangeeft dat de zone in een negatief onevenwicht verkeert.

op "Structureel Tekort van de Zone" door een Technical Trigger⁶⁰ is lopend en bevindt zich in de fase Warm-up, Ramp-up/down of Effective Delivery.

- **Voorwaarde 2:** kwartier j ligt in het interval gedefinieerd als "te dekken periode" in §6.4.1.
- **Voorwaarde 3:** De "Structural Shortage indicator" is positief.

Enkel voor deze kwartieren wordt het positieve (POS j) en negatieve (NEG j) onevenwichtstarief vastgelegd op een bedrag zoals bepaald in het "Tarief voor het handhaven en herstellen van het individuele evenwicht van de toegangsverantwoordelijken"⁶¹.

Voor alle andere kwartieren (i) waarvoor de 3 voorwaarden hierboven niet vervuld zijn, maar waarvoor **SRV i** strikt positief is⁶², zullen de onevenwichtstarieven administratief herberekend worden. Deze herberekening wordt gebaseerd op de prijs die op de website van ELIA wordt aangegeven, meer bepaald in de informatie over de prijscurves per activeerbaar vermogensniveau, zoals beschreven in de Balancingregels, onder de hoofding "bidding prices per volume level", die kan worden geraadpleegd via de volgende link:

<https://www.elia.be/nl/grid-data/balancing/capaciteit-reservevolumes>.

Zo zal voor elk kwartier (i) dat hierboven beschreven wordt, de prijs voor het positieve (**POS i**) en negatieve (**NEG i**) onevenwicht gelijk zijn aan de waarde van de prijs vermeld in deze tabel als de prijs die bereikt kan worden voor het regelvermogenbereik waarbinnen de **NRV i** zich bevindt. Een voorbeeld van deze berekening wordt gegeven in bijlage 2.

⁶⁰Gevallen waarin de strategische reserve geactiveerd wordt, zonder de identificatie van een risico op "Structureel zonetekort" door een Technical Trigger, zoals de activaties voor tests of situaties om te vermijden dat een afschakelplan ingezet moet worden. Dit wordt vermeld in de § 3, waarin het duidelijk is dat deze activatie niet verbonden is met een "Risico op Structureel Zonetekort" zoals congestie van of spanning op het net, maken geen deel uit van de gevallen die voldoen aan Voorwaarde 1.

⁶¹De tabel van de tarieven goedgekeurd door de CREG, beschikbaar op: <http://www.creg.be/nl/professionals/toegang-tot-het-net/elektriciteit-transmissie/nettarieven-elia>

⁶²SRV i is strikt positief wanneer ELIA een volume strategische reserve vraagt aan een SGR/SDR-leverancier. De situaties met een positieve SRV j maar een niet-positieve SSI omvatten situaties van "reële" activatie waarvoor het structureel tekort niet wordt bevestigd, maar ook testsituaties (op initiatief van Elia of de SGR/SDR leverancier) of situaties met als doel waarbij een afschakelplan te vermijden wordt zoals vermeld in Sectie 3 waarin het duidelijk is dat deze activatie niet verbonden is met een "risico op Structureel Zonetekort", en voor de periodes waarin wordt teruggekeerd naar een initiële situatie volgend op een activatie.

7 Transparantie / Informatie aan de markt

Een reeks publicaties zal op de website van ELIA ter beschikking worden gesteld om voldoende transparantie omtrent het mechanisme voor de strategische reserve te waarborgen en de verschillende marktspelers een aantal duidelijke en relevante informatie te bezorgen over de impact die een activatie van de strategische reserve heeft op de regelzone en op de onevenwichtstarieven.

Zo zal ELIA informatie publiceren over de geactiveerde volumes van strategische reserve die een invloed hebben op de positie van de regelzone en op het onevenwichtstarief, en de parameters die dit tarief bepalen.

7.1 Gegevens over injectie van energie in de regelzone door Eenheden van strategische reserve

Elia zal de marktspelers de gegevens bezorgen over de status van de lopende activiteiten van de strategische reserve via de website, www.elia.be > Grid data > Adequacy > Strategische Reserve, met name:

1. De "RSS-feed" stuurt updates naar geabonneerde partijen aangaande een detectie van een technical trigger. Deze stuurt ook bij iedere nieuwe status een update aangaande de status en het geactiveerde volume van zodra deze informatie gekend is of gecommuniceerd werd naar de betrokken leverancier.
2. De pagina "Activeringstatus" toont real-time informatie aangaande de huidige status van strategische reserve, zowel day-ahead als intraday. Deze informatie behandelt de geactiveerde trigger, de huidige status van de activatie en de volumes die de behoefte weerspiegelen van strategische reserve. Deze informatie is zichtbaar vanaf het ogenblik dat een trigger plaatsgevonden heeft, of een activatiestatus bereikt is.
3. .
4. De pagina "Leveringstesten" toont de uitgevoerde testen, evenals het maximale vermogen en de periode van de test. Bij een test op vraag van de leverancier wordt deze informatie voor de test gepubliceerd, na goedkeuring van de test door ELIA. Bij een test op vraag van ELIA wordt deze informatie niet op voorhand gepubliceerd maar via RSS Feed aangekondigd op het ogenblik dat het notificatiebericht wordt verzonden naar de leverancier van de geteste eenheid van de strategische reserve.

De impact op de indicatoren die de prijszetting bepalen voor de compensatie van de kwartieronevenwichten zal vermeld worden in de bestaande publicaties die beschreven worden in de Balancingregels en beschikbaar⁶³ zijn op de website, www.elia.be > Grid data > Balancing, met name:

1. De pagina "Inzet van Regelvermogen" toont het in de regelzone door ELIA geactiveerde volume strategische reserve en andere Balanceringsdiensten die tijdens dat kwartier geactiveerd werden.
2. De pagina "Beschikbaar Regelvermogen" toont de real-time projectie van de activeerbare volumes voor de compensatie van de onevenwichten en de marginale prijzen die met hun activering overeenstemmen op basis van de nominaties. Deze pagina kan worden gebruikt in het kader van de

⁶³In real time + 15 minuten in niet-gevalideerde vorm en in maand +15 dagen in gevalideerde vorm.

administratieve herberekening van de onbalansprijzen, zoals beschreven in §6.7.

3. De pagina "Onbalansprijzen" toont de systeemonbalans van de regelzone, het netto-regelvolumen en de corresponderende onevenwichtsprijs. De prijzen POSj en NEGj worden berekend volgens §6.7. Op deze pagina bevindt zich ook een grafiek met de beschikbare Incremental Bids, de indicatie van een eventueel nood aan strategische reserve en de evolutie van de systeemonbalans.

7.2 Algemene informatie over de werking van de strategische reserve

Dit document, de Procedure voor Aanleg en de notulen van de verschillende bijeenkomsten van de TF iSR die ELIA organiseert als raadplegingsplatforms voor de inwerkingstelling, de wijzigingen van de regels en de producten van de strategische reserve worden gepubliceerd op de website van ELIA.

7.3 Informatie over prijzen van de selectie van strategische reserve

ELIA publiceert, na overleg met en onder voorbehoud van goedkeuring door de CREG, op de website ook indicaties over de reservatieprijs van de SGR-Eenheden, en de reservatie- en activatieprijs van de SDR-Eenheden die gecontracteerd werden.

8 Monitoring

In dit gedeelte worden de verschillende types monitoring vermeld die ELIA voorstelt aan de CREG. Die zullen de types van monitoring die al beschreven zijn in de Balancingregels aanvullen en/of vervolledigen.

Het is niet uitgesloten dat ELIA, op vraag van de CREG of op eigen initiatief, 'ad hoc' bijkomende analyses zal leveren.

Indicatoren over het gebruik van de strategische reserve worden opgenomen in het specifieke monitoringrapport over de strategische reserve dat ELIA maandelijks naar de CREG stuurt. In het bijzonder de volgende elementen worden opgenomen in de opvolging:

- het strategische reservevermogen dat beschikbaar is per type (SGR/SDR);
- de monitoring van de geactiveerde volumes die worden geïnjecteerd in de Belgische regelzone, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen de types van reserve (SGR/SDR) binnen de geactiveerde volumes;
- het resultaat van Leveringstesten (op vraag van ELIA of de leverancier).

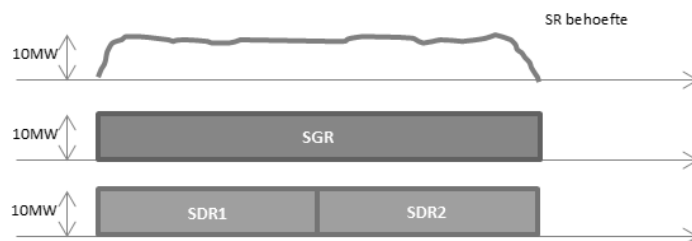
De kwartiergegevens met betrekking tot de geactiveerde volumes en de bijhorende onevenwichtstarieven tijdens de betreffende kwartieren worden eveneens aan de CREG bezorgd wanneer maandelijks de kwartierinformatie naar de CREG wordt gestuurd.

Bijlage 1: Equivalentiefactor toegepast voor SDR

De equivalentiefactor ("EF") laat toe om rekening te houden met de beperkingen van SDR en een "equivalent volume" te berekenen voor elke SDR offerte zodat de SDR offertes op dezelfde vergelijkingsbasis in concurrentie kunnen worden geplaatst met de SGR offertes. 1MW SDR wordt bijgevolg beschouwd als equivalent aan $1\text{MW} \cdot \text{EF}$ aan strategische reserve.

Zoals beschreven in §5.2.3 en §5.3.3, is de SGR reserve gekalibreerd zodanig dat ze gebruikt kan worden in zelfs de meest extreme situaties waar een hoog aantal activaties van SR noodzakelijk is, dit in tegenstelling tot de SDR reserve die gekalibreerd is op het vormen van een compromis tussen de behoeften van het systeem en de mogelijkheden van een reductie van de afname (vaak gekoppeld aan industriële vereisten).

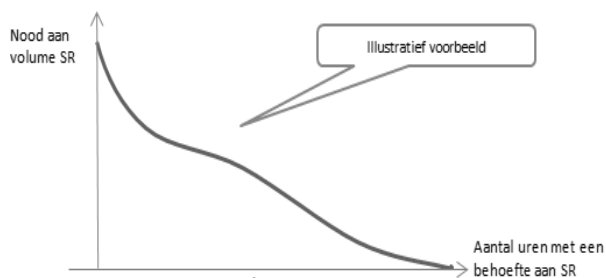
Van nature uit is voor SDR een groter volume aan gecontracteerde SR nodig in vergelijking met SGR om de noden aan strategische reserve te dekken, vanaf een bepaalde grenswaarde. In het theoretische voorbeeld waar het nodig is om gedurende 200 uren beroep te doen op 10 MW strategische reserve, zou ELIA, om deze behoefte te dekken, beroep moeten doen op ofwel een SGR contract van 10 MW (dat gedurende 200 uren geactiveerd kan worden) ofwel op twee SDR contracten van elk 10 MW aangezien deze contracten niet gedurende meer dan 100 uren geactiveerd kunnen worden (*Figuur 1*).



Figuur 1

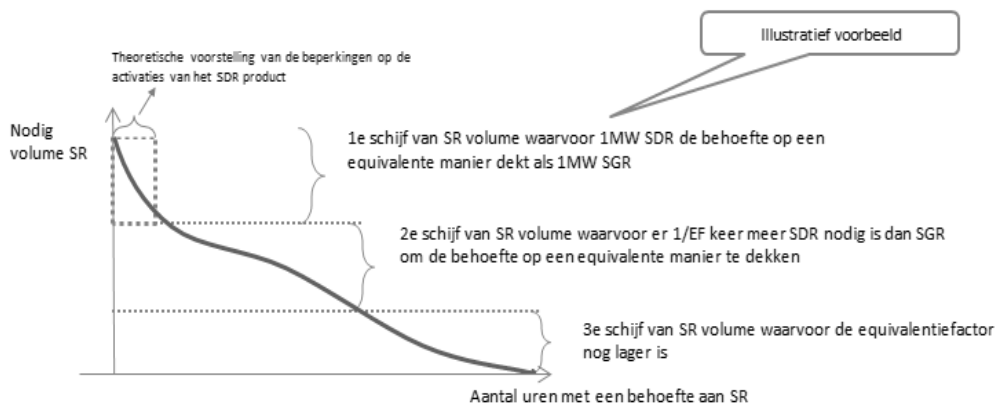
In dit voorbeeld, is er dus twee keer meer SDR nodig dan SGR om dezelfde behoefte te dekken. Hetzelfde principe is van toepassing om ook rekening te houden met de duur van elke activatie en de frequentie van de activaties (aangezien de activatievoorwaarden van SDR beperkingen opleggen met betrekking tot de duur van elke activatie en het aantal activaties). Het nodige volume strategische reserve (dit is de hoogte van het behoefteprofiel zoals hieronder geïllustreerd) is echter niet constant gedurende alle uren met een nood aan strategische reserve. Met andere woorden, voor een groot aantal activaties van strategische reserve gedurende een bepaalde Winterperiode, zal het niet nodig zijn om het volledige aan te leggen volume strategische reserve voor die Winterperiode, zoals bepaald door de Minister in overeenstemming met Artikel 7quater van de Elektriciteitswet, volledig te activeren.

Het profiel van het nodige volume strategische reserve in functie van het aantal uren met een behoefte aan strategische reserve heeft ongeveer een driehoekvormig profiel (*Figuur 2*).



Figuur 2

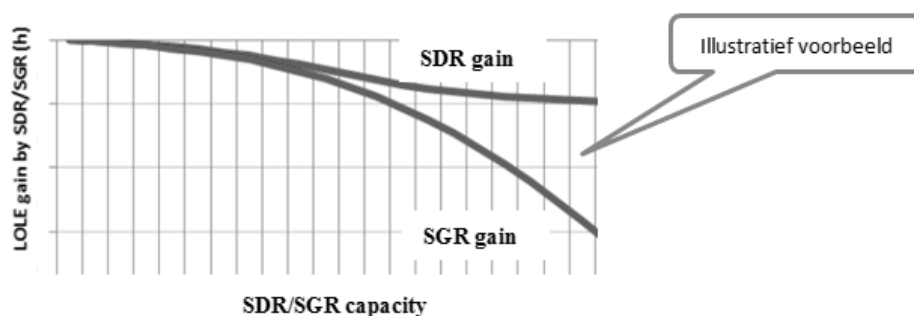
Een volume van SDR reserve is equivalent met hetzelfde volume van SGR reserve voor zover de behoefte aan strategische reserve zich binnen de beperkingen van het SDR contract, zoals beschreven in §5.3.3, bevindt of met andere woorden voor de top van het profiel geïllustreerd op *Figuur 3*. Op die manier dekken SDR en SGR voor een gedeelte van het nodige volume, de behoefte op een equivalente manier en zal de Equivalentiefactor bijgevolg gelijk zijn aan 1. Voor het overige aan te leggen volume strategische reserve, is er meer SDR nodig dan SGR om de behoefte op een equivalente manier te dekken. Des te meer het volume stijgt (vertrekkende van de top van het driehoekig profiel tot aan de basis), des te meer het aantal uren met een behoefte aan SR stijgt (alsook de duur van elke activatie en de frequentie ervan) en des te meer de Equivalentiefactor daalt.



Figuur 3

De Equivalentiefactor is berekend als de verhouding tussen aan de ene kant de reductie van het gemiddeld aantal uren LOLE (= LOLE gain) dat een bepaald volume X van SDR⁶⁴ teweeg brengt en aan de andere kant de LOLE gain als dat volume X vervuld zou zijn door SGR, en dit door X te laten variëren tussen 0 en het totale nodige volume strategische reserve (*Figuur 4*).

⁶⁴In veronderstelling dat het overige deel van de nodige strategische reserve (te contracteren volume SR – X) wordt gedekt door het opvullen van het driehoekvormig profiel van boven naar onder.



Figuur 4

De Equivalentiefactor is berekend per schijf van 200 MW SDR. De EF wordt voorafgaand aan de selectie van de offertes toegepast, op het volume van elke ontvangen SDR offerte op basis van zijn relatieve positie in de rangschikking op basis van een economische merit order.

In de praktijk, worden de SDR offertes eerst gerangschikt op basis van de prijs in stijgende lijn. Voor elke schijf van gecumuleerd SDR volume van de ontvangen offertes, is er een verschillende Equivalentiefactor toegewezen. Een offerte waarvan de relatieve positie in de rangschikking zich in een bepaalde schijf bevindt, krijgt de Equivalentiefactor overeenstemmend met die schijf toegewezen. Op die manier wordt de eerste Equivalentiefactor (de hoogste) toegewezen aan de offertes met de laagste prijs (overeenstemmend met de eerste schijf) en zo verder. De volgende stappen zullen genomen worden, in de aangegeven volgorde, om het equivalente volume van elke offerte te bepalen:

- 1) de SDR-offertes⁶⁵ worden gesorteerd in stijgende volgorde van hun totale eenheidsvergoeding (UTR).
- 2) Het gecumuleerde SDR-volume dat uit deze rangschikking voortvloeit, wordt gelinkt aan elke offerte.
- 3) De Equivalentiefactor wordt bepaald voor elke offerte op basis van zijn rangschikking (het gecumuleerde SDR-volume gelinkt aan de offerte) en de positie van het gelinkte gecumuleerde SDR-volume in de tabel met de Equivalentiefactoren zoals vermeld in Tabel 2 van §5.4⁶⁶.
- 4) Een equivalent volume wordt berekend voor elke offerte door het geboden volume te vermenigvuldigen met de respectieve Equivalentiefactor.

Toepassing van deze 4 stappen op de 20 volgende fictieve offertes hieronder: Op deze manier, komt offerte nr. 3 met een Totale Vergoeding (TR) van 783 k€ voor een volume van 54 MW overeen met een gecumuleerd volume van 328 MW dat overeenkomt met de bijhorende rij in de tabel van equivalentiefactoren (Tabel 2 van §5.4) en dus bijvoorbeeld met een equivalentiefactor van 0.94. Het equivalente volume van deze offerte bedraagt bijgevolg (0.94×54 MW) 50.76 MW.

Het equivalente volume van deze offerte alsook zijn prijs (783 k€ in total voor een equivalent volume van 50.76 MW) zullen gebruikt worden in de optimalisatie beschreven in §5.4.

⁶⁵Als meerdere SDR-offertes dezelfde Leveringspunten bevatten (en dus elkaar wederzijds uitsluiten), zal enkel de offerte die het grootste volume dekt in aanmerking genomen worden om de Equivalentiefactor te bepalen die aan al deze offertes wordt toegekend.

⁶⁶Voor de kandidaat-SDR-leveranciers die meerdere, verschillende offertes indienen die elkaar wederzijds uitsluiten omdat ze Leveringspunten gemeenschappelijk hebben, zal een enkele offerte in aanmerking genomen worden om de Equivalentiefactor te bepalen die toegekend zal worden aan al deze offertes die Leveringspunten gemeenschappelijk hebben.

Zodra het equivalente volume van elke SDR-offerte berekend is, dienen deze offertes mee met de SGR-offertes zoals toegelicht in §5.4.

Offerte nr.	TR [k€]	Geboden volume [MW]	UTR [€/MW/h]	Gecumuleerd geboden volume [MW]	Equivalentie-factor	Equivalent volume [MW]
1	466	250	0.51	250	0.94	235.00
2	274	24	3.15	274	0.94	257.56
3	783	54	4.00	328	0.94	308.32
4	236	13	5.01	341	0.94	320.54
5	299	15	5.05	356	0.94	334.64
6	435	20	6.00	376	0.94	353.44
7	1248	53	6.50	429	0.89	381.81
8	381	15	7.01	444	0.89	395.16
9	1276	44	8.00	488	0.89	434.32
10	2218	72	8.50	560	0.89	498.40
11	997	32	8.60	592	0.89	526.88
12	2743	87	8.70	679	0.83	563.57
13	2073	65	8.80	744	0.83	617.52
14	783	24	9.00	768	0.83	637.44
15	934	28	9.20	796	0.83	660.68
16	1957	54	10.00	850	0.83	705.50
17	2306	63	10.10	913	0.83	757.79
18	850	23	10.20	936	0.83	776.88
19	1941	52	10.30	988	0.83	820.04
20	3015	80	10.40	1068	0.83	886.44

Bijlage 2: Administratieve herberekening van onbalansprijzen

De onevenwichtsprijzen worden vastgelegd op een forfaitair bedrag wanneer aan de drie voorwaarden in §6.7.2 voldaan wordt. In alle andere gevallen waar de SRV_j strikt positief is zullen de onevenwichtstarieven administratief berekend worden. De voorbeelden hieronder illustreren de berekeningsmethode.

Methode voor de administratieve berekening tijdens een activatie door een "technische trigger" zonder een "SSI":

In volgend fictief voorbeeld wordt in onderstaand tabel voor een bepaald kwartuur de NRV_j getoond, die wordt berekend aan de hand van de formule beschreven in §6.6, $NRV_j = BOV_j + SRV_j - BAV_j$. Deze formule toont hoe het netto-regelvolumen (NRV) voor een bepaald kwartuur j berekend wordt aan de hand van het verschil tussen het opregelvolumen (BOV) vermeerderd met het geactiveerd volume aan strategische reserve SRV_j , en het afregelvolumen (BAV). Deze informatie wordt gepubliceerd per kwartuur op de website van ELIA (cfr. Grid Data > Balancing).

Quarter	SI [MW]	SRV _j [MW]	NRV _j [MW]	BOV [MW]	BAV [MW]
t>t+15'	580	400	480	80	0

Het geactiveerde volume aan strategische reserve wordt dus bij de NRV geteld, en aan de hand hiervan wordt de administratief berekende prijs voor de systeemonevenwicht bepaald. Dit gebeurt aan de hand van de publicatie van het resultaat van de ontvangen incrementale en decrementale biedingen per kwartuur op de website van ELIA (cfr. beschikbaar regelvermogen > Grid Data > Balancing), weergegeven in schijven van 100 MW. Aangezien de NRV_j zich hier tussen de 400 en 500 MW bevindt wordt de strategische reserveprijs SR_j bepaald op 290 €/MWh bedragen.

		Marginal prices (€/MWh) for activation of							
Quarter	...	-200 MW	-100 MW	100 MW	200 MW	300 MW	400 MW	500 MW	...
t>t+15'	...	5	10	60	65	100	180	290	...

Deze administratief berekende onbalansprijzen (POS_j en NEG_j) wordt gepubliceerd op de website (onbalansprijzen > Grid-Data > Balancing) aan de hand van een kolom POS , NEG , alsook de strategische reserveprijs SR_j , zoals hieronder weergegeven.

Quarter	MIP [€/MWh]	MDP [€/MWh]	SR [€/MWh]	POS [€/MWh]	NEG [€/MWh]
t>t+15'	55	10	290	290	290

Zonder activatie van de strategische reserve wordt de onbalansprijs berekend aan de hand van de marginale incrementale prijs, MIP_j of de marginale decrementale prijs MDP_j voor respectievelijk de marginale opwaartse of neerwaartse regeling⁶⁷. In

⁶⁷Geldende balancingmechanisme:

het voorbeeld ontlast de strategische reserve het opwaarts geactiveerde regelvolume. De systeemontbalans van -580 MW wordt nu voor een deel gecompenseerd door 400 MW aan strategische reserves, en voor een ander deel door het opwaarts activeren van 80 MW aan opwaartse Balanceringsdiensten. Zonder strategische reserve zou deze NRV van 480 MW waren uitsluitend uit Balanceringsdiensten bestaan. De administratieve prijs wordt bepaald op 290 €/MWh.

Illustratie met een reëel voorbeeld: Testactivatie op 10.02.2016:

In volgende werkelijke case vindt een testactivatie plaats tussen 9h00 en 14h00. Onderstaande tabel toont opnieuw de geactiveerde SRV_j, samen met de BOV_j, BAV_j en NRV_j. De tabel toont enkel het deel van de dag tussen 12h00 en 14h00 waarbij het geactiveerde volume aan strategische reserve wordt verhoogd van 73.7 tot 447.0 MW (SRV_j in onderstaande tabel). De testactivatie leidt tot een reductie van de benodigde BOV, en bij hogere volumes ook tot een toename in de benodigde BAV om de impact van de injectie van de strategische reserve te compenseren.

Quarter	SI [MW]	SRV _j [MW]	NRV [MW]	BOV [MW]	BAV [MW]
12:00 > 12:15	-231.02	73.7	158.87	87.82	2.66
12:15 > 12:30	-7.49	131.7	69.41	34.46	96.75
12:30 > 12:45	-76.42	186.2	88.41	0.02	97.81
12:45 > 13:00	-122.17	204.7	127.36	0.01	77.35
13:00 > 13:15	-162.68	211.9	219.94	27.83	19.78
13:15 > 13:30	-101.57	245.7	118.56		127.14
13:30 > 13:45	-90.48	298.6	158.88		139.72
13:45 > 14:00	68.68	447.0	262.91		184.09

Dit profiel laat toe de administratief berekende prijs voor onbalans te bepalen aan de hand van de marginale prijs voor de activatie van een volume opwaartse (positief) en neerwaartse (negatief) reserve in schijven van 100 MW in onderstaande tabel.

Marginal prices (€/MWh) for activation of :								
Quarter	...	-300 MW	-200 MW	-100 MW	100 MW	200 MW	300 MW	...
12:00 > 12:15		8.72	8.72	8.72	46.08	52.21	52.21	
12:15 > 12:30		14.65	14.65	14.65	42.28	52.21	52.21	
12:30 > 12:45		14.65	14.65	14.65	42.28	52.21	52.21	
12:45 > 13:00		14.65	14.65	14.65	42.28	42.28	52.21	
13:00 > 13:15		12.83	12.83	12.83	42.21	52.21	52.21	
13:15 > 13:30		14.65	14.65	14.65	40.75	52.21	52.21	
13:30 > 13:45		14.65	14.65	14.65	40.75	40.75	52.21	
13:45 > 14:00		12.39	14.65	14.65	40.75	40.75	40.75	

<https://www.elia.be/nl/elektriciteitsmarkt-en-systeem/systeemdiensten/het-evenwicht-behouden; en werkinsregels voor balancing: https://www.elia.be/nl/elektriciteitsmarkt-en-systeem/systeemdiensten/het-evenwicht-behouden>

- In dit voorbeeld is er tussen 12h00 en 12h15 een relatief groot tekort in het systeem, $SI < -200$ MW ten opzichte van het geactiveerde volume aan strategische reserve. Dit verlaagt bijgevolg het geactiveerde volume BOV. De NRV ligt tussen 100 MW en 200 MW en bepaald de administratief berekende onbalansprijs op 52.21 €/MWh.
- Tussen 12h15 en 12h45, is er in absolute aarde slechts een klein systeemtekort ten opzichte van het geactiveerde volume aan strategische reserve. Met andere woorden, men injecteert door de test meer energie in het systeem dan nodig. Neerwaartse reserves worden bijgevolg geractiveerd als compensatie om het systeem evenwicht te bewaren. Dit verhoogt bijgevolg het geactiveerde volume BAV. De neerwaartse reserves zullen immers geactiveerd worden om het systeemevenwicht te bewaren. Mits de NRV positief blijft is de administratief berekende onbalansprijs 42.28 €/MWh.
- Tussen 13h00 en 13h15 is er opnieuw een relatief groot systeemtekort, en slechts een kleine impact op de BAV. De strategische reserve reduceren bijgevolg de BOV, en de NRV wordt berekend op 52.21 €/MWh. In tegenstelling is er tussen 13h15 en 14h00 een relatief klein systeemtekort en is er geen BOV (geen prijs). De NRV blijft echter positief en wordt chronologisch berekend op 52.21 €/MWh (13h15 – 13h30) en 40.75 €/MWh (13h30 – 14h00).

Quarter	MIP [€/MWh]	MDP [€/MWh]	SR [€/MWh]	POS [€/MWh]	NEG [€/MWh]
12:00 > 12:15	46.08	8.72	52.21	52.21	52.21
12:15 > 12:30	42.28	14.65	42.28	42.28	42.28
12:30 > 12:45	42.28	14.65	42.28	42.28	42.28
12:45 > 13:00	42.28	14.65	42.28	42.28	42.28
13:00 > 13:15	42.21	12.83	52.21	52.21	52.21
13:15 > 13:30	0.00	14.65	52.21	52.21	52.21
13:30 > 13:45	0.00	14.65	40.75	40.75	40.75
13:45 > 14:00	0.00	14.65	40.75	40.75	40.75

Bijlage 3: Referentie naar Brandstof en CO2 prijzen

Coal Pulverised (CP)

De Partijen verwijzen naar de dagelijkse publicatie van Platts "Platts European Power Daily" met volgende referentie: Coal CIF ARA – Month ahead (section Platts Generating Fuel Cost Comparisons). De "Platts European Power Daily" verschijnt dagelijks op weekdays. Als de bids op een weekday worden uitgevoerd, nemen de Partijen de publicatie van deze dag.

Als er geen publicatie op die dag verschijnt, nemen de Partijen de laatste beschikbare publicatie vóór de dag van uitvoering van de bids.

De prijs wordt in EUR/MWh_{elec} gequoteerd, gebruikmakend van een standaard rendement van 34%. De prijs dient met 0.25 €/GJ verhoogd te worden om rekening te houden met transportkosten. Bovendien dienen de accijnsrechten ten bedrage van 8.6 €/ton te worden toegevoegd. De onderste calorische waarde is 25.121 GJ/ton.

De Producent zal, voor de procedures Ready-to-run en Nomination en ter indicatieve titel, Incremental en Decremental prijzen sturen die berekend zijn op basis van een markt-gebaseerde inschatting van die index.

Natural Gas (NG)

- W-1

De Partijen verwijzen naar de dagelijkse publicatie in Heren ESGM ("European Spot Gas Markets"). Op de dinsdag van week W-1 wordt de publicatie Zeebrugge Hub (offer) genomen met volgende referentie: WDNW (weekdays next week), te beschouwen als strike price en nog te vermeerderen met een premie van 0.4 pence/therm. De som van deze componenten geldt als brandstofprijs te hanteren in het kader van de procedure Ready-to-Run. De prijs dient met 0.17 €/GJ verhoogd te worden om rekening te houden met transportkosten.

De gepubliceerde index is uitgedrukt in pence/therm. De omzetting van therm naar GJ(i) is de volgende: GJs/therm = 0.1055056 en GJ(i)/GJs = 0.9035. De omzetting van £ naar € volgt de koers van de dinsdag van de week W-1 zoals gepubliceerd op de website van de Bank of England.

- D-1

De Partijen verwijzen naar de dagelijkse publicatie van de Heren Zeebrugge Day-ahead index. De gepubliceerde index is uitgedrukt in pence/therm. De omzetting van therm naar GJ(i) is de volgende: GJs/therm = 0.1055056 en GJ(i)/GJs = 0.9035. De omzetting van £ naar € volgt de koers van de dinsdag van de week W-1 zoals gepubliceerd op de website van de Bank of England.

Iedere werkdag wordt de Day-ahead Index gepubliceerd voor de werkdag D (Zeebrugge Day-ahead index). Voor iedere dag gedefinieerd als "weekend" door Heren Energy, wordt de prijs gepubliceerd in ESGM Weekend index op de dag die een "weekend" voorafgaat. "Weekend" zijn de dagen zaterdag en zondag, verlengd met andere vakantie dagen aansluitend aan het weekend (typisch Bank Holidays en goede vrijdag). Indien kerstdag en tweede kerstdag (25 en 26 december) en nieuwjaarsdag (1 januari) in het midden van de week vallen, wordt dit ook beschouwd als een weekend. Die index, verhoogd met 0.17 €/GJ om rekening te houden met transportkosten, wordt als referentie genomen voor de facturatie van de door ELIA gevraagde bids.

De Producent zal, voor de procedure Nominatie en ter indicatieve titel, Incremental en Decremental prijzen sturen die berekend zijn op basis van een markt-gebaseerde inschatting van die index.

Fuel A (FA)

De Partijen verwijzen naar de dagelijkse publicatie van Platts "Platts European Power Daily" met volgende referentie: Fuel Oil (NW Europe 1%) – Next Month (section Generating Fuel Cost Comparisons).

De "Platts European Power Daily" verschijnt dagelijks op weekdays. Als de bids op een weekday worden uitgevoerd, nemen de Partijen de publicatie van deze dag. Als er geen publicatie op die dag verschijnt, nemen de Partijen de laatste beschikbare publicatie vóór de dag van uitvoering van de bids.

De prijs wordt in EUR/MWh_{elec} gequoteerd, gebruikmakend van een standaard rendement van 32%. De prijs dient met 5 €/ton verhoogd te worden om rekening te houden met transportkosten. De accijnsrechten van 15 €/ton en de trimestriële waarde van de APETRA-tax worden ook toegevoegd. De onderste calorische waarde is 40.06 GJ/ton.

De Producent zal, voor de procedures Ready-to-run en Nominatie en ter indicatieve titel, Incremental en Decremental prijzen sturen die berekend zijn op basis van een markt-gebaseerde inschatting van die index.

Gas Oil (GO)

De Partijen verwijzen naar de dagelijkse publicatie van Platts "Platts European Power Daily" met volgende referentie: GasOil (NW 0.1% cargoes) – Spot (section Generating Fuel Cost Comparisons).

De "Platts European Power Daily" verschijnt dagelijks op weekdays. Als de bids op een weekday worden uitgevoerd, nemen de Partijen de publicatie van deze dag. Als er geen publicatie op die dag verschijnt, nemen de Partijen de laatste beschikbare publicatie vóór de dag van uitvoering van de bids.

De prijs wordt in EUR/MWh_{elec} gequoteerd, gebruikmakend van een standaard rendement van 32%. De prijs dient met 5 €/1000l verhoogd te worden om rekening te houden met transportkosten. De accijnsrechten van 18.59 €/1000l en de trimestriële waarde van de APETRA-tax worden ook toegevoegd. De onderste calorische waarde is 42 GJ/ton.

De Producent zal, voor de procedures Ready-to-run en Nominatie en ter indicatieve titel, Incremental en Decremental prijzen sturen die berekend zijn op basis van een markt-gebaseerde inschatting van die index.

CO2

De Partijen verwijzen naar de dagelijkse publicatie van de ECarbix op de European Energy Exchange. De prijs uitgedrukt in €/EUA (equivalent van €/tonCO₂) en volgende conversiefactoren zijn van toepassing:

- Coal: 93 kg CO₂/GJth
- Fuel A: 69 kg CO₂/GJth
- Natural Gas: 51 kg CO₂/GJth
- Gasoil: 72 kg CO₂/GJth

- W-1

Iedere dinsdag om 12h wordt onderstaande settlement price als prijsreferentie voor week W genomen in de procedure Ready-to-Run: 'EEX EU Carbon Futures (Derivatives) Second Period European Carbon Futures'.

- D-1

Iedere dag D om 12h wordt onderstaande spot prijs als referentie voor dag D+1 genomen in de procedure Nominatie: 'EEX EU ECarbix'.

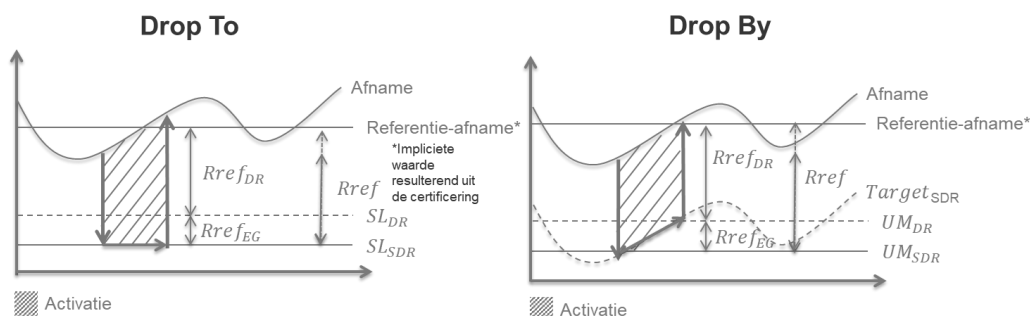
Bijlage 4: Numeriek voorbeeld van certificering, offerte, reservatie en activatie van een SDR-eenheid met Noodstroomgroepen

Certificering van maximale toegestane SDR-Referentievermogen en offerte van SDR-volume

Voor dit numeriek en illustratief voorbeeld worden twee mogelijke contracten voor SDR verondersteld: een Drop To en een Drop By contract. Beide worden gecertificeerd door Elia volgens de principes beschreven in §5.3.1 en beschikken over drie Leveringspunten waaraan respectievelijk **5, 3 en 3 MW aan Noodstroomgroepen** geconnecteerd zijn. Op basis van de historische afname aan de Leveringspunten en de van de leverancier ontvangen SL_{DR} / UM_{DR} , wordt door Elia een $Rref_{DR}$ van **15 MW** gecertificeerd. Na certificatie geldt dus:

$$\begin{aligned} Rref_{EG} &= 11 \text{ MW} \\ Rref_{DR} &= 15 \text{ MW} \end{aligned}$$

Het maximale toegestane SDR-referentievermogen wordt bepaald als de som van $Rref_{EG}$ en $Rref_{DR}$. De SDR-leverancier kan in zijn offerte maximaal **26 MW** aanbieden. De relevante parameters voor de certificatie en offerte worden geïllustreerd in Figuur 1.



Figuur 1: parameters voor certificatie en offerte

Veronderstel dat deze volumes als volgt verdeeld zijn over de Leveringspunten:

1. 5 MW geleverd door Noodstroomgroepen en 6 MW geleverd door afnamereductie;
2. 3 MW geleverd door Noodstroomgroepen en 8 MW geleverd door afnamereductie;
3. 3 MW geleverd door Noodstroomgroepen en 1 MW geleverd door afnamereductie;

Om rekening te houden met een zekere veiligheidsmarge, kan de SDR-leverancier besluiten een offerte in te dienen met de volgende parameters:

$$Rref = 22 \text{ MW, geleverd met Leveringspunten 1, 2 en 3}$$

$$SL_{SDR} = 5 \text{ MW voor Drop To contract}$$

$$UM_{SDR} = 5 \text{ MW voor Drop By contract}$$

De SDR-leverancier kan door middel van een vermogen voorzien door Noodstroomgroepen een lagere SL_{SDR} of UM_{SDR} aanbieden dan zonder deze éénheden door middel van de relatie: $UM_{SDR} \leq UM_{DR} - Rref_{EG}$ of $SL_{SDR} \leq SL_{DR} - Rref_{EG}$.

Berekenen van effectief beschikbare reduceerbare vermogen

Indien de SDR-éénheden gecontracteerd worden, krijgen ze een maandelijkse vergoeding van de terbeschikkingstelling van beschikbaar vermogen zoals beschreven in §5.3.5. De volgende drie cases illustreren de berekening van het effectief beschikbaar reduceerbare volume (SDR_{MAD}) voor het Drop To en Drop By contract. De relevante parameters voor de reservatie worden geïllustreerd in Figuur 2.

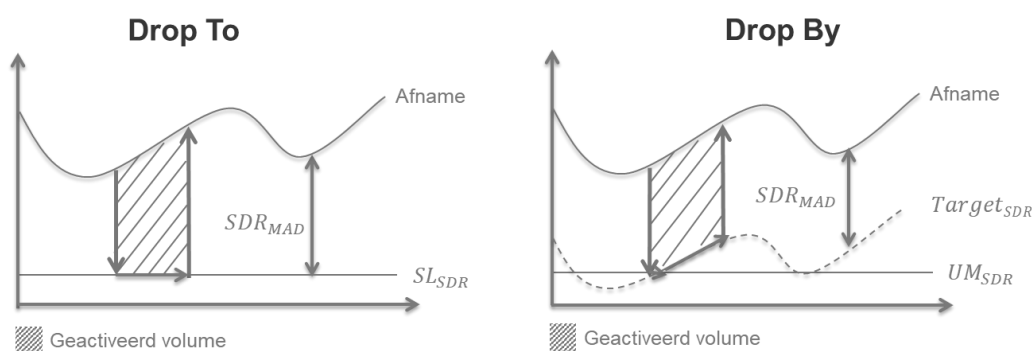
Case 1: tijdens een gegeven kwartier geldt in totaal over alle Leveringspunten:

$$Offtake = 30 \text{ MW}$$

SDR_{MAD} wordt hier dan als volgt berekend⁶⁸:

- $SDR_{MAD} = Offtake - SL_{SDR} = 30 \text{ MW} - 5 \text{ MW} = 25 \text{ MW}$ voor SDR Drop-To
- $SDR_{MAD} = Offtake - UM_{SDR} = 30 \text{ MW} - 5 \text{ MW} = 25 \text{ MW}$ voor SDR Drop-By

In beide gevallen geldt dat $SDR_{MAD} \geq Rref$ en zal de SDR-leverancier vergoed worden voor $Rref$.



Figuur 2: Parameters voor reservatievergoeding

Case 2: tijdens een gegeven kwartier geldt in totaal over alle Leveringspunten:

$$Offtake = 25 \text{ MW}$$

SDR_{MAD} wordt dan als volgt berekend:

- $SDR_{MAD} = Offtake - SL_{DR} = 25 \text{ MW} - 5 \text{ MW} = 20 \text{ MW}$ voor SDR Drop-To
- $SDR_{MAD} = Offtake - UM_{DR} = 25 \text{ MW} - 5 \text{ MW} = 20 \text{ MW}$ voor SDR Drop-By

In beide gevallen geldt dat $SDR_{MAD} < Rref$ en dus zal de SDR-leverancier vergoed worden aan SDR_{MAD} .

Case 3: onbeschikbaarheid van (een deel van) de Noodstroomgroepen,

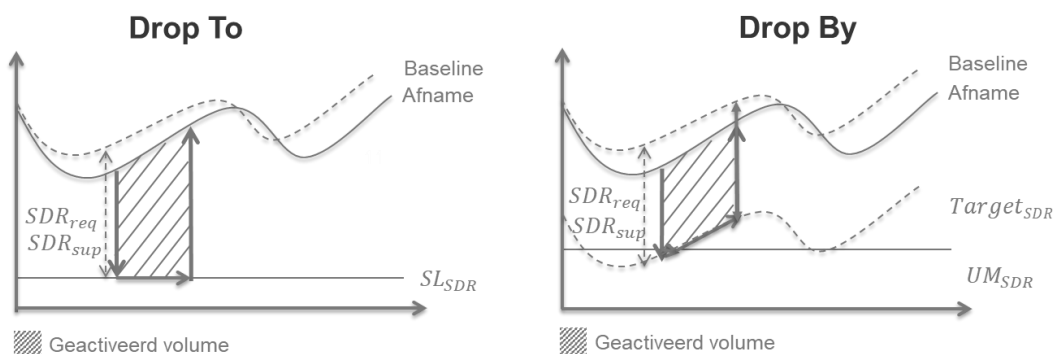
In geval van onbeschikbaarheid van (een deel van) de Noodstroomgroepen, zullen SDR_{MAD} en SL_{SDR} / UM_{DR} aangepast worden met dit tekort. Dit resulteert bijgevolg in een verhoging van SL_{SDR} / UM_{SDR} (in overeenstemming met §5.3.5). Bovendien worden penaltiteiten (in overeenstemming met §5.3.6) toegepast wanneer het gecorrigeerde maximaal toegestane SDR-Referentievermogen ($Rref_{EG} + Rref_{DR}$) kleiner wordt dan de $Rref$. Meer specifiek:

⁶⁸ De berekeningen in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op de principes beschreven in deze werkingsregels. De volledige formules voor de berekening van reservatie- en activatievergoedingen worden beschreven in het betreffende SDR-contract.

- Bij onbeschikbaarheid van de Noodstroomgroepen aan Leveringspunt 1 (5 MW) worden SL_{SDR} / UM_{SDR} met dit tekort aangepast. Dit resulteert bijgevolg in een verhoging van SL_{SDR} / UM_{SDR} met 5 MW . Verder wordt nagekeken of op poolniveau $Rref_{DR} + Rref_{EG} - 5 \text{ MW} = 21 \text{ MW} \leq Rref$. Indien dit het geval is, zoals in dit voorbeeld, worden conform met §5.3.6 penaliteiten toegepast.
- Bij onbeschikbaarheid van de Noodstroomgroepen aan Leveringspunt 1 (3 MW) worden SL_{SDR} / UM_{SDR} met dit tekort aangepast. Dit resulteert bijgevolg in een verhoging van SL_{SDR} / UM_{SDR} met 3 MW . Verder wordt nagekeken of op poolniveau $Rref_{DR} + Rref_{EG} - 3 \text{ MW} = 23 \text{ MW} \leq Rref$. Gezien $Rref$ nog steeds geleverd kan worden (22 MW) zijn penaliteiten niet van toepassing.

Vermogen dat afgeschakeld moet worden en effectief gereduceerd volume

Bij activatie is de SDR-leverancier onderhevig aan de voorwaarden van §6.3.2 en §6.3.3. De onderstaande cases illustreren het belang van Noodstroomgroepen tijdens Activatie, respectievelijk voor SDR Drop To en SDR Drop By. De relevante parameters voor de activatie worden geïllustreerd in Figuur 3.



Figuur 3: Parameters voor activatievergoeding

SDR Drop To

De SDR-leverancier geeft aan Leveringspunten 1 en 2 (gecertificeerd aan een volume van 11 MW en 11 MW respectievelijk) te gebruiken voor de levering. De Baseline voor het betreffende kwartier wordt bepaald op **23 MW** voor de twee Leveringspunten samen, zoals bepaald in §6.3.2. Volgens de definitie wordt SDR_{REQ} berekend als het verschil tussen de Baseline en SL_{SDR} , zijnde **18 MW**. De SDR leverancier levert het gevraagde volume op de volgende manier:

- Leveringspunt 1: 6 MW afnamereductie en 5 MW injectie van Noodstroomgroepen
- Leveringspunt 2: 4 MW afnamereductie en 3 MW injectie van de Noodstroomgroepen

Noteer dat de leverancier niet het volledige vermogen op Leveringspunt 2 dient te activeren om de SL_{SDR} te bereiken. Hij wordt vergoed voor het positieve verschil tussen de Baseline en de gemeten afname. Indien de netto afname hoger is dan SL_{SDR} , zal hij wel slechts voor het geleverde volume vergoed worden en zijn penaliteiten van toepassing, zoals uiteengezet in sectie §6.3.3.

SDR Drop By

De SDR-leverancier geeft aan Leveringspunten 1, 2 en 3 (gecertificeerd aan een volume van 11 MW, 11 MW en 4 MW respectievelijk) te gebruiken voor de levering.

De Baseline voor het betreffende kwartier is vastgelegd op **30 MW** voor de twee Leveringspunten samen, zoals bepaald in §6.3.2. Volgens de definitie wordt SDR_{REQ} berekend als het minimum tussen het contractuele vermogen R_{ref} en het positieve verschil tussen de Baseline en UM_{SDR} , zijnde 22 MW. De SDR-leverancier levert het gevraagde volume op de volgende manier:

- Leveringspunt 1: 6 MW afnamereductie en 5 MW injectie van Noodstroomgroepen
- Leveringspunt 2: 5 MW afnamereductie en 3 MW injectie van Noodstroomgroepen
- Leveringspunt 3: 0 MW afnamereductie en 3 MW injectie van Noodstroomgroepen

Noteer dat de leverancier niet het volledige vermogen op Leveringspunt 3 dient te activeren om de UM_{SDR} te bereiken. Hij wordt vergoed voor een volume van 22 MW te bereiken. Stel dat de leverancier zijn afname nog verder reduceert (door bijvoorbeeld 1 MW afnamereductie in Leveringspunt 3, resulterende in 23 MW totale netto afnamereductie), wordt hij nog steeds enkel vergoed voor de gecontracteerde R_{ref} en dus 22 MW. Indien hij minder dan R_{ref} levert, zal hij wel slechts voor het geleverde volume vergoed worden en zijn penaliteiten van toepassing, zoals uitgezet in sectie §6.3.3.