

REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

BESLISSING (BRUGEL-BESLISSING-20251217-375)

**betreffende de voorstellen van SYNERGRID voor het kader
voor de levering van flexibiliteitsdiensten door de gebruikers
van het distributienet**

**Opgesteld op basis van de artikelen 1.37, 3.18 en 4.56 van
het technisch reglement voor het beheer van en de toegang
tot het elektriciteitsdistributienet in het Brussels
Hoofdstedelijk Gewest**

17/12/2025

Inhoudsopgave

1	Wettelijke basis	3
2	Voorwerp van de beslissing.....	5
3	Analyse en ontwikkeling.....	7
3.1	Context.....	7
3.2	Beschrijving van de ter goedkeuring voorgelegde documenten	8
3.2.1	DNB-FSP-contract:	8
3.2.2	Voorschrift C8-01	8
3.2.3	Voorschrift C8-05.....	8
3.2.4	Voorschrift C8-06.....	8
3.2.5	Market Guide Flexibility	8
3.3	Analyse van de documenten.....	9
4	Conclusies.....	9
5	Beroep	9
6	Beslissing	10
7	Bijlagen.....	11

I Wettelijke basis

De ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bepaalt in artikel 30bis, §2, ingevoegd bij artikel 56 van de ordonnantie van 14 december 2006, dat:

"... BRUGEL belast is met een adviesopdracht aan de overheid met betrekking tot de organisatie en de werking van de regionale energiemarkt enerzijds, en met een algemene opdracht van toezicht en controle op de toepassing van de desbetreffende ordonnanties en besluiten anderzijds.

BRUGEL heeft de volgende taken:

1° gemotiveerde adviezen, studies of beslissingen geven en voorstellen indienen in de gevallen voorzien in deze ordonnantie en in de bovengenoemde ordonnantie van 1 april 2004 of de uitvoeringsbesluiten daarvan;

...

8° samenwerken met de regionale, federale en Europese regulatoren van de elektriciteits- en gasmarkten

...

De technische voorschriften voor het beheer van het elektriciteitsdistributienet in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de toegang daartoe bepalen dat:

"Art. 4.56. De leverancier van flexibiliteitsdiensten sluit met de beheerder van het distributienet een contract voor flexibele toegang.

*De flexibele toegangsovereenkomst bepaalt met name:
de voorwaarden voor deelname van de flexibiliteitsdienstpunten aan de verschillende flexibiliteitsdiensten;*

- de informatie die de leverancier van flexibiliteitsdiensten ter beschikking moet stellen van de beheerder van het distributienet om hem in staat te stellen de impact van de flexibiliteit op zijn net te analyseren en de flexibele volumes te berekenen;*
- de praktische modaliteiten voor het opstellen en wijzigen van de lijst van flexibiliteitspunten die de leverancier van flexibiliteitsdiensten kan activeren;*
- de respectieve rollen van de partijen met betrekking tot flexibiliteitsactiveringen, het beheer van meetgegevens en de berekening van flexibele volumes;*
- de voorwaarden waaronder de distributienetbeheerder de meetgegevens aan de leverancier van flexibiliteitsdiensten mag doorgeven;*
- de respectieve verantwoordelijkheden van de partijen, met name wat betreft vertrouwelijkheid en gegevensbescherming;*
- de catalogus van flexibiliteitsdiensten.*

Het flexibele toegangscontract wordt opgesteld op basis van het model dat door Synergrid of, bij gebrek daaraan, door de distributienetbeheerder is vastgesteld. De distributienetbeheerder legt het model van het flexibele toegangscontract ter goedkeuring voor aan BRUGEL.

...

"Art. 3.18 ...

§3. De in lid 2 bedoelde voorschriften en de voorschriften van Synergrid worden door BRUGEL goedgekeurd volgens de in art. 1.37 omschreven procedure.

..."

"Art. 1.37 §1. Alle modelcontracten, reglementen, technische voorschriften, procedures en formulieren van de distributienetbeheerder die in toepassing van dit technisch reglement zijn opgesteld, evenals eventuele wijzigingen daarvan, worden tijdig vóór hun geplande inwerkingtreding aan BRUGEL voorgelegd.

..."

Dit besluit voldoet aan deze wettelijke bepalingen.

2 Voorwerp van de beslissing

Op 3 september 2025 heeft SYNERGRID namens en voor rekening van SIBELGA een aanvraag ingediend voor de goedkeuring van nieuwe versies van een reeks documenten die de levering van flexibiliteitsdiensten door gebruikers van het distributienetwerk regelen. Het betreft:

- het modelcontract tussen de DNB¹ en de FSP² in het kader van de levering van flexibiliteitsdiensten door gebruik te maken van de flexibiliteit van gebruikers van het distributienet (hierna: "*DNB-FSP-contract*");
- de technische voorschriften C8-01: kwalificatieprocedure voor installaties van klanten (Network Flexibility Study) voor deelname van DNG's³ aan flexibiliteitsdiensten (hierna "*Voorschrift C8-01*");
- voorschrift C8-05: gegevensuitwisseling tussen netbeheerders en marktpartijen in het kader van de overdracht van energie (hierna "*voorschrift C8-05*" genoemd)
- van technische voorschrift C8-06: Algemene technische vereisten, meetsysteem en gateway voor een FCR-leveringspunt⁴ of aFRR-leveringspunt⁵ aangesloten op het distributienet (hierna "*Voorschrift C8-06*" genoemd);
- de Market Guide Flexibility (hierna "*MG FLEX*" genoemd): handleiding voor de uitwisseling van gegevens tussen actoren met betrekking tot de activering van flexibiliteitsdiensten op het distributienetwerk.

Al deze documenten worden ook wel "*Flexibility document release 3*" genoemd.

De vijf bovengenoemde documenten zijn van 16 mei 2025 tot 16 juni 2025 ter openbare raadpleging voorgelegd⁶, alvorens ze ter goedkeuring aan de regionale regulatoren te worden ingediend.

De wijzigingen hebben betrekking op:

- De invoering van het *Central Settlement Model* als mogelijk model voor energieoverdracht (Transfer of Energy) voor de mFRR⁷ op het distributienet en voor de aFRR op alle spanningsniveaus.
- De invoering van het *Corrected Model* als mogelijk model voor energieoverdracht (Transfer of Energy) voor de mFRR en de aFRR op het (regionale) transportnet.
- De openstelling van de mFRR op laagspanning (alleen op de hoofdmeter).
- De stroomlijning van de processen met betrekking tot de FCR.
- Aanpassingen met betrekking tot de onboardingprocedure voor laagspanningspunten die willen deelnemen aan het CRM.

¹ Distributienetbeheerder

² Leverancier van flexibiliteitsdiensten

³ Distributienetwerkgebruiker

⁴ Frequency Containment Reserve

⁵ Automatische frequentieherstelreserve

⁶ Te raadplegen op de website van Synergrid: <https://www.synergrid.be/fr/centre-de-documentation/consultation-publique/documents-flexibilite-printemps-2025>

⁷ Manual Frequency Restoration Reserve

- De aanpassing van de aansprakelijkheidsclausules in het FSP-DNB-contract.

Ten slotte houden de wijzigingen ook rekening met de opmerkingen van de regionale regulatoren die zijn gemaakt bij de goedkeuring van document release 2⁸.

⁸ Zie beslissing 272 van BRUGEL: <https://brugel.brussels/publication/document/beslissingen/2024/fr/BESLISSING-272-SERVICES-FLEXIBILITE-SYNERGRID.pdf>

3 Analyse en ontwikkeling

3.1 Context

Sinds enkele jaren stellen de Belgische netbeheerders, verenigd in SYNERGRID, de regionale regulatoren regelmatig documenten voor met betrekking tot de levering van flexibiliteitsdiensten door gebruikers van het distributienet. Deze documenten worden bijgewerkt naargelang de wijzigingen in de marktomstandigheden als gevolg van aanpassingen van de flexibiliteitsproducten van ELIA of van de federale regelgeving (bv. regels voor energieoverdracht). Deze markt wordt dus voornamelijk gedomineerd door de flexibiliteitsproducten van ELIA, die vooral gericht waren op klanten die zijn aangesloten op het hoogspanningsdistributienetwerk⁹.

In deze context hebben de regionale regulatoren SYNERGRID aangemoedigd om een stappenplan voor te stellen voor de openstelling van de flexibiliteitsmarkt voor klanten die zijn aangesloten op laagspanning. De door SYNERGRID gekozen aanpak bestaat erin om in fasen te werk te gaan en de markt geleidelijk open te stellen voor laagspanning, zodat men de processen voor het beheer van de diensten kan testen alvorens ze goed te keuren voor een algemene toepassing op laagspanning.

Bovendien is er in het kader van de energietransitie behoefte aan het benutten van de beschikbare flexibiliteitsmiddelen op het distributienet, wat SYNERGRID ertoe aanzet om actie te ondernemen om bepaalde klanten die op laagspanning zijn aangesloten, in staat te stellen deel te nemen aan de balancering van het elektriciteitssysteem.

De huidige wijziging van de documenten waarop deze beslissing betrekking heeft, betreft de uitbreiding van het concept van energieoverdracht, waardoor dit concept in de toekomst kan worden toegepast op aFRR- en mFRR-producten in de distributie (hoog- en laagspanning). Dit proces leidt er dus toe dat de documenten die momenteel van kracht zijn voor het toezicht op de flexibiliteitsmarkt in laagspanning, met name het standaardcontract DNB-FSP, de voorschriften C8-01, C8-05 en C8-06 en de MG Flex, moeten worden aangepast.

Alle wijzigingen die in de vijf documenten waarop deze beslissing betrekking heeft, zijn aangebracht, worden release 3 genoemd en moeten de deelname van distributiegebruikers die op laagspanning zijn aangesloten aan mFRR-producten mogelijk maken, evenals de toepassing van energietransfers op termijn op aFRR- en mFRR-diensten op laagspanning.

Het concept van energieoverdracht wordt geregeld in artikel 19bis van de wet betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt. *"Onder energieoverdracht wordt verstaan: een flexibiliteitsactivering waarbij een leverancier en een flexibiliteitsdienstverlener betrokken zijn die een afzonderlijke balanceringsverantwoordelijke en/of een flexibiliteitsdienstverlener hebben die afzonderlijk is van de leverancier."* De energieoverdracht moet het mogelijk maken om de portefeuilles van de BRP's die door de activering van een flexibiliteitsdienst worden beïnvloed, te corrigeren. Buiten de opt-out- en pass-through-regelingen zal het toekomstige kader het gebruik van twee modellen toestaan om de perimeters te corrigeren, namelijk het Central Settlement Model (hierna "CSM" genoemd) en het Corrected Model (hierna "CM" genoemd). In het CSM gebeurt de correctie van de perimeter op geaggregeerde wijze, terwijl in het CM

⁹ Met uitzondering van het FCR-product (Frequency Containment Reserve), dat al openstond voor deelname van gebruikers van het distributienetwerk die op laagspanning zijn aangesloten.

deze correctie op individuele wijze gebeurt. Het CSM-model is het standaardmodel voor alle marktsegmenten. Klanten die zijn aangesloten op het federale en regionale transmissienetwerk kunnen echter kiezen voor de toepassing van het CM-model.

waarop deze beslissing betrekking heeft, zijn van toepassing in de drie gewesten. BRUGEL heeft met de CWaPE en de VNR overleg gepleegd in een werkgroep Elektriciteit van het "Forbeg"¹⁰ - " om een geharmoniseerd kader in de drie gewesten te bevorderen.

3.2 Beschrijving van de ter goedkeuring voorgelegde documenten

3.2.1 DNB-FSP-contract:

Het DNB-FSP-contract definieert de specifieke wederzijdse rechten en plichten van de DNB en de FSP met betrekking tot het gebruik door de FSP van de flexibiliteit van netgebruikers die zijn aangesloten op het door de DNB geëxploiteerde distributienet, in het kader van een of meer flexibiliteitsdiensten.

3.2.2 Voorschrift C8-01

Voorschrift C8-01 beschrijft de procedures die moeten worden gevolgd om aansluitpunten te prekwificeren om ervoor te zorgen dat de activering van een flexibiliteitsdienst de stabiliteit van het netwerk niet in gevaar brengt en geen congestie of problemen met de spanningskwaliteit op de distributienetwerken veroorzaakt.

3.2.3 Voorschrift C8-05

Voorschrift C8-05 beschrijft de noodzakelijke gegevensuitwisseling tussen netbeheerders en de betrokken commerciële partijen in het kader van de situaties waarop het kader voor energieoverdracht betrekking heeft. Het specificeert de informatie en de wijze van communicatie van de beheerders naar de commerciële partijen (zoals FSP's, leveranciers en BRP-bronnen) in het kader van de CSM-, opt-out- en pass-through-regelingen.

Voorschrift C8-05 werd nog niet eerder door BRUGEL goedgekeurd. Bijgevolg heeft deze beslissing betrekking op het volledige voorschrift C8-05.

3.2.4 Voorschrift C8-06

Voorschrift C8-06 definieert enerzijds de minimale technische en reglementaire vereisten voor een energiemeetsysteem (= meetapparaat en bijbehorende accessoires) voor aFRR-leveringspunten die zijn aangesloten op het distributienet. Anderzijds beschrijft het de technische kaders voor het beheer van gateways en leveringspunten (Service Delivery Points) en hun interactie met het realtime communicatieplatform. Het FCR-product wordt toegevoegd aan de reikwijdte van deze voorschrift.

3.2.5 Market Guide Flexibility

Deze gids beschrijft de modaliteiten en procedures voor de uitwisseling van gegevens tussen actoren voor de activering van flexibiliteitsdiensten op het distributienet. Het betreft een handleiding voor de uitwisseling van gegevens (*MG Flex*) tussen de verschillende actoren (netbeheerders en commerciële actoren) voor het beheer van de toegang tot en de activering

¹⁰ Forum van Belgische Regulators voor Elektriciteit en Gas

van flexibiliteitsdiensten op het distributienet. Deze handleiding is onderverdeeld in vijf domeinen (*Structure, Operate, Measure, Settle, Billing*), net als de MIG6 die momenteel van kracht is voor het beheer van de uitwisselingen voor de leveringsmarkt.

3.3 Analyse van de documenten

De ter goedkeuring ingediende documenten zijn van toepassing in de drie gewesten. De gewestelijke regulatoren hebben binnen een werkgroep "Forbeg Elektriciteit" overleg gepleegd over de inhoud van de documenten waarop deze beslissing betrekking heeft. Na dit overleg is overeengekomen om een gemeenschappelijk document op te stellen waarin de verschillende observaties en opmerkingen met betrekking tot de ter goedkeuring ingediende documenten zijn gebundeld. Het doel is een zo harmonieus mogelijk interregionaal kader te bevorderen en te waarborgen om de toegang tot de flexibiliteitsmarkt voor commerciële actoren zoals FSP's te vergemakkelijken.

De opmerkingen en observaties die BRUGEL met de andere gewestelijke regulatoren deelt, zijn dan opgenomen in het gemeenschappelijke document dat bij deze beslissing is gevoegd.

Naast de opmerkingen van de regulatoren in het gezamenlijke document, moet worden opgemerkt dat SYNERGRID de wijzigingsverzoeken die de regulatoren bij de goedkeuring van document release 2 hadden geformuleerd, correct heeft toegepast. De regulatoren hadden gevraagd om deze wijzigingen toe te passen in een nieuwe versie die vóór 31 december 2025 moest worden ingediend.

4 Conclusies

Uit de gezamenlijke analyse van de regulatoren en de door BRUGEL naar voren gebrachte punten blijkt dat de ter goedkeuring voorgelegde documenten verschillende aandachtspunten bevatten. Deze elementen vormen echter geen belemmering voor de goedkeuring van de documenten. BRUGEL kan de documenten dan ook in hun huidige vorm goedkeuren, maar is van mening dat SYNERGRID deze aandachtspunten moet aanpakken.

BRUGEL verzoekt SYNERGRID dan ook rekening te houden met de verschillende elementen die in het gezamenlijke document in de bijlage bij deze beslissing worden uiteengezet en deze bij de volgende wijziging van de documenten te verwerken.

5 Beroep

Tegen deze beslissing kan binnen twee maanden na de publicatie ervan beroep worden aangetekend bij BRUGEL, overeenkomstig artikel 30decies van de ordonnantie. Dit beroep heeft geen schorsende werking. Er kan ook beroep worden aangetekend bij het Hof van de Markten te Brussel overeenkomstig artikel 30undecies van de ordonnantie binnen dertig dagen na de publicatie ervan. In geval van een herzieningsklacht overeenkomstig artikel 30decies wordt deze termijn van dertig dagen opgeschort tot de kennisgeving van de beslissing over de klacht door BRUGEL, of bij gebrek aan een beslissing van BRUGEL, tot het verstrijken van de in artikel 30decies, § 2, bedoelde termijn.

6 Beslissing

Gezien de vijf documenten, getiteld 'flexibility document release 3', die op 3 september 2025 door SYNERGRID ter goedkeuring zijn ingediend, namelijk:

- Het modelcontract tussen de DNB en de FSP in het kader van de levering van flexibiliteitsdiensten door gebruik te maken van de flexibiliteit van gebruikers van het distributienetwerk;
- Technische voorschrift C8-01: *Network Flexibility Study* voor de deelname van DNG's aan flexibiliteitsdiensten;
- Voorschrift C8-05: gegevensuitwisseling tussen netbeheerders en marktpartijen in het kader van de overdracht van energie
- De technische voorschriften C8-06: algemene technische vereisten, meetsysteem en gateway voor een FCR- of aFRR-leveringspunt aangesloten op het distributienetwerk;
- De *Market Guide Flexibility*;

Gezien de opmerkingen van de gewestelijke regulatoren in het bij deze beslissing gevoegde gemeenschappelijke document;

Gezien de artikelen 1.37, 3.18 en 4.56 van het technisch reglement voor het beheer van en de toegang tot het elektriciteitsdistributienet in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest;

besluit BRUGEL de voorstellen in de volgende documenten goed te keuren:

- **Het modelcontract tussen de DNB en de FSP in het kader van de levering van flexibiliteitsdiensten door gebruik te maken van de flexibiliteit van gebruikers van het distributienet;**
- **Technische voorschrift C8-01: *Network Flexibility Study* voor de deelname van URD's aan flexibiliteitsdiensten;**
- **Voorschrift C8-05: gegevensuitwisseling tussen netbeheerders en marktpartijen in het kader van de energieoverdracht**
- **Technische voorschrift C8-06: Algemene technische vereisten, meetsysteem en gateway voor een FCR- of aFRR-leveringspunt aangesloten op het distributienetwerk;**
- **De *Market Guide Flexibility*.**

BRUGEL verzoekt SYNERGRID rekening te houden met de opmerkingen van BRUGEL en de gewestelijke regulatoren die in het bij deze beslissing gevoegde document zijn opgenomen, en deze bij de volgende herziening van de documenten toe te passen.

* *

*

7 Bijlagen

1. Opmerkingen van gewestelijke regulatoren over de documenten van *Flexibility document release*
3
2. Modelcontract tussen de DNB en de FSP in het kader van de levering van flexibiliteitsdiensten door gebruik te maken van de flexibiliteit van gebruikers van het distributienetwerk
3. C8-01 - Netwerkflexibiliteitsstudie voor de deelname van DNG's aan flexibiliteitsdiensten
4. C8-05: gegevensuitwisseling tussen netbeheerders en marktpartijen in het kader van de overdracht van energie
5. C8-06 - Meetsysteem en gateway voor een FCR- of aFRR-leveringspunt aangesloten op het distributienetwerk
6. Market Guide Flexibility

COMMENTAIRES DES REGULATEURS REGIONAUX CONCERNANT LA RELEASE 3 DES DOCUMENTS SUIVANTS / GEZAMENLIJKE NOTA MET COMMENTAAR VAN DE REGIONALE REGULATOREN BETREFFENDE DOC RELEASE 3 VAN VOLGENDE DOCUMENTEN

- C8-01 (v16) - Network Flexibility Study pour la participation des URD à des Services de flexibilité / Network Flexibility Study voor de deelname van de DNG's aan Flexibiliteitsdiensten;
- C8-05 Échanges de données entre Gestionnaires de réseau et Parties de marché dans le cadre du transfert d'énergie / Gegevensuitwisselingen tussen Netbeheerders en Marktpartijen in het kader van de energieoverdracht
- C8-06 (v2.0) - Système de mesure et gateway pour un point de livraison aFRR raccordé au Réseau de distribution / Algemene technische vereisten - Meetsysteem en Gateway voor een aFRR-dienstleveringspunt aangesloten op het Distributienet;
- Guide du marché flexibilité 3.0 / Marktgids flexibiliteit 3.0;
- Modèle de contrat entre le GRD et le FSP dans le cadre de la livraison de services de flexibilité par l'utilisation de la flexibilité d'utilisateurs du réseau de distribution (version 16) / Overeenkomst tussen de DNB en de FSP in het kader van de levering van flexibiliteitsdiensten door het gebruik van flexibiliteit bij distributienetgebruikers (versie 16).

Date du document/datum document: 03/12/2025

1. Objet/voorwerp

Via een brief van 4 september 2025 werden door Synergrid, in naam en voor rekening van de distributienetbeheerders, aangepaste documenten met betrekking tot flexibiliteit ter goedkeuring voorgelegd aan de gewestelijke energieregulators. Deze indiening volgt op een publieke consultatie van de belanghebbenden, die liep van 16 mei 2025 tot en met 27 juni 2025.

De ter goedkeuring voorgelegde documenten betreffen: 1) het technisch voorschrift C8-01, 2) het technisch voorschrift C8-05, 3) het technisch voorschrift C8-06, 4) het contract FSP-DNB en 5) de marktgids flexibiliteit.

De voorgelegde documenten werden door de gewestelijke regulators besproken op drie overlegmomenten, namelijk op 11 maart 2024, 15 april 2024 en op 26 april 2024. Deze bespreking heeft geleid tot voorliggend document.

2. Commentaires communs/gemeenschappelijke opmerkingen

Les régulateurs régionaux actent tout d'abord la bonne prise en compte de leurs remarques concernant le document « Commentaires des régulateurs régionaux concernant la release 2 des documents » .

2.1. Analyse de la prescription C8-01 (version 16)

2.1.1. Stap 3: Resultaat van de NFS-studie: impact op de kwalificatie van de aansluitingspunten

De regulators vragen Synergrid om te onderzoeken of het wenselijk is – zowel vanuit het standpunt van de netbeheerder als vanuit het standpunt van de netgebruiker – om te evolueren richting een meer dynamische/frequente evaluatie van de noodzakelijke beperkingen voor de inzet van flexibiliteit, ter vervanging van de huidige jaarlijkse evaluatie.

Bij uitbreiding vragen de regulators aan Synergrid om meer algemeen te onderzoeken hoe het proces van het uitvoeren van een NFS verbeterd kan worden om de impact op de betrokken netgebruikers te minimaliseren (onder meer wat betreft administratie en doorlooptijd).

2.1.2. Bijlage 4: Criteria voor operationele veiligheidsbeperkingen van distributienetten in de context van een NFS – Algemeen

De regulators waarderen de aanpassingen/toevoegingen die gebeurden aan de bijlage, om de inhoud ervan verder te verduidelijken. De regulators stellen vast dat de technische criteria waar mogelijk verder geconcretiseerd/gekwantificeerd werden, of dat er transparant verantwoord werd waarom een exacte kwantificatie ontbreekt (bvb. " Deze grenzen zijn specifiek per asset en worden bepaald door het intern beleid van de netbeheerder.").

2.1.3. Bijlage 4: Criteria voor operationele veiligheidsbeperkingen van distributienetten in de context van een NFS – Veiligheidsmarge bij flexibiliteit

[Kleinere opmerking] De regulators vragen om in een volgende ter goedkeuring voor te leggen versie van het technisch voorschrift C8/01 nog beter te verduidelijken waarom in het kader van flexibiliteit een veiligheidsmarge gehanteerd wordt, en hoe deze veiligheidsmarge exact wordt vastgelegd (welke

marge, voor welke parameters) (zowel in de studiefase bij het uitvoeren van de NFS als in de operationele fase).

2.2 Analyse de la prescription C8-05

2.2.1 Doel en toepassingsgebied (1.)

De regulatoren stellen vast dat dit de eerste maal is dat het technisch voorschrift ter goedkeuring aan de regulatoren wordt voorgelegd sinds 2018. We stellen vast dat dit document weergeeft op welke manier de netbeheerders energieoverdracht praktisch regelen. De regulatoren doen in het kader van deze document release 3 evenwel geen uitspraak over de concrete invulling van energieoverdracht in de praktijk en maken dan ook het nodige voorbehoud bij dit technisch voorschrift waarbij we geen uitspraak ten gronde doen over ToE en de onderlinge verhouding tussen de netbeheerders. Dit vormt het onderwerp van een discussie die hiernaast zal plaatsvinden.

[Kleinere opmerking] De regulatoren stellen vast dat het toepassingsgebied van de Regels voor Energieoverdracht verruimd wordt, waarbij de vereiste dat leveringspunten op jaarbasis een positieve netto gemiddelde afname moeten hebben, geschrapt wordt. In de slides van de PDG van 16 mei 2025 wordt melding gemaakt van deze aanpassing, zonder dat er daarbij een omstandige motivering uitgeschreven staat. De regulatoren merken op dat – ter bevordering van de transparantie – het een meerwaarde geweest zou zijn om de aanleiding van/noodzaak tot deze wijziging beter te kaderen, bijvoorbeeld in een publiek toegankelijke memorie. De regulatoren vragen om hier rekening mee te houden bij toekomstige wijzigingen.

2.3 Analyse de la prescription C8-06 (version 2.0)

2.3.1 Assetconfiguraties (2.2) – Toegestane assetconfiguraties

[Kleinere opmerking] De regulatoren stellen vast dat er een nieuwe assetconfiguratie wordt toegevoegd, met name een centrale gateway die real-time gegevens verzendt van verschillende SDP's die zijn gemeten door meetapparaten op het terrein van verschillende netgebruikers. Deze opstelling is fundamenteel anders dan wat er voordien voorzien werd. De regulatoren merken op dat – ter bevordering van de transparantie – het een meerwaarde geweest zou zijn dat om de aanleiding van/noodzaak tot deze wijziging beter te kaderen, bijvoorbeeld in een publiek toegankelijke memorie. De regulatoren vragen om hier rekening mee te houden bij toekomstige wijzigingen.

La nouvelle configuration (point 3) semble être en contradiction avec le point b) qui stipule que “le *raccordement à un gateway unique de SDP situés sur deux points d'accès ou plus n'est pas autorisé*”. Il serait opportun de clarifier ce point et de peut-être l'illustrer par un schéma.

2.3.2 Assetconfiguraties (2.2) – Overgangperiode

[Kleinere opmerking] De overgangperiode richting de finale vereiste van een centrale gateway die rechtstreeks verbonden is met het RTCP wordt met een jaar verlengd. De regulatoren merken op dat – ter bevordering van de transparantie – het een meerwaarde geweest zou zijn om de aanleiding van/noodzaak tot deze verlenging beter te kaderen, bijvoorbeeld in een publiek toegankelijke memorie. De regulatoren vragen om hier rekening mee te houden bij toekomstige wijzigingen.

2.4. Analyse du Market Guide Flexibility (version 3.0)

Chapitre 10 Dispositions spécifiques relatives à la communication sur le réseau de distribution BT en matière de flexibilité

Aux points 10.2 et 10.3, le texte utilise à multiples reprises les signes “>”, “>=” et “=” dans les sous-points numéro 3. Ces éléments paraissent peu clairs et devraient être de préférence écrits en toutes lettres pour améliorer la lisibilité du texte.

2.5. Analyse du modèle de contrat FSP-GRD (version 16)

2.5.1. Article 1 Objet du contrat - Définitions, 1.1 Objet du contrat

Au point 1.1., alinéa 3, supprimer la référence à « l'article 11 » et la remplacer par « l'article 12 ».

2.5.2 Article 1 Objet du contrat - Définitions, 1.2 Définitions

Au point 1.2., en note de bas de page 1, rajouter : « pour la Région wallonne, ce contrat est également dénommé « contrat d'accès à la flexibilité » et est défini dans le Règlement technique distribution électricité ».

Au point 1.2, en note de bas de page 2, il y a lieu de faire un renvoi vers le décret wallon.

2.5.3 Article 4 Conditions pour la participation des Points de livraison de services de flexibilité

- Il est mentionné dans le contrat que « *Les services de flexibilité impliquant une situation de marché avec transfert d'énergie ne sont pas combinables avec le partage d'énergie.* »

Les régulateurs peuvent entendre les arguments avancés par Synergrid (« *les GRD estiment qu'il ne serait pas judicieux de se concentrer sur ce point maintenant, car cela impliquerait non seulement d'ajouter encore de la complexité à un problème déjà complexe, mais aussi de consacrer des ressources à la mise en œuvre et au maintien d'un segment de niche* »), rendant l'accès à la flexibilité impliquant une situation de marché avec transfert d'énergie provisoirement incompatible avec le partage d'énergie.

Ce point sera toutefois à réévaluer ultérieurement et les régulateurs y seront spécialement attentifs lors des prochaines révisions (ultérieures à la release 3) des documents concernés.

- L'expression “*point de connexion*” n'existe pas en Région bruxelloise ni en Région wallonne. Il convient vérifier s'il s'agit du “*point d'accès*” ou du “*point de raccordement*”.

2.5.4. Artikel 5 Procedure voor kwalificatie, 5.3.3 Beperking door de DNB – Link met technisch voorschrift C8/01

In het contract wordt gesteld dat "de DNB, voor bepaalde flexibiliteitsdiensten, tijdens de prekwalificatie of voorafgaand aan de activatie van flexibiliteit, limieten [kan] opleggen aan het flexibel vermogen dat een SDP-F kan leveren of een SDP-F uitsluiten van deelname aan flexibiliteit. Dit gebeurt op basis van de technische criteria en procedure beschreven in het technisch voorschrift C8/01.". De regulatoren stellen echter vast dat het hoofddoel van het technisch voorschrift C8/01 beperkt is tot "het beschrijven van een kwalificatieprocedure uitgewerkt door de netbeheerders voor de aansluitingspunten aangesloten op het distributienet die flexibiliteitsdiensten aanbieden, waarvoor een beperking kan worden opgelegd krachtens hogere wetgeving. ". De regulatoren menen dat een beperking voorafgaand aan de activatie van flexibiliteit, die niet vastgelegd werd bij de prekwalificatie in het kader van de NFS, conform de beschrijving niet onder het toepassingsgebied van het voorschrift C8/01 valt. Bijgevolg is het onduidelijk welke criteria en procedure er in dat geval (bij en operationele beperking voorafgaand aan de activatie) door de netbeheerders gehanteerd wordt. De regulatoren vragen om het contract FSP-DNB in die zin verder te verduidelijken in een volgende ter goedkeuring voor te leggen versie.

2.5.5. Artikel 5 Procedure voor kwalificatie, 5.3.3 Beperking door de DNB – Link met volgende paragraaf 5.3.4 Betwisting

Gelet op de mogelijkheid die voorzien wordt voor de DNG om de beslissingen van de DNB te betwisten onder Titel 5.3.4 van het contract, achten de regulatoren het noodzakelijk dat er een voorafgaandelijke informering van de netgebruiker voorzien is, net om deze betwisting mogelijk te maken.

De regulatoren vragen eveneens om in het contract te specificeren hoe en via welke procedure de DNB "tijdig" en gemotiveerd zal reageren op het verzoek tot herziening van de FSP. De regulatoren vragen om dit verder te verduidelijken in een volgende ter goedkeuring voor te leggen versie.

Als aanvulling hierop lijkt het de regulatoren ook aangewezen om te verduidelijken hoe de DNG beschermd is tegen potestatief handelen van de DNB bij het opleggen van beperkingen. De regulatoren vragen om dit eveneens te verwerken in een volgende ter goedkeuring voor te leggen versie.

Il serait par ailleurs indiqué de préciser dans le contrat les modalités et les délais liés à l'obligation de réévaluation.

Version française du document :

Les régulateurs vous prient de bien vouloir effectuer la correction en rouge suivante :

« En cas de désaccord avec une des décisions mentionnées ci-dessus du GRD, le FSP peut lui demander de reconsidérer ces décisions. Cette réévaluation est motivée et notifiée au FSP en temps utile. En outre, le FSP ou l'URD ont toujours la possibilité de contester les décisions du GRD auprès du médiateur régional compétent ou des services de règlement des litiges. »

2.5.6. Artikel 8 Aansprakelijkheid

Article 8 , alinéa 2 et 6 : Ces alinea visent « l'intention ou faute lourde » de l'autre partie. Si la notion de faute est connue en droit de la responsabilité, celle d'intention (lourde ?) nous pose question.

Artikel 8, derde paragraaf is multi-interpretabel, de rechtszekerheid is gebaat met verduidelijking. Huidige omschrijving zou namelijk met zich kunnen meebrengen dat Partij A (die geen fout beging waardoor een derde schade leed) Partij B (die wel een fout beging waardoor een derde schade leed) moet vrijwaren voor een claim van die derde. De richting/het personeel toepassingsgebied van de vrijwaring dient te worden uitgeklaard, de bedoeling van partijen moet verder worden geëxpliciteerd.

Aangaande **artikel 8, vierde paragraaf** kan dezelfde bovenstaande opmerking worden gemaakt. De regulatoren stellen zich de vraag, in functie van de rechtszekerheid, of het woord “Onverminderd” (in de Nederlandstalige versie) in de aanhef van artikel 8, vierde paragraaf, zorgvuldig is gekozen. Door deze woordkeuze zal, wanneer tussen de DNB en de FSP een data sharing agreement werd gesloten, zowel de regeling uit artikel 8, vierde paragraaf als de regeling uit de data sharing agreement tegelijkertijd van toepassing zijn. De rechtszekerheid is beperkt gebaat bij verschillende regelingen die tegelijkertijd van toepassing zijn, waarbij het onduidelijk is welke regeling voorrang heeft. Is de geschetste situatie de werkelijke bedoeling van de opstellers, of bedoelde men (niet) eerder “Behoudens een andersluidende regeling (in een tussen de DNB en de FSP gesloten data sharing agreement), vrijwaren ...” of “Onder voorbehoud van een andersluidende regeling (in een tussen de DNB en de FSP gesloten data sharing agreement), vrijwaren ...”?

Artikel 8, vijfde paragraaf dient te verduidelijken (i) welke vergoeding wordt geëist (ter vergoeding van aansprakelijkheid of ter vergoeding van de geleverde dienstverlening), en (ii) ten aanzien van wie de bedoelde vergoeding wordt beperkt (tussen Partijen en/of ten aanzien van derden, vreemd aan de overeenkomst)? Indien de vergoeding ter vergoeding van aansprakelijkheid zou worden geëist, dient te worden verwezen naar de uitzonderingen (geen beperking op zware fout, lichamelijke beperking, et cetera). Indien de bedoelde vergoeding ten aanzien van derden, vreemd aan de overeenkomst, zou worden beperkt, lijkt de relatieve werking van overeenkomsten hieraan in de weg te staan. Outre ce qui a été exposé ci-dessus, cet alinéa pose également un problème dans sa version française. Le texte n'est pas clair. Il parle de « cette compensation » sans que la compensation ne soit précisée par ailleurs dans le document. De quelle compensation s'agit-il ? Le terme compensation est-il adéquat ?

Artikel 8, zesde paragraaf: De regulatoren stellen verder vast dat de (maximale aansprakelijkheids)limieten niet wederkerig, gelijkwaardig, of evenredig zijn. Het groeperen van enerzijds alle FRP's/DNB's en anderzijds alle FSP's, en vervolgens die groepen tegen elkaar afzetten, is weinig dienstig – eventueel zelfs misleidend. In het leeuwendeel van de gevallen zal het namelijk zo zijn dat er bij incidenten enerzijds slechts 1 FRP/DNB betrokken is, doch anderzijds meerdere FSP's (kunnen) betrokken zijn. Bijgevolg (1): zal die ene FRP/DNB, als schadelijder, zelden zijn aansprakelijkheidsvergoeding moeten ‘delen’ met andere FRP/DNB-schadelijders, terwijl hij wel over meerdere FSP's zal beschikken om vergoeding van te vorderen. Bijgevolg (2): zullen FSP's, als schadelijders, veelal hun aansprakelijkheidsvergoeding moeten ‘delen’ met andere FSP-schadelijders, terwijl zij over slechts één FRP/DNB zullen beschikken om vergoeding van te vorderen. Bijgevolg (3): zal de aansprakelijkheid van een FRP/DNB, relatief gezien en de facto, meer beperkt zijn dan de aansprakelijkheid van een FSP.

Voorbeeld (a): Wanneer een FRP/DNB, door 1 incident, aan 4 verschillende FSP's schade berokkent ten belope van (in totaal) EUR 400.000,00 (elke FSP lijdt in het voorbeeld EUR 100.000,00 schade), zal de FRP/DNB in totaal EUR 125.000,00 uitkeren (gezien de voorgestelde bewoordingen en maximale limiet) aan de 4 FSP's samen. Zodoende krijgt elk van de 4 FSP's een vergoeding van EUR 31.250,00 , te weten 31,25% van zijn geleden schade.

Voorbeeld (b): Omgekeerd, wanneer 4 verschillende FSP's, door 1 incident, aan een FRP/DNB schade berokkenen ten belope van (in totaal) EUR 400.000,00 (de FRP/DNB lijdt in het voorbeeld EUR 400.000,00 schade), zal elk van de 4 FSP's EUR 100.000,00 uitkeren aan de FRP/DNB. Zodoende krijgt de FRP/DNB een vergoeding van (in totaal) EUR 400.000,00 , te weten 100% van zijn geleden schade.

Bovenstaande voorbeelden illustreren dat, relatief gezien en de facto, de voorgestelde aansprakelijkheidsbeperking significant in het voordeel van de FRP/DNB is. Een analoge redenering valt te maken aangaande het in rekening brengen van het aantal veroorzaakte jaarlijkse incidenten. Om de aansprakelijkheidsbeperkingen wederkerig, gelijkwaardig of evenredig te maken (cf. artt. I.8, 22°; VI.82; VI.83, 30°; VI.91/3; VI.91/5, 3°; VI.91/5, 4° WER; alsook artt. 5.52; 5.88, §6 juncto 5.89, §1, in fine BW), wat overigens ook blijkt de bedoeling te zijn van de partijen (cf. zoals blijkt uit het consultatieverslag), moet de aansprakelijkheidsbeperking onafhankelijk zijn van het aantal schadelijders en het aantal jaarlijkse incidenten (cf. “repeat player-effect”). Daarnaast dient er ook een incentive te blijven bestaan om het aantal jaarlijkse incidenten te beperken en het moral hazard-effect in te dijken. Een regeling die daaraan voldoet, zou, bijvoorbeeld, als volgt kunnen lezen. “Behoudens schade die het gevolg is van bedrog [...], is de aansprakelijkheid van een schadeverwekkende partij beperkt tot EUR 125.000,00 per incident. Indien er meerdere schadelijders zijn, zal iedere schadelijdende partij, voor zover daartoe gerechtigd, het voornoemde maximumbedrag kunnen eisen van de schadeverwekkende partij. Indien bij een incident, bijvoorbeeld, 1 schadeverwekker en 4 schadelijders betrokken zijn, zal de schadeverwekkende partij maximaal 4 keer EUR 125.000,00 moeten uitkeren.

Artikel 8, zevende paragraaf: De regulatoren merken op dat het algemene wederzijdse aansprakelijkheidskader nog aangevuld wordt door een ruim aantal uitsluitingen. De meerderheid van deze uitsluitingen lijken terecht, daar waar de uitsluiting gekoppeld is aan een fout of nalaten van de netgebruikers zelf (zoals bijvoorbeeld een overschrijding van het aansluitvermogen of het niet nakomen van zijn verplichtingen). Wanneer de uitsluiting evenwel betrekking heeft op omstandigheden los van enige fout of nalaten van de netgebruikers (zoals een ongeplande onderbreking) dan lijkt het vreemd om daar de aansprakelijkheid en bijhorende vergoeding uit te sluiten.

Er moet worden verduidelijkt dat de opgesomde uitsluitingen geen afbreuk kunnen doen aan de (aansprakelijkheids)regelen van dwingend recht (of regelen die vermoedelijke onrechtmatigheid vaststellen, waarbij in casu geen tegendeel wordt bewezen).

De Vlaamse Nutsregulator merkt op dat hij, specifiek voor Vlaanderen, reeds dezelfde feedback en opmerkingen heeft gegeven in het kader van de Algemene Voorwaarden binnen het contract FRP-DNB. De VNR verwijst inhoudelijk dan ook naar alle opmerkingen die daar werden gegeven inzake het aansprakelijkheidskader en de uitsluitingen (zie beslissing van de Vlaamse Nutsregulator, BESL-2025-28). De Vlaamse Nutsregulator vraagt dan ook met aandrang om beide contracten te confirmeren met deze opmerkingen.

L'avant-dernier bullet point, fait référence à l'article 11. Cette référence est erronée, l'article 12 doit être visé.

Article 8, alinéa 8 : Cet alinéa énonce « sauf en cas d'exceptions statutaires ». Ce terme n'est pas clair. Serait-il possible d'avoir une explication sur la portée. Le cas échéant il conviendra de reformuler le texte.

2.5.7 Article 10 Droits et obligations liés à l'accord sur les exigences de qualité de la communication

L'alinéa 5 fait référence aux FSP qui font usage de la disposition du septième alinéa de l'article 8. Nous ne comprenons pas ce renvoi, n'y aurait-il pas une erreur de renvoi.

2.5.8. Annexe 1

Service CRM:

Les expressions “*point de connexion*” et “*contrat de connexion*” n'existent pas en Région bruxelloise ni en Région wallonne. Il convient de vérifier s'il s'agit du “*point de raccordement*” et respectivement du “*contrat de raccordement*”.

2.6 Analyse des réponses à la consultation publique

2.6.1. Algemeen

De regulatoren wensen hun appreciatie uit te drukken voor de kwaliteit van het marktconsultatierapport, als aanvulling op de gedetailleerde antwoorden op de individuele consultatiereacties. Het rapport is transparant en gestructureerd, en bevat omstandige en genuanceerde motiveringen.

2.6.2. Verdere opvolging van het gekozen standaardmodel, het proces van de NFS, de opgelegde meetvereisten en de combineerbaarheid met energiedelen

De regulatoren begrijpen dat er nog een aantal punten ter discussie staan, waaronder het gekozen standaardmodel, de opgelegde meetvereisten en de combineerbaarheid met energiedelen. De regulatoren begrijpen de voorgestelde pragmatische, stapsgewijze aanpak van Synergrid, die verder zal evolueren naar de toekomst toe. Om de verdere evolutie en verbetering van de aanpak van Synergrid op te volgen, vragen de regulatoren een return-on-experience uit te voeren en een bijhorend evaluatierapport in te dienen 1 jaar na inwerkingtreding van doc release 3. De regulatoren vragen tevens om hen in tussentijd actief op de hoogte te houden van relevante vorderingen. De regulatoren vragen om ook de herevaluatie van het proces van de NFS, zoals hierboven gevraagd, onderdeel te laten uitmaken van deze return-on-experience met bijhorend evaluatierapport.

3. Remarques spécifiques à la région wallonne

Collecte, vérification, traitement et transmission des données nécessaires au calcul du volume de flexibilité

En Région wallonne, l'art.35sexies, §1er, du décret électricité précise que les gestionnaires de réseaux sont chargés, pour ce qui concerne la valorisation de la flexibilité entraînant un transfert d'énergie ou dans le cadre d'un produit régulé d'un gestionnaire de réseau ou du gestionnaire du réseau de transport le nécessitant de collecter, vérifier, traiter et transmettre les informations nécessaires au calcul du volume de flexibilité.

Il s'en déduit que le gestionnaire de réseau est responsable du traitement de l'ensemble des données qui sont nécessaires pour le calcul des volumes de flexibilité, en ce compris les données infra quart-horaire.

Les dispositions relatives à la collecte et la transmission des données des utilisateurs du réseau de distribution pour l'aFRR ne sont actuellement pas conformes à la législation wallonne. Elles ne pourront être applicables que par suite d'une modification de l'article 35sexies, §1er, du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité qui permettrait de déroger à l'obligation qui incombe au GRD de traiter l'ensemble des données qui sont nécessaire pour le calcul des volumes de flexibilité.

Le présent point pourrait faire l'objet d'une condition suspensive.

En particulier, le contrat GRD-FSP mentionne :

Contrat GRD-FSP Article 7 Mesure, calcul et communication des volumes de flexibilité

Cet article contient une limitation de la responsabilité du GRD aux données quart-horaire, ce qui est contraire au droit wallon.

Overeenkomst
tussen
de DNB en de FSP
in het kader van
**de levering van flexibiliteitsdiensten door het gebruik
van flexibiliteit bij distributienetgebruikers**
v16 – xx/xx/2025

Tussen: **Naam FSP**
Maatschappelijke zetel: **XXXXXXX**
Ondernemingsnummer: **XXXXXXXXXX**
BTW-nummer: **XXXXXXXXXX**
Vertegenwoordigd door **XXXXXXXXXX**
hierna “**de FSP**” genoemd

Enerzijds

En **Naam DNB of Werkmaatschappij**
Maatschappelijke zetel: **XXX**
Ondernemingsnummer **XXX**
BTW-nummer.: **XXXX**
Vertegenwoordigd door **XXX** en **XXX**, gevolmachtigden

en handelend in naam en voor rekening van de volgende
distributienetbeheerders: **Naam DNB, Naam DNB, ...**
Invoeging lijst (+ EAN/GLN-codes)

hierna “**de DNB**” genoemd,

Anderzijds

en beiden hierna eveneens, zonder onderscheid, afzonderlijk “Partij” of samen “Partijen” genaamd,

Overwegende

- 1) dat een groeiend aantal netgebruikers hun flexibiliteit wensen te valoriseren in de elektriciteitsmarkten;
- 2) dat de DNB, als marktfacilitator en databeheerder, de ontwikkeling van de flexibiliteit van netgebruikers aangesloten op zijn net wil bevorderen;
- 3) dat een nieuwe marktrol is ontstaan, namelijk die van Dienstverlener van flexibiliteit (FSP), met als doel de valorisatie van flexibiliteit van netgebruikers te faciliteren voor de Aanvragers van flexibiliteit;
- 4) dat de simultane activatie van flexibiliteit bij meerdere DNG's in bepaalde gevallen de operationele veiligheid van het distributienet in gevaar kan brengen;
- 5) dat, in het licht van de voorgaande elementen, een FSP-DNB-overeenkomst noodzakelijk blijkt om onder andere volgende zaken vast te leggen:
 - de voorwaarden, waaronder de eventuele procedure voor kwalificatie, voor deelname van Dienstverleningspunten voor flexibiliteit (SDP-F) aan de verschillende flexibiliteitsdiensten;
 - de informatie die de FSP ter beschikking moet stellen van de DNB om hem toe te laten de impact van de flexibiliteit op zijn net te analyseren en de flexibele volumes te berekenen;
 - de respectieve rollen van Partijen met betrekking tot de activering van de flexibiliteit, het beheer van meetgegevens en de berekening van de flexibele volumes;
 - de wijze waarop de DNB de meetgegevens en/of andere data aan de FSP kan overmaken;
 - de respectieve aansprakelijkheden van de Partijen.
- 6) Dat er een marktgids flexibiliteit bestaat die de interacties en de processen beschrijft tussen de FSP en de DNB waarin onder meer de praktische modaliteiten om de lijst met punten die de FSP kan activeren, samen te stellen en te wijzigen beschreven zijn;
- 7) dat de verschillende elementen, vermeld onder 5), het onderwerp zijn van de onderhavige overeenkomst, voor zoverre ze niet zijn beschreven in de marktgids flexibiliteit, voor de flexibiliteitsdiensten opgenomen in de dienstencatalogus in bijlage;
- 8) dat deze lijst met flexibiliteitsdiensten in de toekomst regelmatig kan evolueren, onder de vorm van bijlagen aan de onderhavige overeenkomst;
- 9) dat de onderhavige overeenkomst via Synergrid aan de Belgische gewestelijke regulatoren voor energie werd voorgelegd; dat deze laatsten ze hebben goedgekeurd op xxx door de Vlaamse Nutsregulator, op xxx door de CWaPE en eveneens op xxx door Brugel;

wordt overeengekomen hetgeen volgt:

Artikel 1 Voorwerp van de overeenkomst - Definities

1.1. Voorwerp van de overeenkomst

Onderhavige overeenkomst beschrijft de bijzondere wederzijdse rechten en plichten van de DNB en de FSP met betrekking tot het gebruik door de FSP van flexibiliteit van distributienetgebruikers aangesloten op het distributienet beheerd door de DNB in het kader van een of meerdere flexibiliteitsdiensten zoals bepaald in de dienstencatalogus in Bijlage 1.

De Partijen erkennen dat de onderhavige overeenkomst, die werd goedgekeurd door de bevoegde gewestelijke regulator, volledig wordt onderworpen aan het toepasselijke TRDE, alsook al zijn eventuele toekomstige wijzigingen.

Het contract afgesloten tussen de FSP en de DNB mag geen bepalingen bevatten die in strijd zijn met de bepalingen in onderhavige overeenkomst. In geval van incompatibiliteit kan de DNB de FSP vragen om het contract DNB-FSP te regulariseren ten aanzien van de onderhavige overeenkomst. Bij gebrek aan een regularisatie binnen een redelijke termijn behoudt de DNB zich het recht voor om de onderhavige overeenkomst op te schorten volgens de modaliteiten voorzien in artikel 11.

Onderhavige overeenkomst doet geen afbreuk aan de rechten en plichten van de DNB in het kader van de MIG (Message Implementation Guide), de allocatie, de reconciliatie en settlement-processen van de marktwerking, met inbegrip van de taken van de DNB voor het ter beschikking stellen van de gevalideerde meetgegevens aan de partijen die in de reglementering voorzien zijn.

1.2. Definities

In het kader van de huidige overeenkomst¹, zijn de volgende definities van toepassing:

- (1) Een **Dienstverleningspunt voor flexibiliteit (SDP-F)** is een element, verbonden aan een aansluitingspunt, dat kan gebruikt worden in het kader van één of meerdere flexibiliteitsdiensten. Het wordt geïdentificeerd door het meetpunt dat gebruikt wordt voor de controle en/of de berekening van de beschikbaarheid en/of activatie van flexibiliteit in het kader van de flexibiliteitsdiensten bedoeld in de onderhavige overeenkomst.
- (2) **Aanvrager van flexibiliteit (FRP)**: marktspeler die een overeenkomst heeft gesloten met een of meerdere Dienstverleners van flexibiliteit met het oog op de levering van een flexibiliteitsdienst.
- (3) **Dienstverlener van flexibiliteit (FSP)**: marktspeler die een of meer flexibiliteitsdiensten via een of meerdere Dienstverleningspunten voor flexibiliteit levert. De FSP, Partij in de onderhavige overeenkomst, is een Dienstverlener van flexibiliteit.

De begrippen "Aanvrager van flexibiliteit (FRP)" en "Dienstverlener van flexibiliteit (FSP)" zijn zoals hierboven gedefinieerd tenzij een andere definitie is vastgelegd in de regionale wet- of regelgeving².

- (4) **Pool**: geheel van de Dienstverleningspunten voor flexibiliteit die de FSP mag activeren in het kader van de flexibiliteitsdiensten. Voor elk Dienstverleningspunt van flexibiliteit dat deel uitmaakt van de Pool, bevat deze alle administratieve en technische informatie met het oog op een correcte

¹ Voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreft deze overeenkomst het 'toegangscontract voor flexibiliteit' zoals gedefinieerd in het Technisch Reglement Elektriciteit

² Het Vlaams Energiedecreet kan online geraadpleegd worden via:

<https://codex.vlaanderen.be/portals/codex/documenten/1018092.html>

Ordonnantie betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (artikel 2) kan geraadpleegd worden via:

<https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/ordonnantie/2001/07/19/2001031386/justel>

Décret relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité (van toepassing in Wallonië) kan geraadpleegd worden via:

<https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/decret/2001/04/12/2001027238/justel#LNK0001>

uitvoering van de onderhavige overeenkomst (o.a. EAN, adres, plaats van het meetpunt, betrokken flexibiliteitsdiensten, beperkingen, de flexibiliteitsmiddelen, meet- en telmodaliteiten, ...).

1.3. Afkortingen

In het kader van de huidige overeenkomst, zijn de volgende afkortingen van toepassing:

- (1) **DNG**: Distributienetgebruiker;
- (2) **FRP**: Aanvrager van flexibiliteit (Flexibility Requesting Party)
- (3) **FSP**: Dienstverlener van flexibiliteit (Flexibility Service Provider)
- (4) **BRP**: evenwichtsverantwoordelijke (Balance Responsible Party)
- (5) **SDP-F**: Dienstverleningspunt voor flexibiliteit (Service Delivery Point of Flexibility)
- (6) **TRDE**: Technisch Reglement voor Distributie van Elektriciteit

Artikel 2 Lijst van de bijlagen

Alle bijlagen van deze overeenkomst maken integraal deel uit van de onderhavige overeenkomst.

Dienstencatalogus	Bijlage 1
Contactpersonen	Bijlage 2

Artikel 3 Vergunning voor de levering van flexibiliteitsdiensten

Voor zover de van toepassing zijnde gewestelijke wetgeving het oplegt, moet de FSP beschikken over een vergunning voor de levering van flexibiliteitsdiensten en dit minimaal voor de geldigheidsduur van onderhavige overeenkomst.

In voorkomend geval, door het ondertekenen van onderhavige overeenkomst, bevestigt de FSP te beschikken over een geldige vergunning.

De FSP verbindt zich ertoe om de DNB zonder verwijl te informeren indien hij niet meer over dergelijke vergunning beschikt.

Naast de ondertekening van deze overeenkomst dient de FSP kennis te nemen van volgende informatie:

Het marktoverleg en de documenten gepubliceerd door de Synergrid PDG flexibiliteit, zoals de Marktgids flexibiliteit	link
De technische voorschriften van Synergrid met betrekking tot flexibiliteit • C8/01 • C8/02 • C8/05 • C8/06 • C8/07 • Het machtigingsformulier voor de FSP	link

De FSP dient daarnaast volgende toegangen aan te vragen:

Flexhub	link
Flexhub portaal	link
Real-Time Communication Platform	link
Opleidingsmateriaal voor FSP's	link

Artikel 4 Voorwaarden voor deelname van Dienstverleningspunten voor flexibiliteit

4.1. Voorwaarden van toepassing op alle flexibiliteitsdiensten

Elk Dienstverleningspunt voor flexibiliteit (SDP-F) moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

- a) Het toegangspunt dat gelinkt is met het SDP-F moet gedekt zijn door een geldig toegangscontract tussen de toegangshouder (DNG of leverancier van de DNG) en de DNB.
- b) Indien het aansluitingspunt gelinkt aan het SDP-F verbonden is met het distributienet op een spanning groter dan 1kV, moet dit gedekt zijn door een geldig aansluitingscontract, gesloten met de DNB.
- c) De installaties van de DNG zijn conform de geldende technische reglementering (TRDE, Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties).
 - Elke FSP is financieel verantwoordelijk voor de onbalansen die hij in het elektriciteitsnet veroorzaakt. De FSP heeft een BRP aangewezen die ofwel:
 - hijzelf is: in dat geval wordt door de FSP een kennisgeving verzonden naar de DNB; of
 - een andere partij is: in dat geval verstrekt de FSP de naam van zijn BRP aangevuld met een elektronische kopie van de ondertekende verklaring van de BRP.

De FSP deelt de vereiste informatie via e-mail mee aan de contractueel verantwoordelijke van de DNB die is vermeld in Bijlage 2.

- d) Tenzij anders vermeld in Bijlage 1 moet de hoofdmeter op het toegangspunt dat gelinkt is met het SDP-F kwartiergemeten zijn en moeten de kwartierwaarden gebruikt worden in de allocatie, tenzij dit nog niet wordt ondersteund door de betrokken DNB of indien de regionale regelgeving dit anders bepaalt.
- e) Een SDP-F kan slechts opgenomen worden in de Pool van één enkele Dienstverlener van flexibiliteit, voor de flexibiliteitsdiensten opgenomen in Bijlage 1.
- f) Indien de FSP beschikt over meerdere SDP-F's gelinkt aan eenzelfde aansluitingspunt, moeten al deze SDP-F's zich bevinden op het hoofd van de installatie of op afzonderlijke elektrische circuits. Het is niet toegelaten om een SDP-F te hebben op het hoofd van de installatie en een andere SDP-F op een specifiek circuit van deze installatie, tenzij eventueel anders vermeld in de combinatieregels van de betrokken FRP's.
- g) Als meerdere FSP's aanwezig zijn op een elektrische installatie gelinkt aan eenzelfde aansluitingspunt, moeten de SDP-F's van elk van deze FSP's zich in afzonderlijke elektrische circuits bevinden. Geen enkele SDP-F mag zich aan het hoofd van de installatie bevinden.
- h) Een aparte identificatie van het SDP-F is niet nodig als het gekoppeld is aan de hoofdmeter van het aansluitingspunt.

- i) Voor punten aangesloten met spanning ≤ 1 kV komt de gebruikte identificatie altijd overeen met de identificatie van het leveringspunt gekoppeld aan de hoofdmeter van het aansluitingspunt. Bijgevolg kan voor deze aansluitingspunten slechts 1 SDP-F worden geregistreerd per product/FSP en dit op hoofdpuntniveau. Dit principe zal herzien worden in de volgende versies van dit document in functie van de evolutie van de wetgeving, behoeften van de markt en implementatie.
- j) Flexibiliteitsdiensten waarbij een marktsituatie met energieoverdracht van toepassing is, zijn niet combineerbaar met deelname aan energiedelen.
 - Voor zover geen andere regelgeving terzake geldt moeten flexibiliteitsdiensten waarbij een marktsituatie met energieoverdracht van toepassing is, gemeten worden via een MID³-conforme meter.

4.2. Specifieke voorwaarden voor elke flexibiliteitsdienst

Om te kunnen deelnemen aan een bepaalde flexibiliteitsdienst moet het SDP-F voldoen aan de specifieke voorwaarden voor die flexibiliteitsdienst. Deze voorwaarden zijn aangegeven in de dienstencatalogus (Bijlage 1, kolom D).

Indien een wijziging op de leveringsmarkt impact heeft op het SDP-F (zie MG Flex), dan zal de DNB het SDP-F overeenkomstig aanpassen.

Artikel 5 Procedure voor kwalificatie

5.1. Algemeen

Conform de regionale regelgeving⁴ kan de DNB in bepaalde gevallen een procedure toepassen voor de kwalificatie van een SDP-F. De vastgelegde procedures zijn beschreven in dit artikel. Bijlage 1 beschrijft op welke flexibiliteitsdiensten ze van toepassing zijn, en wat de regelgevende basis is voor de opgelegde prekwalificatieplicht.

De FSP erkent uitdrukkelijk het feit dat om een SDP-F in de Pool op te nemen, de verplichting bestaat minstens effectief een flexibiliteitsovereenkomst met de betrokken DNG onderschreven te hebben die verenigbaar is met het aansluitingscontract en met de kwalificatie van het aansluitingspunt afgeleverd door de DNB.

Dit artikel is een tijdelijke bepaling, die vervalt op de dag dat er hieromtrent hogere regelgeving in werking treedt.

Bovendien, indien de FSP eenzelfde SDP-F wenst te gebruiken voor meerdere flexibiliteitsdiensten, komt het hem toe zich ervan te vergewissen dat de Algemene voorwaarden voor flexibiliteitsdiensten (zie Bijlage 1, kolom C) een dergelijke combinatie toelaten. De DNB voert deze controle niet uit.

5.2. Samenstelling van de Pool en wijziging ervan op vraag van de FSP

Bij het ondertekenen van de overeenkomst bevat de Pool initieel geen enkel SDP-F. Het samenstellen van de Pool voor de eerste maal gebeurt door één of meerdere SDP-F toe te voegen.

Alvorens een SDP-F in de Pool toe te voegen:

- Tenzij anders vermeld in de dienstencatalogus of anders bepaald in de regionale regelgeving moet het aansluitingspunt, gelinkt aan dit SDP-F geprekwalificeerd worden volgens de procedure beschreven in het document C8/01 van Synergrid,
- Moet de FSP aan de DNB vragen om een identificatie (EAN) toe te kennen. Indien het SDP-F gekoppeld is met de hoofdmeter van de aansluiting is dit niet nodig (zie ook artikel 4.1 punt g),

³ EU richtlijn 2014/32/EU

⁴ Voor Vlaanderen is dit art. 2.3.21 §1 van het TRDE

Moet de nodige communicatie opgezet worden voor de uitwisseling van de meetgegevens, tenzij de DNB niet betrokken is bij de meting en het ter beschikking stellen van de meetgegevens. De dienstencatalogus in bijlage 1 geeft per flexibiliteitsdienst meer informatie hierover.

Wanneer een FSP de eigenschappen van een SDP-F in zijn pool wil wijzigen dan registreert hij deze wijzigingen bij de DNB. Indien niet aan de voorwaarden beschreven in de marktgids flexibiliteit is voldaan kan de DNB de aanvraag weigeren.

Wanneer een FSP de deelname van een DNG (SDP-F) in zijn pool aan een flexibiliteitsdienst wil stopzetten dan registreert hij deze wijziging bij de DNB.

De procedure en timing voor elk van bovenstaande stappen is uitvoerig beschreven in de marktgids flexibiliteit.

Een FSP kan de samenstelling van de pool steeds raadplegen via het Flexhub portaal via de link opgenomen in artikel 3 van deze overeenkomst.

5.3. Wijziging van de Pool op aanvraag of op initiatief van de DNB

5.3.1 Onmiddellijke verwijdering van een SDP-F uit een Pool

De DNB mag het (de) SDP-F('s) verbonden aan een aansluiting onmiddellijk en tijdelijk verwijderen uit de Pool indien niet meer voldaan wordt aan de voorwaarden 4.1.a), 4.1.b), 4.1.c) en 4.1 j) opgenomen in artikel 4.

De DNB zal de FSP van de onmiddellijke verwijdering van het (de) SDP-F('s) uit de Pool informeren volgens de procedure beschreven in de marktgids flexibiliteit en hij zal zijn beslissing motiveren. De FSP kan opnieuw het (de) verwijderde SDP-F('s) toevoegen van zodra opnieuw voldaan is aan alle voorwaarden opgenomen in artikel 4.

5.3.2 Andere verwijdering van een SDP-F uit een Pool

Indien de DNB een vermoeden heeft dat het (de) SDP-F('s) verbonden aan een aansluiting niet meer voldoen aan de voorwaarden uit artikel 4.1.d) tot 4.1.f) of uit artikel 4.2, dan brengt hij de FSP op de hoogte van dit vermoeden. De FSP kan hierop reageren en wederwoord bezorgen. Indien dit niet tijdig gebeurt volgens de timing vastgelegd in de marktgids flexibiliteit of indien het wederwoord van de FSP niet voldoende is voor de DNB om het vermoeden te weerleggen, dan mag de DNB het (de) SDP-F('s) verbonden aan een aansluiting tijdelijk verwijderen uit de Pool indien niet meer voldaan wordt aan de voorwaarden uit artikel 4.1.d) tot 4.1.f) of uit artikel 4.2.

De DNB zal de FSP van de verwijdering van het (de) SDP-F('s) uit de Pool informeren volgens de procedure beschreven in de marktgids flexibiliteit en hij zal zijn beslissing opnieuw motiveren. De FSP kan opnieuw het (de) verwijderde SDP-F('s) toevoegen van zodra opnieuw voldaan is aan alle voorwaarden opgenomen in artikel 4.

De DNB kan verder een SDP-F uit de Pool van de FSP verwijderen als een andere Dienstverlener van flexibiliteit een aanvraag voor toevoeging van dit SDP-F indient voor toevoeging ervan aan zijn eigen Pool. In deze context behoudt de DNB zich het recht voor om aan de FSP een exclusiviteitsattest van de DNG voor het betrokken SDP-F te vragen.

5.3.3 Beperking door de DNB

De DNB kan, voor bepaalde flexibiliteitsdiensten, tijdens de prequalificatie of voorafgaand aan de activatie van flexibiliteit, limieten opleggen aan het flexibel vermogen dat een SDP-F kan leveren of een SDP-F uitsluiten van deelname aan flexibiliteit. Dit gebeurt op basis van de technische criteria en procedure beschreven in het technisch voorschrift C8/01. De wettelijke basis die dit mogelijk maakt is opgenomen in Bijlage 1 voor elke flexibiliteitsdienst waarvoor dit van toepassing is.

De DNB is daarenboven bevoegd om, in geval van een noodsituatie, alle uitzonderlijke en tijdelijke maatregelen te nemen die hij nodig acht met het oog op het waarborgen of het herstel van de

operationele veiligheid en de betrouwbaarheid van het elektriciteitsdistributienet, of om verdere schade te voorkomen.

5.3.4 Betwisting

In geval de FSP niet akkoord gaat met één van de bovenvermelde beslissingen van de DNB kan hij de DNB vragen om zijn beslissingen opnieuw te evalueren. Deze herevaluatie wordt gemotiveerd en tijdig ter kennis gebracht van de FSP. De FSP of de DNG heeft bovendien steeds de mogelijkheid om de beslissingen van de DNB aan te vechten bij de daarvoor bevoegde gewestelijke ombuds- of geschillendiensten.

5.4 Aanvraag berekening

Tijdens de kwalificatie voor een flexibiliteitsdienst, kan de FSP – of de FRP in naam van de FSP – de uitvoering van aan de DNB toegewezen berekeningen (zoals het referentievermogen) aanvragen. De FSP kan dit proces opstarten zoals beschreven in de marktgids flexibiliteit.

Artikel 6 Activering van de flexibiliteit

De FSP verbindt zich ertoe enkel de flexibiliteit te activeren bij de SDP-F's die deel uitmaken van de Pool, en de beperkingen en limieten die daarin worden vermeld te respecteren. Het gevraagd flexibel vermogen mag in geen geval het geprekwalificeerd vermogen overschrijden. De FSP verbindt zich er ook toe enkel de flexibiliteitsmiddelen te gebruiken die zijn opgenomen in de Pool.

De DNB is op geen enkele wijze betrokken in de communicatie tussen FSP en DNG om de flexibiliteit te activeren.

Bij elke activering van de flexibiliteit in het kader van onderhavige overeenkomst en voor zover vereist volgens de dienstencatalogus (Bijlage 1, kolom E) , verbindt de FSP zich ertoe om dit te melden aan de DNB volgens de modaliteiten beschreven in de marktgids flexibiliteit. Daarenboven zullen de FSP en de DNB samenwerken om de tijd die nodig is voor het verstrekken van deze informatie te verminderen.

Artikel 7 Meting, berekening en communicatie van de flexibiliteitsvolumes

Dit artikel is van toepassing op alle flexibiliteitsdiensten, behalve als de DNB niet betrokken is bij de meting, de berekening en de communicatie aan de FRP van de flexibiliteitsgegevens. Desgevallend wordt dit verduidelijkt in de dienstencatalogus (Bijlage 1, kolom E).

Vooraleer een SDP-F gebruikt kan worden in de markt moet de communicatie met de DNB opgezet en getest worden. Dit maakt deel uit van de activiteiten in het kader van onboarding van nieuwe SDP-F zoals beschreven in artikel 5.

De DNB is verantwoordelijk voor de berekening van de flexibiliteitsvolumes (beschikbaar en/of geactiveerd) op basis van kwartiergegevens van elk SDP-F aangesloten op zijn net en hun communicatie aan de FRP (onder al of niet geaggregeerde vorm, volgens de van toepassing zijnde marktprocessen). De tel- en/of meetgegevens die hiervoor gebruikt worden komen van een of meer tel- en/of meetinstrumenten zoals vermeld in de Pool voor elk SDP-F afzonderlijk. In het geval van het gebruik van een privé tel- of meetinstrument of de communicatie van deze gegevens aan de DNB, zal de FSP waken over de goede werking ervan.

Indien voor de berekening van de flexibiliteitsvolumes andere informatie nodig is dan de meetgegevens dan worden deze per SDP-F en per flexibiliteitsdienst mee opgenomen in de Pool. De FSP is verantwoordelijk voor hun juistheid en het (direct of indirect) ter beschikking stellen ervan.

De FSP kan beschikken over de meetgegevens met betrekking tot de SDP-F's van de Pool die nodig zijn voor de uitvoering van zijn activiteiten. Daartoe moet hij vooraf het bewijs leveren aan de DNB dat de betrokken DNG toestemming verleent om deze gegevens over te maken aan de FSP. Dit bewijs zal geleverd worden onder de vorm van een officieel mandaat van de DNG volgens een model dat vastgelegd is door de DNB. De FSP informeert de DNB onverwijld wanneer het mandaat van de DNG vervalt.

Indien de FSP wenst te beschikken over andere dan de wettelijk bepaalde gegevens met betrekking tot de SDP-F van de Pool, sluiten de FSP en de DNB hiervoor een afzonderlijk datatoegangscontract af. Deze gegevens worden gecommuniceerd per e-mail of elke andere manier van communicatie overeengekomen tussen de DNB en de FSP.

In geval de SDP-F zich bij een DNG van een gesloten distributienet, aangesloten op het distributienet, bevindt, wordt de uitvoering van onderhavig artikel overeengekomen tussen de DNB en de beheerder van het betrokken gesloten distributienet in overeenstemming met het geldende reglementair kader.

Artikel 8 Aansprakelijkheid

De Partijen zullen gedurende de looptijd van de onderhavige overeenkomst de nodige en redelijke maatregelen nemen om eventuele schade van de ene Partij aan de andere te voorkomen en, in voorkomend geval, te beperken.

In een geval een Partij schade lijdt die het gevolg is van bedrog, opzet zware fout van de andere Partij of van diens aangestelden, is de laatstgenoemde Partij steeds aansprakelijk

Daarnaast zijn de Partijen, behoudens overmacht, ten opzichte van elkaar enkel aansprakelijk voor lichamelijke schade en voor elke rechtstreekse materiële schade, ten gevolge van een actie die de schadeveroorzakende Partij heeft ondernomen, gevraagd of nagelaten heeft te ondernemen en die aan de oorzaak ligt van de betreffende schade alsook ten gevolge van een inbreuk van een Partij op de bepalingen van de onderhavige overeenkomst.

Partijen zullen elkaar tevens vrijwaren voor claims van derden, met betrekking tot de schade die de betrokken Partij veroorzaakt heeft aan die derde in het kader van de uitvoering van onderhavige overeenkomst.

Onverminderd de regeling terzake in een eventueel tussen de DNB en de FSP gesloten data sharing agreement vrijwaren de Partijen elkaar voor elke claim met betrekking tot een inbreuk op de confidentialiteit van de gegevens of op de privacy van de betrokken DNG's, tenzij de inbreuk op de confidentialiteit van die gegevens het gevolg is van een inbreuk door één van de Partijen op de bepalingen van artikel 9 van deze overeenkomst.

In geval van aansprakelijkheid, van een Partij, kan dit nooit leiden tot een hogere vergoeding dan het totale bedrag dat overeenstemt met de vergoeding voor de diensten die door de DNB zijn verleend voor de betrokken toegangspunten of dienstverleningspunten en voor het kalenderjaar waarin de onderliggende oorzaak zich voordeed.

In geval van lichamelijke schade en alle schade die het gevolg is van bedrog, opzet, of zware fout in hoofde van een Partij, in welk geval de aansprakelijkheid van die Partij integraal is, is de aansprakelijkheid in hoofde van de schadeveroorzakende Partij, voor alle DNB's samen enerzijds en voor alle FSP's samen anderzijds, in ieder geval beperkt tot een bedrag van 1.000.000 euro voor alle schade die het gevolg is van eenzelfde incident en tot een bedrag van 2.500.000 euro per jaar voor alle schade in het kader van incidenten die zich in eenzelfde kalenderjaar hebben voorgedaan. In voorkomend geval zullen de vorderingen van al diegenen die schade geleden hebben en die in hun geheel of hoofdzakelijk gesteund zijn op eenzelfde vastgestelde of vermoede oorzaak, naar evenredigheid worden voldaan.

De FSP kan geen aanspraak maken op een schadevergoeding van of vrijwaring door de DNB:

- in geval van een gemotiveerde weigering om een SDP-F toe te voegen in de Pool van de FSP of bij wijziging van een Pool op aanvraag van de DNB volgens de procedure beschreven in artikel 5;
- in geval de DNG een onderbreking ondervindt ten gevolge van een overschrijding van zijn aansluitingsvermogen;
- indien een geplande onderbreking die werd gecommuniceerd aan de DNG binnen de wettelijke termijnen, de activering van de flexibiliteit bij deze DNG verhindert;
- indien een ongeplande onderbreking, die niet het gevolg is van een fout of nalatigheid van de DNB, de activering van de flexibiliteit bij een DNG verhindert;
- Indien een situatie van overmacht of een noodsituatie – zoals gedefinieerd in het TRDE – de activering van de flexibiliteit bij een DNG verhindert;
- indien de DNB een SDP-F uit de Pool van de FSP verwijdert bij een van de aanleidingen beschreven in artikel 5.3;
- indien de activatie van flexibiliteit op het betrokken SDP-F niet mogelijk is omdat de flexibele toepassing op dit punt systematisch slechts gedurende een deel van de tijd onder spanning staat, bijvoorbeeld doordat:
 - er een schakellogica wordt toegepast die de voeding naar de flexibele toepassing onderbreekt gedurende bepaalde tijdsblokken of tariefperiodes;
- in geval van een gemotiveerde opschorting van onderhavige overeenkomst door een inbreuk van de FSP op de overeenkomst, op voorwaarde dat de procedure als beschreven in artikel 11 gevolgd werd;
- ten gevolge van enige vergoeding of boete die de FSP verschuldigd is ten gevolge van het niet nakomen van de contractuele of reglementaire verplichtingen van de FSP ten opzichte van de FRP anders dan de eventuele vergoeding voor de beperking van flexibiliteit die in het wettelijk kader wordt vastgelegd.

Partijen komen overeen om de toepassing van artikel 6.3 §1 van het Belgisch Burgerlijk Wetboek uit te sluiten, waardoor Partijen ten aanzien van elkaar geen vorderingen zullen instellen op basis van buitencontractuele aansprakelijkheid, met uitzondering van wettelijke excepties.

Partijen komen overeen om de toepassing van artikel 6.3 §2 van het Belgisch Burgerlijk Wetboek uit te sluiten, waardoor de wetbepalingen inzake buitencontractuele aansprakelijkheid niet van toepassing zijn tussen een Partij en eventuele agenten, bestuurders, werknemers, aangestelden, opdrachtgevers en alle andere vertegenwoordigers van een andere Partij voor alle vorderingen die voortvloeien uit of verband houden met de uitvoering van de Overeenkomst.

Artikel 9 Confidentialiteit en bescherming van persoonsgegevens

De bepalingen uit het TRDE met betrekking tot vertrouwelijkheid, evenals de vigerende reglementering inzake privacy, zijn van toepassing op alle gegevens en informatie uitgewisseld tussen de Partijen in het kader van onderhavige overeenkomst.

Bij uitbreiding, en in afwachting van een eventuele specifieke reglementering voor de flexibiliteitsmarkt, worden de vertrouwelijkheidsregels met betrekking tot de meetgegevens, die van toepassing zijn op de meters gebruikt in het kader van de werking van de energiemarkt, eveneens toegepast op de meetgegevens van privé-meters die worden gebruikt in het kader van onderhavige overeenkomst.

De informatie die door de FSP wordt uitgewisseld met de DNB in het kader van deze overeenkomst, of die reeds in het bezit is van de DNB, dient beschouwd te worden als confidentiële informatie, met

uitzondering van de informatie die reeds publiek bekend is. Als uitzondering op deze bepaling mag de DNB de betrokken informatie doorgeven aan de bevoegde overheden of aan elke andere instantie die kan aantonen dat zij nood heeft aan deze gegevens of dat zij het recht heeft om over deze gegevens te beschikken.

In elk geval blijven de DNG's eigenaar van hun meetgegevens. De DNB maakt slechts gegevens over aan de FSP van een individuele DNG indien de FSP over een bewijs beschikt dat de DNG dit aanvaardt.

Vooraleer over te gaan tot enige verwerking van persoonsgegevens tussen de Partijen, zullen zij overleg voeren over de toepasselijkheid, de gevolgen en de implementatie van de daarop van toepassing zijnde wetgeving en reglementering en in het bijzonder de Europese "Algemene Verordening Gegevensbescherming" – (EU) 2016/679 en de mogelijkheid tot verwerking. In geen geval zullen persoonsgegevens verwerkt worden zonder dat de Partijen hierover voorafgaandelijk een overeenkomst hebben afgesloten waarin, onder meer maar niet hiertoe beperkt, voorwaarden en maatregelen zullen opgenomen worden voor deze verwerking en de bescherming van de betrokken gegevens, rekening houdende met de respectievelijke rol(len) van iedere Partij.

Artikel 10 Rechten en plichten verbonden aan de overeenkomst kwaliteits-eisen van de communicatie

Inzake de uitwisseling van berichten voor de betrokken flexibiliteitsdiensten, verloopt de communicatie overeenkomstig bijlage 4 van de laatste versie van de Marktgids flexibiliteit die gepubliceerd is door Synergrid en - indien vereist - goedgekeurd door de bevoegde regionale regulator. Elke Partij verbindt zich ertoe de nodige investeringen te doen om aan de daarin beschreven vereiste inzake gegevenskwaliteit te voldoen. Op eenvoudig verzoek van de DNB zullen de FSP's deelnemen aan tests die worden opgezet om de correcte uitwisseling van berichten, zoals beschreven in de Marktgids flexibiliteit, te verifiëren. Elke FSP verbindt zich er daarenboven toe de nodige informatie te verstrekken aan de betrokken DNB's om de correcte werking van de berichtenuitwisseling, beschreven in de Marktgids flexibiliteit, mogelijk te maken en te handhaven.

De DNB controleert de kwaliteit van de communicatie. Als uit de monitoring blijkt dat de SLA niet wordt gehaald door een Partij, doet de betrokken Partij alle redelijke inspanningen om de kwaliteit van de gegevens zo snel mogelijk te herstellen.

In geval van problemen met de kwaliteit van de gegevens behoudt de betrokken Partij de verplichting om de vereiste gegevens aan de DNB en alle betrokken marktpartijen te verstrekken en - indien nodig - te corrigeren.

FSP's die ook optreden als Toegangshouder voor de betrokken toegangspunten of dienstverleningspunten en die gebruik maken van de bepaling in het zevende lid van artikel 8, doen daarbij afstand van de in het Toegangscontract beschreven rechten inzake aansprakelijkheid voor gegevenskwaliteit.

Artikel 11 Vergoeding van de DNB

De kosten van de DNB veroorzaakt door de uitvoering van de onderhavige overeenkomst zullen slechts aan de FSP worden gefactureerd, voor zover de toerekening van deze kosten wordt voorzien in de distributienettarieven goedgekeurd door de bevoegde regulator.

Artikel 12 Procedure voor het niet-respecteren van contractuele verplichtingen

Wanneer een van de Partijen vaststelt dat de andere Partij (hierna genoemd: de “Partij in gebreke”) een of meerdere clausules van onderhavige overeenkomst niet respecteert, zullen de Partijen samen overleggen om zo snel mogelijk een einde te stellen aan de vastgestelde inbreuk.

Indien de Partij in gebreke, in gebreke blijft om een oplossing te vinden voor de fout en/of de inbreuk, heeft de andere Partij het recht om de Partij in gebreke aan te manen zijn verplichtingen te respecteren en het bewijs te leveren dat zij alle nodige corrigerende maatregelen getroffen heeft.

Indien de Partij in gebreke, in gebreke blijft om dit bewijs te leveren en/of de vastgestelde inbreuk zich herhaalt, heeft de andere Partij het recht om, zonder afbreuk te doen aan de andere bepalingen die van toepassing zijn met betrekking tot de verantwoordelijkheden die voortvloeien uit de contracten en andere gevallen van opschorting en/of opzegging voorzien door de van kracht zijnde wetgeving en reglementen, onderhavige overeenkomst op te schorten, zolang de Partij in gebreke geen bewijs aanvoert dat zij alle nodige corrigerende maatregelen getroffen heeft. Deze opschorting wordt gemeld aan de Partij in gebreke door eenvoudig aangetekend schrijven. Nadat de Partij in gebreke het gevraagde bewijs geleverd heeft, zal de andere Partij de opschorting van de overeenkomst zo snel mogelijk ongedaan maken door middel van een aangetekend schrijven. Indien de Partij in gebreke het gevraagde bewijs niet aanlevert, kan de andere Partij de onderhavige overeenkomst beëindigen overeenkomstig de voorzieningen in artikel 12.

Bij uitzondering op de hierboven beschreven procedure zal onderhavige overeenkomst onmiddellijk opgeschort worden van zodra de FSP niet meer beschikt over de vergunning waarvan sprake in artikel 3.

Artikel 13 Duur van het contract - einde van het contract

Deze overeenkomst treedt in werking op **XXX** voor onbepaalde duur, tenzij de toepasselijke gewestelijke regelgeving dit anders bepaalt.

Deze overeenkomst en haar bijlagen vervangen en vernietigen alle vorige contracten en afspraken tussen de Partijen die hetzelfde voorwerp hebben.

De FSP kan onderhavige overeenkomst beëindigen mits een vooropzeg van 3 maanden, betekend bij aangetekend schrijven. De DNB kan onderhavige overeenkomst beëindigen om de juiste redenen, mits een vooropzeg van 6 maanden.

Indien de DNB zich genooddaakt ziet om, ten gevolge van wijzigingen van het regulatorisch kader, in het bijzonder het TRDE, de overeenkomst op te zeggen, zal hij een nieuwe overeenkomst ter ondertekening aanbieden die beantwoordt aan de op dat moment geldende regelgeving.

De datum naast de handtekening van de Partij die als laatste tekent, doet dienst als datum voor de onderhavige overeenkomst.

De Partijen gaan onherroepelijk akkoord met de clausules van de onderhavige overeenkomst waarvan ze erkennen kennis te hebben genomen.

De DNB informeert de FSP van de verdere evoluties van onderhavige overeenkomst en de Marktgids flexibiliteit via het marktoverleg van de betrokken DNB en Synergrid. De FSP wordt hiervan geïnformeerd na opname op de distributielijst.

Opgemaakt in twee exemplaren. Elk van de Partijen verklaart een exemplaar ontvangen te hebben.

Gedaan te _____, op _____

Voor de DNB,

Voor de FSP,

Bijlage 1**Dienstencatalogus**

A	B	C	D	E
Flexibiliteitsdienst	FRP	Algemene voorwaarden voor Flexibiliteitsdiensten	Specifieke voorwaarden voor deelname aan de flexibiliteitsdienst	Bijkomende informatie
Frequentie-begrenzingsreserve (FCR)	Elia Transmission Belgium	Zie www.elia.be	De hiernavolgende voorwaarden gelden slechts voor zover volgens de toepasselijke gewestelijke reglementering de onderhavige overeenkomst verplicht is op de FCR flexibiliteitsdienst. - Voor SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV: alvorens een SDP-F in de Pool van de FSP toe te voegen, moet de DNB, op vraag van de DNG, het document Contract Connection Check (CCC) afleveren, waarin de relevante elementen van het aansluitingscontract opgenomen zijn. Dit verloopt volgens de procedure bepaald in de marktgids flexibiliteit. Het gevraagd flexibel vermogen kan in geen geval het aansluitingsvermogen overschrijden. Voor de SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV betreft dit het contractueel aansluitingsvermogen. De voorwaarde voor deelname beschreven in artikel 4.1 d) is niet van toepassing op deze flexibiliteitsdienst <u>Communicatie van meetgegevens:</u> - De teller moet conform zijn aan de vereisten van het document C8/06 van Synergrid. De DNB behoudt zich het recht voor om op elk moment ter plaatse een ad-hoc audit uit te voeren. - Er moet een gateway worden geregistreerd en geplaatst volgens de vereisten in het document C8/06 van Synergrid. De DNB behoudt zich het	- De SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning $\leq$ 1kV en de SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV kunnen deelnemen aan de FCR flexibiliteitsdienst. - De 'business processen', worden toegelicht in het document C8/07 van Synergrid. - De DNB is niet betrokken bij de meting van deze flexibiliteitsdienst noch bij het ter beschikking stellen en overmaken van de meetgegevens aan de FRP. - De activeringen van de flexibiliteit moeten niet aan de DNB worden gecommuniceerd. - De wettelijke basis voor de prekwalificatieplicht is artikel 182 van de EU Verordening 2017/1485.

			recht voor om op elk moment ter plaatse een ad-hoc audit uit te voeren.	
--	--	--	---	--

A	B	C	D	E
flexibiliteitsdienst	FRP	Algemene voorwaarden voor Flexibiliteitsdiensten	Specifieke voorwaarden voor deelname aan de flexibiliteitsdienst	Bijkomende informatie
Automatische frequentieherstel-reserve (aFRR)	Elia Transmission Belgium	Zie www.elia.be	- Voor SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV: alvorens een SDP-F in de Pool van de FSP toe te voegen, moet de DNB, op vraag van de DNG, het document Contract Connection Check (CCC) afleveren, waarin de relevante elementen van het aansluitingscontract opgenomen zijn. Dit verloopt volgens de procedure bepaald in de marktgids flexibiliteit. Het gevraagd flexibel vermogen kan in geen geval het aansluitingsvermogen overschrijden. Voor de SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV betreft dit het contractueel aansluitingsvermogen. - Het SDP-F dient geprekwalificeerd te worden volgens de procedure beschreven in het document C8/01 van Synergrid vooraleer het aan de Pool wordt toegevoegd. Aan installaties op laagspanning met beperkt flexibel vermogen in Vlaanderen wordt zoals bepaald in artikel 2.3.26 van het Technisch Reglement voor de Distributie van Elektriciteit geen beperking opgelegd. Communicatie van meetgegevens: - De teller moet conform zijn aan de vereisten van het document C8/06 van Synergrid. De DNB behoudt zich het recht voor om op elk moment een ad-hoc audit uit te voeren. - Er moet een gateway worden geregistreerd en geplaatst volgens de vereisten in het document C8/06 van Synergrid. De DNB behoudt zich het recht voor om op elk moment een ad-hoc audit uit te voeren.	- De SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning $\leq$ 1kV en de SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV kunnen deelnemen aan de aFRR flexibiliteitsdienst. - Een Delivery Point Group, zoals gedefinieerd in de marktgids flexibiliteit, kan enkel bestaan uit punten aangesloten via het laagspanningsdistributienet. Eén groep kan punten bevatten van DNB's met verschillende werkmaatschappijen. - De 'business processen', met inbegrip van de communicatie van de activeringen van de flexibiliteit worden toegelicht in het document C8/07 van Synergrid. - De wettelijke basis voor de prekwalficatieplicht is artikel 182 van de EU Verordening 2017/1485.

A	B	C	D	E
flexibiliteitsdienst	FRP	Algemene voorwaarden voor Flexibiliteitsdiensten	Specifieke voorwaarden voor deelname aan de flexibiliteitsdienst	Bijkomende informatie
Manuele frequentieherstel-reserve (mFRR)	Elia Transmission Belgium	Zie www.elia.be	- Voor SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV: alvorens een SDP-F in de Pool van de FSP toe te voegen, moet de DNB, op vraag van de DNG, het document Contract Connection Check (CCC) afleveren, waarin de relevante elementen van het aansluitingscontract opgenomen zijn. Dit verloopt volgens de procedure bepaald in de marktgids flexibiliteit. Het gevraagd flexibel vermogen kan in geen geval het aansluitingsvermogen overschrijden. Voor de SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV betreft dit het contractueel aansluitingsvermogen. - Het SDP-F dient geprekwalificeerd te worden volgens de procedure beschreven in het document C8/01 van Synergrid vooraleer het aan de Pool wordt toegevoegd. Aan installaties op laagspanning met beperkt flexibel vermogen in Vlaanderen wordt zoals bepaald in artikel 2.3.26 van het Technisch Reglement voor de Distributie van Elektriciteit geen beperking opgelegd. - Voor punten aangesloten op het distributienet met spanning ≤ 1 kV mag de SDP-F zich enkel bevinden op de hoofdmeter van de installatie. Communicatie van meetgegevens: - Voor SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV: Een SDP-F dat zich in een specifiek circuit van de installatie bevindt (en niet op het hoofd van de installatie), is enkel mogelijk indien er hiervoor modaliteiten voor de telling zijn opgenomen in het document C8/02 van Synergrid. - Voor een SDP-F dat zich op het hoofd van de installatie bevindt worden meetgegevens van de	- De SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning ≤ 1kV en de SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV kunnen deelnemen aan de mFRR flexibiliteitsdienst. - Een Delivery Point Group, zoals gedefinieerd in de marktgids flexibiliteit, kan enkel bestaan uit punten aangesloten via het laagspanningsdistributienet. Eén groep kan punten bevatten van DNB's met verschillende werkmaatschappijen. - De activeringen van de flexibiliteit moeten aan de DNB worden gecommuniceerd volgens de procedures vastgelegd in de marktgids flexibiliteit - De wettelijke basis voor de prekwalficatieplicht is artikel 182 van de EU Verordening 2017/1485.

			DNB hoofdmeter gebruikt. Hiervoor is geen bijkomende opzet nodig.	
--	--	--	--	--

A flexibiliteitsdienst	B FRP	C Algemene voorwaarden voor Flexibiliteitsdiensten	D Specifieke voorwaarden voor deelname aan de flexibiliteitsdienst	E Bijkomende informatie
Capaciteitsremuneratiemechanisme (CRM)	Elia Transmission Belgium	Zie www.elia.be	- Voor SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV: alvorens een SDP-F in de Pool van de FSP toe te voegen, moet de DNB, op vraag van de DNG, het document Contract Connection Check (CCC) afleveren (met uitzondering van additionele leveringspunten en leveringspunten die behoren tot het CRM Versnelde Procedure scenario), waarin de relevante elementen van het aansluitingscontract opgenomen zijn. Dit verloopt volgens de procedure bepaald in de marktgids flexibiliteit. - Het gevraagd flexibel vermogen kan in geen geval het aansluitingsvermogen overschrijden. Voor de SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV betreft dit het contractueel aansluitingsvermogen. - Het SDP-F dient geprekwalificeerd te worden volgens de procedure beschreven in het document C8/01 van Synergrid vooraleer het aan de Pool wordt toegevoegd, met uitzondering van additionele leveringspunten en leveringspunten die behoren tot het CRM Versnelde Procedure scenario. Aan installaties op laagspanning met beperkt flexibel vermogen in Vlaanderen wordt zoals bepaald in artikel 2.3.26 van het Technisch Reglement voor de Distributie van Elektriciteit geen beperking opgelegd. - Voor punten aangesloten op het distributienet met spanning ≤ 1 kV mag de SDP-F zich enkel bevinden op de hoofdmeter van de installatie. - De voorwaarde voor deelname beschreven in artikel 4.1 d) is enkel van toepassing op bestaande leveringspunten. - In afwijking van artikel 4.1 b) dient bij de prequalificatie van een SDP-F gelinkt aan een aansluitingspunt op het distributienet met een spanning >1 kV nog niet gedekt zijn door een geldig aansluitingscontract. Het volstaat om te beschikken over een geldige offerte van de DNB voor de aansluiting. Zowel voor bestaande als additionele leveringspunten moet dus een EAN toegewezen zijn door de DNB op wiens net het punt is	- De wettelijke basis voor de prequalificatieplicht is artikel 7 undecies paragraaf 12 van de elektriciteitswet. De activeringen van de flexibiliteit (met andere woorden beschikbaarheids- en controletesten) moeten aan de DNB worden gecommuniceerd volgens de procedures vastgelegd in de marktgids flexibiliteit - Een Delivery Point Group, zoals gedefinieerd in de marktgids flexibiliteit, kan enkel bestaan uit punten aangesloten via het laagspanningsdistributienet. Eén groep kan enkel punten bevatten van DNB's met dezelfde werkmaatschappij.

			aangesloten. Ten laatste 60 dagen na de veiling moet de offerte voor de aansluiting ondertekend worden zodat een aansluitingscontract kan worden afgesloten. • De FSP is zelf verantwoordelijk om het risico op eventuele tijdelijke beperking van de flexibiliteit in te calculeren in zijn bod in de CRM-veiling. De procedure beschreven in de C8/01 houdt geen rekening met eventuele mutueel exclusieve bids. Communicatie van meetgegevens: • Een SDP-F dat zich in een specifiek circuit van de installatie bevindt (en niet op het hoofd van de installatie), is enkel mogelijk indien er hiervoor modaliteiten voor de telling zijn opgenomen in het document C8/02 van Synergrid. • Voor een SDP-F dat zich op het hoofd van de installatie bevindt worden meetgegevens van de DNB hoofdmeter gebruikt. Hiervoor is geen bijkomende opzet nodig.	
--	--	--	---	--

A	B	C	D	E
flexibiliteitsdienst	FRP	Algemene voorwaarden voor Flexibiliteitsdiensten	Specifieke voorwaarden voor deelname aan de flexibiliteitsdienst	Bijkomende informatie
Transfer of Energy in day-ahead & intraday (ToE DA/ID) <i>Dit gedeelte wordt van toepassing na goedkeuring van de regels door de federale regulator in overleg met de gewestelijke regulatoren</i>		Zie www.elia.be	- Voor SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV: alvorens een SDP-F in de Pool van de FSP toe te voegen, moet de DNB, op vraag van de DNG, het document Contract Connection Check (CCC) afleveren, waarin de relevante elementen van het aansluitingscontract opgenomen zijn. Dit verloopt volgens de procedure bepaald in de marktgids flexibiliteit. Het gevraagd flexibel vermogen kan in geen geval het aansluitingsvermogen overschrijden. Voor de SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV betreft dit het contractueel aansluitingsvermogen. - Enkel de SDP-F's aangesloten op het distributienet met spanning > 1kV mogen worden toegevoegd aan de Pool van de FSP, tenzij de toepasselijke regelgeving dit anders bepaalt. Communicatie van meetgegevens: - Als het SDP-F zich in een specifiek circuit van de installatie bevindt (en niet op het hoofd van de installatie), moeten de modaliteiten voor de telling conform zijn met het document C8/02 van Synergrid. Voor een SDP-F dat zich op het hoofd van de installatie bevindt worden meetgegevens van de DNB hoofdmeter gebruikt. Hiervoor is geen bijkomende opzet nodig.	- De activeringen van de flexibiliteit moeten aan de DNB worden gecommuniceerd volgens de procedures vastgelegd in de marktgids flexibiliteit - Het document C8/01 van Synergrid is niet van toepassing voor dit product.

<u>Bijlage 2</u>	<u>Contactpersonen</u>
-------------------------	-------------------------------

DNB					
Naam	Telefoon	Fax	GSM	E-mail	Toelichting
Defecten Algemeen nr.	-	-	-	-	

FSP					
Naam	Telefoon	Fax	GSM	E-mail	Toelichting



C8-01 (v16)
Network Flexibility Study
voor de deelname van de DNG's aan
Flexibiliteitsdiensten

Datum van inwerkingtreding van huidige versie: 21 mei 2024
Definitieve datum van intrekking van de vorige versie (1 mei 2024): 21 mei 2024

Commented [KM1]: Aan te passen na goedkeuring

Inhoudstafel

1. Terminologie	3
2. Voorwerp en toepassingsgebied	3
3. Stap 1: Indienen van een kwalificatieaanvraag	4
4. Stap 2: NFS-studie	5
4.1. Praktische modaliteiten	5
4.2. Kwalitatieve beschrijving van de NFS-studie en de mogelijke resultaten	6
5. Stap 3: resultaat van de NFS-studie: impact op de kwalificatie van de aansluitingspunten	6
6. Overgangsbepalingen	8
Bijlage 1: Contact DNB	9
Bijlage 2: Formulier 'Connection Contract Check'	9
Bijlage 3: Formulier voor een kwalificatieaanvraag en voor de communicatie van het resultaat door de DNB	9
Bijlage 4: Criteria van operationele Veiligheidsbeperkingen betreffende Distributienetwerken	10

1. Terminologie

Voor zover niet anders gedefinieerd in de van toepassing zijnde regionale wetgeving worden volgende definities gehanteerd in dit document.

- **Flexibiliteit:** de wijziging van het profiel van productie, injectie, verbruik of afname van energie in reactie op een extern signaal teneinde ofwel een dienst in het energiesysteem te verlenen ofwel een financieel voordeel te verkrijgen. In het kader van dit document dient flexibiliteit gelezen te worden als het geheel van flexibiliteitsdiensten beschreven in de dienstencatalogus opgenomen in bijlage 1 aan de overeenkomst tussen de FSP en de DNB.
- **Flexibiliteitsdienst:** Dienst opgenomen in de lijst van Flexibiliteitsdiensten in de dienstencatalogus (bijlage 1) van de flexibiliteitsovereenkomst tussen de FSP en de DNB (overeenkomst FSP-DNB).
- **Dienstverlener van flexibiliteit (FSP):** Marktpeler die een of meer Flexibiliteitsdiensten via een of meerdere Dienstverleningspunten voor flexibiliteit levert. De FSP is een Dienstverlener van flexibiliteit.
- Een **Dienstverleningspunt voor flexibiliteit (SDP-F)** is een element, verbonden aan een aansluitingspunt, dat kan gebruikt worden in het kader van één of meerdere Flexibiliteitsdiensten. Het wordt geïdentificeerd door het meetpunt dat gebruikt wordt voor de controle en/of de berekening van de beschikbaarheid en/of activatie van flexibiliteit in het kader van de Flexibiliteitsdiensten.
- **Aansluitingspunt:** Zie het technisch reglement. Het aansluitingspunt wordt geïdentificeerd door een afname EAN en, in voorkomend geval, een injectie-EAN.
- **Network Flex Study (NFS):** Het onderzoek van de potentiële gevolgen van de flexibiliteit op de Operationele veiligheidsbeperkingen
- **Kwalificatie** van een aansluitingspunt: Het recht (eventueel met beperkingen) om het punt aangesloten op het distributienet op te nemen in de lijst van de Dienstverleningspunten voor flexibiliteit (pool) van een FSP voor een bepaald flexibiliteitsvolume, na een NFS-studie (ook DNB of grid kwalificatie genoemd). Niet te verwarren met marktkwalificatie waarbij de voorwaarden worden gecontroleerd voor een kandidaat om zich als FSP te kunnen kwalificeren of productkwalificatie waarbij de voorwaarden worden gecontroleerd voor een leveringspunt om een specifieke flexibiliteitsdienst te kunnen leveren.
- **Activeringsperiode:** Na een extern signaal, de periode tijdens dewelke de flexibiliteit is geactiveerd. Deze periode is geïdentificeerd door een beginmoment en een eindmoment. De recuperatie van de niet gebruikte of niet geproduceerde energie maakt geen deel uit van deze activeringsperiode.
- **Het rebound-effect:** De gevolgen op het net van de recuperatie van de niet geproduceerde energie en van het geheel van de geactiveerde flexibiliteit.
- **Activeerbaar vermogen:** Maximaal flexibel vermogen dat geactiveerd kan worden (anders gezegd: in geval van activering van de flexibiliteit, de maximum hoeveelheid aan kilowatt waarmee de afname of de injectie gewijzigd zal worden)
- **Operationele veiligheidsbeperkingen:** de aanvaardbare operationele limieten (thermische limieten, spanningskwaliteit (waaronder spanningslimieten), en kortsluitlimieten) met als doelstelling de veiligheid, kwaliteit, betrouwbaarheid en beschikbaarheid van het netwerk te garanderen. Zie ook bijlage 4 van dit document voor meer uitleg.
- **DOWN:** Richting van de activatie van de flexibiliteit die overeenkomt met een verhoging van de afname of een verlaging van de injectie
- **UP:** Richting van de activatie van de flexibiliteit die overeenkomt met een verlaging van de afname of de verhoging van de injectie.
- **Zone:** Geografische perimenter die een deel van het net mobiliseert dat aanzienlijk (electrisch) geïmpacteerd wordt door sturing van belasting.
- **Primaire markt (CRM):** De markt waar de rechten en verplichtingen met betrekking tot de Dienst ontstaan naar aanleiding van een Veiling.

2. Voorwerp en toepassingsgebied

Het hoofddoel van huidig document is het beschrijven van een kwalificatieprocedure uitgewerkt door de netbeheerders voor de aansluitingspunten aangesloten op het distributienet die flexibiliteitsdiensten aanbieden, waarvoor een beperking kan worden opgelegd krachtens hogere wetgeving. De flexibiliteitsdiensten waarvoor dit het geval is worden aangegeven in Bijlage I van het FSP-DNB contract.

3. Stap 1: Indienen van een kwalificatieaanvraag

In het Vlaamse en het Waalse Gewest, wordt de kwalificatieaanvraag ingediend door de DNG. Deze mag eveneens een derde partij (FSP) mandateren. In het Brussel hoofdstedelijke Gewest wordt de aanvraag ingediend door de FSP.

De DNG moet het formulier dat beschikbaar is op de website van Synergrid ([link](#)) gebruiken om een mandaat aan de FSP te verlenen.

De mandaathouder (FSP) zal op eenvoudig aangeven van de mandaatgever (DNG) de DNB onmiddellijk in kennis stellen van de beëindiging of herroeping van dit mandaat door de mandaatgever (DNG).

Voor een aansluitingspunt aangesloten op het distributienet met spanning > 1 kV moet de aanvraag ingediend worden per email naar het email adres dat opgenomen is in de Bijlage 1. Voor een aansluitingspunt aangesloten op het distributienet met spanning <= 1 kV is er een vereenvoudigde procedure: de info voor een kwalificatieaanvraag kan meegestuurd worden met de aanvraag voor start van een nieuwe dienst via de Flex Hub Portal of via API.

Om ontvankelijk te zijn, moet een kwalificatieaanvraag voldoen aan de volgende voorwaarden:

- De aanvraag moet betrekking hebben op een aansluitingspunt dat voldoet aan de voorwaarden in artikel 4 van het FSP-DNB contract.
- De volgende documenten moeten aan de DNB overhandigd worden:
 - o Connection Contract Check (CCC) betreffende het aansluitingspunt¹. De inhoud van dit document en de manier waarop dit verkregen wordt, is beschreven in Bijlage 2.
 - o In geval van een aansluitingspunt aangesloten op het distributienet met spanning > 1 kV: Een vervolledigd formulier voor kwalificatieaanvraag (Bijlage 3). Opmerkingen:
 - De informatie die via dit formulier verstrekt wordt moet, indien van toepassing, coherent zijn met de gegevens opgenomen in het CCC-document.
 - Indien meerdere flexibiliteitsmiddelen activeerbaar zijn op eenzelfde aansluitingspunt, moet één lijn per flexibiliteitsmiddel op het aanvraagformulier voor kwalificatie ingevuld worden.
 - Voor elk flexibiliteitsmiddel dient de richting (UP/DOWN) opgenomen te worden in Bijlage 3.
 - o In geval van een aansluitingspunt aangesloten op het distributienet met spanning <= 1 kV: de info kan meegestuurd worden met de aanvraag voor start van een nieuwe flexibiliteitsdienst.
 - o Mandaat van de DNG (indien de aanvraag ingediend wordt door een derde partij). Bij een aansluitingspunt aangesloten op het distributienet met spanning <= 1 kV kan het mandaat meegestuurd worden met de aanvraag voor start van een nieuwe flexibiliteitsdienst.

Een aanvraag betekent eveneens elke wijziging van een eerdere aanvraag, bijvoorbeeld met betrekking tot het flexibiliteitsvolume, de gebruikte technische middelen.

In geval van een niet ontvankelijke kwalificatieaanvraag, wordt de aanvrager 5 werkdagen na ontvangst van de aanvraag door de DNB op de hoogte gebracht. Dergelijke aanvraag wordt niet in aanmerking genomen tijdens de NFS-studie.

Elke aanvrager kan een kwalificatieaanvraag indienen bij de DNB. Deze aanvraag impliceert het uitvoeren van een NFS-studie door de DNB, en waarvan, in voorkomend geval, de kosten ten laste zijn van de aanvrager volgens het toepasselijk tarief, goedgekeurd door de betrokken regulator.

Via het aanvraagformulier tot kwalificatie van een aansluitingspunt aangesloten op het distributienet met spanning > 1 kV, verschaft de aanvrager met name de volgende gegevens aan de DNB:

1. Algemene informatie m.b.t. het aansluitingspunt:
 - Afname-EAN en, in voorkomend geval, injectie-EAN.
 - Naam van de DNG en adres van het aansluitingspunt.
 - Nr. van de cabine (indien bekend bij de aanvrager) van het aansluitingspunt. Deze informatie is meestal vermeld op het signalisatieplaatje op de deur van de betrokken cabine.
2. Informatie over de verwezenlijking van de flexibiliteit:
 - Type van modulatie:
 - o vermindering van verbruik
 - o verhoging van verbruik

¹ Enkel van toepassing voor een aansluitingspunt aangesloten op het distributienet met spanning > 1 kV

- o vermindering van productie
 - o verhoging van productie
 - o werking in eiland via een lokale elektriciteitsproductie
- Activeerbaar vermogen (kW)
- Mogelijke uurregeling van de activering: aanduiden of, vanuit het standpunt van de DNG, de flexibiliteit 24h/24 7 dagen op 7 kan gebruikt worden. In het tegengestelde geval, vermelden wanneer de flexibiliteit effectief beschikbaar is. Bijvoorbeeld: enkel tijdens de werkdagen, van 8h tot 18h, van januari tot mei.

3. Informatie m.b.t. de recuperatie van de energie

Deze informatie laat de DNB toe om een eventueel rebound-effect op zijn net te evalueren:

- Type van recuperatie: vermeldt of de energie die niet afgenomen wordt tijdens de activeringsperiode op een later moment gerecupereerd wordt. In het tegengestelde geval, dus indien er geen verplaatsing is van de belasting, moeten de andere gegevens van deze paragraaf niet vervolledigd worden.
- Periode van de recuperatie van energie: De gevraagde informatie is om te weten na hoeveel tijd de niet-gebruikte energie gerecupereerd zal moeten worden.
Bijvoorbeeld: de afgeschakelde energie wordt gerecupereerd op t+4h na de activering van de flexibiliteit.
- Duur en omvang van de recuperatie van energie: Maximaal vermogen en tijdsduur van de verplaatsing van de belasting.

Voor een aanvraag tot kwalificatie van een aansluitingspunt aangesloten op het distributienet met spanning ≤ 1 kV, kan de FSP dit aanvragen via het FlexHub Portaal of via API. Deze aanvragen combineren verschillende stappen van het onboarding proces (aanvraag Net Flex Study, identificatie leveringspunt, instellen gegevensuitwisseling en afhankelijk van de type aanvraag: begin/update/einde dienst en toewijzen SDP-Flex aan een Delivery Point Group) waardoor dezelfde gegevens slechts eenmaal ingegeven dienen te worden.

Aanvraag via het FlexHub Portaal: de FSP gebruikt de template zoals gespecificeerd in de User Guide van de FlexHub Portal (artikel 3.3.5 Actions via unified onboarding request).

Aanvraag via API: de FSP gebruikt de template zoals gespecificeerd in de MG Flex in bijlage 9 - Unified request voor laagspanning.

Door gebruik te maken van deze templates, verschaft de aanvrager met name de volgende gegevens aan de DNB voor de aanvraag van een NFS. Indien de aanvrager de DNG zelf is, dan kan dit ook via mail verstuurd worden.

1. Algemene informatie m.b.t. het aansluitingspunt:

- EAN

2. Informatie over de verwezenlijking van de flexibiliteit:

- Activeerbaar vermogen (kW) indien gekend
- Gevraagd flexibel vermogen (kW)

3. Informatie m.b.t. de recuperatie van de energie

Niet van toepassing

De DNB zal zo vlug mogelijk en in elk geval binnen de vijf werkdagen na ontvangst van een NFS-aanvraag nakijken of de aanvraag volledig is. Als ze onvolledig is zal de DNB aan de aanvrager van een NFS-studie vragen om de bijkomende informatie te bezorgen. Indien de DNB niet reageert binnen de bovenvermelde termijn, wordt de NFS-aanvraag verondersteld compleet te zijn.

4. Stap 2: NFS-studie

4.1. Praktische modaliteiten

Tijdens elke NFS-studie bestudeert de netbeheerder de betrokken zones van zijn net met toegangspunten tot flexibiliteit. In elke betrokken zone houdt de netbeheerder rekening met alle bestaande kwalificaties, met de eventueel nieuwe ontvankelijke kwalificatieaanvragen (cf. hoofdstuk 3 hiervoor), met de nieuwe aansluitingen op het net en met de nieuwe configuraties van het net (bijvoorbeeld ten gevolge van investeringen).

De NFS-studie wordt uitgevoerd vanaf het moment de aanvraag volledig wordt geacht.

4.2. Kwalitatieve beschrijving van de NFS-studie en de mogelijke resultaten

De flexibiliteit kan plaatselijk leiden tot een simultaan gedrag bij de DNGs, verschillend van wat in het verleden werd vastgesteld en van wat in rekening is genomen in de dimensioneringstudies van het net. Bijgevolg volstaan noch de analyse van de statistische gegevens, noch de verbruiksmodellen gebruikt voor netdimensionering om het respecteren van de operationele veiligheidsbeperkingen te verifiëren. De netbeheerder moet dus de gevolgen van de flexibiliteit analyseren, rekening houdend met zowel het individuele gedrag van elke flexibele aansluitingspunt als dat van het geheel van de flexibele aansluitingspunten op zijn net: dit is het doel van de NFS-studie die zone per zone gerealiseerd wordt.

Het resultaat van de NFS-studie laat toe om een kleur toe te kennen aan de zone. In afwezigheid van risico's mbt de operationele veiligheid wordt de groene kleur toegekend aan de geanalyseerde zone. In het tegenovergestelde geval wordt de rode kleur toegekend aan de zone die overeenstemt met het distributienet elektrisch stroomafwaarts van het element van het net waar een mogelijke congestie geïdentificeerd werd tijdens de NFS-studie.

De kleur die aan de zone toegekend wordt houdt rekening met de analyse van de impact van de flexibiliteit zowel op het distributienet als op het transmissienet.

KLEUR CODE VAN DE ZONE	Gevolgen voor de zone
GROEN (DOWN en/of UP)	Afwezigheid van risico's voor de operationele veiligheid
ROOD (UP)	Aanwezigheid van een risico voor de operationele veiligheid: maatregelen moeten getroffen worden om de flexibiliteit te beperken in opwaartse richting (UP).
ROOD (DOWN)	Aanwezigheid van een risico voor de operationele veiligheid: maatregelen moeten getroffen worden om de flexibiliteit te beperken in neerwaartse richting (DOWN).
ROOD (UP & DOWN)	Aanwezigheid van een risico voor de operationele veiligheid: maatregelen moeten getroffen worden om de flexibiliteit te beperken in opwaartse en neerwaartse richting (UP & DOWN).

5. Stap 3: resultaat van de NFS-studie: impact op de kwalificatie van de aansluitingspunten

5.1. Principes

- In de groene zones worden alle aansluitingspunten die de hierboven beschreven procedure hebben gevolgd, gekwalificeerd, zonder beperkingen en voor een onbepaalde duur.
- Wanneer een groene zone rood wordt in één of twee richtingen als gevolg van een nieuwe NFS-analyse,
 - De zone wordt rood vanaf de eerste dag van de maand na de maand van de NFS-studie. Deze datum wordt hierna "spildatum van de rode zone" genoemd.
 - Voor de kwalificaties die in deze zone reeds toegekend werden: deze blijven geldig gedurende 12 maanden na de eerste spildatum van de rode zone.
 Indien er echter op de primaire markt (CRM) een door een regulator goedgekeurd meerjarencontract voor een specifieke Flexibiliteitsdienst met de FRP werd afgesloten blijft het resultaat van de NFS geldig tot de eerste verjaardag van de spildatum die volgt op het beëindigen,

- wijzigen of verhandelen van dit meerjarencontract, op voorwaarde dat het maximum op basis van het geprekwalificeerde vermogen gecontracteerd werd.
- o Voor de aansluitingspunten waarvoor een nieuwe kwalificatieaanvraag werd ingediend: enkel deze punten kunnen mogelijks een voorwaarde opgelegd krijgen door de beperking van het net die tijdens de NFS-studie vastgesteld werd. In functie van het risico van overschrijding van de operationele veiligheid, zal de DNB-beperkingen opleggen aan het gebruik van de flexibiliteit. Deze beperkingen kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op het activeerbare vermogen gedurende bepaalde periodes en zijn van toepassing zolang het operationele veiligheidsrisico bestaat, behalve in het speciale geval beschreven in punt d hieronder.
- c) Aan het einde van de 12 maanden volgend op de eerste spildatum van de rode zone, indien het bovenvermeld risico verbonden is aan het flexibiliteitsvolume tijdens een activering, en zonder andersluidende reglementaire bepaling, verdeelt de DNB de flexibele volumes beschikbaar op haar net volgens het 'advanced pro-rata' principe² tussen alle aansluitingspunten die betrokken zijn door de beperking.
- d) Wanneer een rode zone groen wordt, is het principe (a) vermeld hierboven van toepassing voor het geheel van de punten die erin aangesloten zijn en de DNB informeert de betrokken partijen.
- e) Zolang een rode zone rood blijft, geldt het volgende:
- o Het blijft mogelijk om nieuwe kwalificatieaanvragen in deze zone in te dienen.
 - o Door de beperking op het net (die de oorsprong is van de rode zone) zal de DNB genoodzaakt zijn om beperkingen op te leggen voor het gebruik van de flexibiliteit van deze nieuwe aanvragen.
 - o Op de verjaardag van de spildatum van de rode zone, en zonder andersluidende reglementaire bepaling, wordt de verdeling gedefinieerd in punt c) toegepast.
 - o De rode zone wordt opnieuw geëvalueerd 12 maanden na de spildatum of sneller na een significante wijziging in de toestand van het net van de rode zone.
- f) Een aansluitingspunt verliest zijn kwalificatie bij het voorkomen van één van de volgende omstandigheden:
- o Het aansluitingspunt voldoet niet meer aan één van de criteria vermeld in artikel 4 van het FSP-DNB contract.
 - o Het aansluitingscontract wordt op zodanige wijze herzien dat de vorige kwalificatie niet meer coherent is met het herziene contract.
 - o In geval van wijziging van de van toepassing zijnde reglementering met betrekking tot flexibiliteit, die een belangrijke herziening zou noodzaken van de procedure die in huidig document beschreven is.

De volgende tabel vertaalt de principes a) tot f) hierboven in de vorm van 4 mogelijke scenario's bij een NFS-studie.

	Initiële kleur van de zone	Kleur van de zone na een nieuwe NFS-studie	Gevolgen van de NFS-studie op de nieuwe kwalificatieaanvragen	Gevolgen op de bestaande kwalificaties
1	GROEN	GROEN	Kwalificatie voor de totaliteit van het gevraagde volume. Geldig voor onbepaalde duur.	De bestaande kwalificaties blijven geldig gedurende een onbepaalde duur
2	ROOD	GROEN	Kwalificatie voor de totaliteit van het gevraagde volume. Geldig voor onbepaalde duur.	Opheffing van de beperkingen voor de reeds gekwalificeerde aansluitingspunten. Kwalificatie voor de totaliteit van het gevraagde volume. Geldig voor onbepaalde duur.
3	GROEN	ROOD	Kwalificatie met vermelding van de beperkingen in volume en/of tijd voor de activering van de flexibiliteit en/of de recuperatie van de energie. Indien de beperking verbonden is aan het beschikbare flexibiliteitsvolume, dan is deze	Informatie van de wijziging van kleur aan het geheel van de gekwalificeerde DNGs aanwezig in de zone: de kwalificatie zoals eerder ontvangen werd blijft geldig gedurende 12 maanden vanaf de 1ste dag van de maand volgende op de

² Eenzelfde flexibiliteitsvolume wordt toegekend aan alle betrokken aansluitingspunten tot het maximale volume (= het totale volume waarboven de operationele veiligheidsbeperkingen dreigen overschreden te worden) toegekend wordt, of totdat de totale flexibiliteitsaanvraag van één van de betrokken aansluitingspunten wordt voldaan. De precieze allocatiemethode is dezelfde als die beschreven (in een andere context) in sectie 6.01 van het volgende document:



IFBrulesv20

			verdeeld onder de nieuwe aanvragen volgens het advanced prorata principe,	vaststelling tenzij in geval van bovenvermelde uitzondering voor meerjarencontracten.
4	ROOD	ROOD	Kwalificatie met vermelding van de beperkingen in volume en/of tijd voor de activering van de flexibiliteit en/of de recuperatie van de energie. Indien de beperking betrekking heeft op het flexibilitetsvolume, is er geen beschikbaar flexibilitetsvolume (minstens tijdens bepaalde periodes) tot de volgende spildatum van de rode zone.	Geen enkele invloed tot de volgende spildatum van de rode zone. Vanaf deze datum en elk jaar op dezelfde datum, indien de beperking verbonden is aan het flexibilitetsvolume, wordt dit volume verdeeld over alle flexibele aansluitingspunten (reeds gekwalificeerd of die een kwalificatieaanvraag in deze zone hebben ingediend) volgens het advanced prorata principe.

In de tabel hierboven zijn de aanduidingen 'ROOD' zowel in de opwaartse richting, de neerwaartse richting als in de opwaartse & neerwaartse richting zijn, cf. de tabel onder punt 4.2.

5.2. Communicatie van de resultaten

De DNB zal zo vlug mogelijk en in elk geval binnen de dertig kalenderdagen na de ontvangst van een volledige NFS-aanvraag en de eventuele betaling van de studie het resultaat (o.a. de gevolgen vermeld in de tabel hierboven) aan de aanvrager bezorgen.

De gevolgen op bestaande kwalificaties worden als volgt gecommuniceerd:

- Zone wordt rood: de FSPs met actieve leveringspunten in de betrokken zone en de FRP worden via mail geïnformeerd (informatief nog geen beperking)
- Verjaardag van de spildatum van de rode zone:
 - o Ten laatste één maand voor de verjaardag van de spildatum van de rode zone worden de FSPs met actieve leveringspunten in de betrokken zone en de FRP via mail geïnformeerd over het naderen van de spildatum (informatief nog geen beperking)
 - o Ten laatste 5 werkdagen vóór de verjaardag van de spildatum worden de eventuele beperkingen toegepast op het flexibilitetsregister en via mail gecommuniceerd aan de betrokken FSPs en de FRP.
- Zone wordt groen: de FSPs met actieve leveringspunten in de betrokken zone en de FRP worden via mail geïnformeerd (informatief). FSPs kunnen desgewenst nieuwe aanvragen indienen om het flexibilitetsvolume aan te passen.

5.3. Opmerking voor laagspanning

- o Voor aansluitingen op laagspanning zullen er standaard geen beperkingen opgelegd worden (groene zone).
- o De DNB blijft haar net weliswaar monitoren en behoudt het recht om ook beperkingen op te leggen voor laagspanning via de NFS-procedure indien dit nodig blijkt voor de operationele veiligheid van het net.³
- o Ook voor laagspanning blijft het daarom noodzakelijk om de NFS-procedure (aanvraag indienen) te volgen. Met andere woorden: indien een NFS verplicht wordt door het FSP-DSO contract voor een flexibilitetsdienst, dan moet bovenstaande procedure gevolgd worden, ongeacht het spanningsniveau van het betrokken aansluitingspunt, zodat de DSO de nodige checks kan uitvoeren.
- o Voor laagspanning kan de NFS aanvraag gecombineerd worden met de aanvraag voor het starten van een nieuwe flexibilitetsdienst (geen aparte NFS aanvraag nodig op voorhand).

6. Overgangsbepalingen

Het resultaat van de kwalificatie van de aansluitingspunten volgens een vorige versie van het huidige voorschrift blijft onveranderd en geldig.

³ In Vlaanderen wordt zoals bepaald in artikel 2.3.26 van het TRDE geen beperking opgelegd voor aansluitingen op laagspanning indien de aangeboden flexibilitet beperkt blijft tot een vermogen van 5 kVA bij een monofasige aansluiting en tot een vermogen van 10 kVA bij driefasige aansluiting.

Bijlage 1: Contact DNB

DNB	Email

Bijlage 2: Formulier 'Connection Contract Check'

1. Voorwerp van het document

Dit document is een uittreksel van het aansluitingscontract van de distributienetgebruiker en is enkel van toepassing voor aansluitingspunten aangesloten op het distributienet met spanning > 1 kV. Naast de standaard administratieve gegevens, beschrijft het de flexibiliteitsmiddelen die voorgesteld kunnen worden door de DNG in overeenstemming met het aansluitingscontract en de eventuele aanwezigheid van submeters van de DNB (zie document C8/2 van Synergrid). In dit document zijn eveneens het maximale injectievermogen en/of maximale afnamevermogen opgenomen die overeengekomen zijn in het aansluitingscontract.

2. CCC aanvraag

Dit document wordt afgeleverd aan de Distributienetgebruiker die de aanvraag ingediend heeft bij zijn DNB. Deze aanvraag kan op elk moment bij de DNB ingediend worden, eventueel via de FSP vergezeld van een officieel mandaat van de DNG.

De DNB levert dit document af binnen een termijn van maximaal 15 werkdagen na ontvangst van de aanvraag.

3. CCC Formulier



CCC_NL_versie
20161020.docx

Bijlage 3: Formulier voor een kwalificatieaanvraag en voor de communicatie van het resultaat door de DNB



C8_01_bijlage3-v2.xlsx

Bijlage 4: Criteria voor operationele veiligheidsbeperkingen van distributienetten in de context van een NFS

1. Terminologie:

• **Netwerk in een gedegradeerde operationele modus**

- Voor het distributienet komt de gedegradeerde operationele modus overeen met elke situatie van het netwerk met onbeschikbaarheid van één of meerdere elementen van het distributienet of van een installatie die functioneel deel uitmaakt van het distributienet, of het nu gaat om een geplande onderbreking voor een onderhoud of ten gevolge van een incident. Met 'onderdeel van het net' worden de volgende type-onderdelen bedoeld (niet-limitatieve lijst):
 - MS-schakelapparatuur (vermogensschakelaar, schakelaar, scheidingschakelaar ...),
 - een lijn,
 - een kabel
 - een transformator,
 - een onderdeel van het telecom-netwerk,
 - een besturingsautomaat en/of een beschermingsautomaat,
 - een rail of een koppeling in een transformatiestation,
 - een rail of een koppeling in de hoofdcabine van de klant,
 - elk onderdeel niet door de DNB bestuurd of geëxploiteerd,
 - ...

• **Netwerk in een normale operationele modus**

- Voor het distributienetwerk, komt de normale operationele modus overeen met elke situatie van het netwerk, waarin alle onderdelen van het net van de DNB beschikbaar zijn.

2. Criteria voor operationele veiligheidsbeperking

De operationele veiligheid betekent de capaciteit van een elektrisch distributiesysteem om een normale operationele modus te behouden of te bewaren of om terug te keren naar dergelijke modus en is gekarakteriseerd door zijn thermische beperkingen, de beperkingen opgelegd door de spanning en het kortsluitingsvermogen.

Ongeacht de criteria die hier worden voorgesteld om de operationele veiligheid van het distributienet te kaderen, dient elke distributienetgebruiker steeds alle aansluitvoorwaarden te respecteren. Deze voorwaarden kunnen opgevraagd worden via de CCC.

De invulling van deze criteria d.m.v. technische grenzen is uiteraard onafhankelijk van de oorzaak die de operationele veiligheid in het gedrang brengt. In die zin zijn de aansluitvoorwaarden van de DNB eveneens gebaseerd op diezelfde operationele grenzen. In een noodsituatie, als de operationele veiligheid of de betrouwbaarheid van het elektriciteitsdistributienet in acuut gevaar is of dreigt te komen, kan de DNB alle uitzonderlijke en tijdelijke maatregelen nemen die hij nodig acht met het oog op de veiligheid, de betrouwbaarheid, kwaliteit en beschikbaarheid van het elektriciteitsdistributienet, of om verdere schade te voorkomen. Bij het hanteren van deze criteria in het kader van flexibiliteit, dient echter een zekere marge gehanteerd te worden om nog steeds het normale gedrag te kunnen ondersteunen. Deze veiligheidsmarge moet de DNB toelaten om tijdig gealarmeerd te worden en de nodige corrigerende acties te opzetten vooraleer de normale operationele modus verlaten wordt. Tevens kunnen maatregelen worden bepaald die garanderen dat de criteria worden gerespecteerd.

Naast de veiligheid van personen, worden deze operationele veiligheidsbeperkingen in het kader van de flexibiliteit als volgt gedefinieerd:

- De technische grenzen van de assets moeten gerespecteerd worden. De technische grenzen die gehanteerd worden kunnen verschillend zijn naargelang de operationele modus waarin het netwerk zich bevindt. Deze grenzen zijn specifiek per asset en worden bepaald door het intern beleid van de netbeheerder:
 - Het kortsluitingsvermogen in elk punt van het distributienet mag niet hoger zijn dan de constructieve beperkingen van de uitrusting.
 - Het vermogen uitgewisseld op het TNB-DNB interconnectiepunt is compatibel met de beperkingen van de TNB.

- De stroom die door de uitrusting loopt, mag niet hoger zijn dan de constructieve mogelijkheden van de uitrusting, en voornamelijk:
 - In een net in normale operationele modus, komt het te beschouwen constructieve vermogen van de uitrusting overeen met de cyclische normale stroom of met de permanente stroom, afhankelijk van het belastingsprofiel (verwacht of gemeten).
 - In een net in gedegradeerde modus, komt het te beschouwen constructieve vermogen van de uitrusting overeen met de cyclische stroom in noodregime of met de permanente stroom, afhankelijk van het belastingsprofiel (verwacht of gemeten).
- Het onevenwicht tussen de fasen op het laagspanningsnet, het spanningsniveau en de spanningsvariaties voor de eindgebruikers (zowel MS als LS) dienen beperkt te blijven. Om dit te evalueren, wordt er rekening gehouden met de volledige ketting tussen het transformatorstation en de aansluiting. Specifiek wordt er rekening gehouden met:
 - Spanningsschommelingen op het net.
 - De negatieve effecten van fluctuerende stroom, zoals flicker en harmonische spanning, met mogelijks escalaties op lange termijn tot gevolg. Indien de DNB dergelijke effecten vaststelt, wordt in contact getreden met de veroorzaker conform de geldende reglementering.
 - Piekmomenten (zowel afname als injectie) op het transformatorstation, de voedende bundel tussen het transformatorstation en schakelposten, en de voedende feeder.
 - Het intact blijven van de veerkracht van het distributienet na onverwachte uitvallen door beveiligingsapparatuur. De stuurinstallaties van flexibele installaties dienen bijgevolg een failsafe gedrag te vertonen dat deze veerkracht ondersteunt. Hierbij wordt het n-1 principe in acht genomen dat ervoor zorgt dat iedere aansluiting onmiddellijk hervoeed kan worden bij uitval van 1 willekeurig netelement.
 - Het reactief werkpunt dat opgelegd is aan eindgebruikers injectie op middenspanning. Het reactief gedrag op het net dient de spanning te ondersteunen en dient zowel op individueel niveau als op niveau van het netwerk beheerst te worden.

Voor laagspanning wordt nagegaan of de resultaten van deze analyses compatibel zijn met de norm EN 50160. Bij de beoordeling voor middenspanning wordt er ook rekening gehouden met de eventuele impact op het laagspanningsnet. De beoordeling gebeurt als volgt t.o.v. de theoretische nominale uitbatingsspanning van een transformator:

- De spanning moet groter of gelijk zijn aan 95% bij een afnamepiek.
- De spanning moet kleiner of gelijk zijn aan 103% bij een injectiepiek.
- De delta tussen de spanningen bij een afnamepiek en een injectiepiek moet kleiner zijn dan 6,5%.

C8-05

Gegevensuitwisselingen tussen Netbeheerders en Marktpartijen in het kader van de energieverdracht

Datum van invoeging van onderhavige versie: 1 juni 2018

Commented [BR1]: To be adapted after approval by regulators.

Inhoudsopgave

1. Doel en toepassingsgebied	3
2. Terminologie	3
3. Uitwisseling van gegevens voor de verrekening van de financiële compensatie	4
4. Algemene specificaties van de aangeleverde files	4
5. File types	5
6. Gedetailleerde beschrijving van de file formaten	6
7. Beschrijving van de data elementen	10
8. File benaming conventie	11
9. File bewaring en archivering	11
10. Toegang tot het platform	11
11. Ondersteuning	11

1. Doel en toepassingsgebied

Op 13 juli 2017 werd een federale wet uitgevaardigd, die de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt wijzigt, met het oog op de verbetering van de vraagflexibiliteit en van de opslag van elektriciteit.

Deze wet heeft meer bepaald betrekking tot het vastleggen van een wettelijk kader voor de organisatie van de energieverdracht, waarbij een leverancier en een aanbieder van flexibiliteitsdiensten betrokken zijn die een afzonderlijke evenwichtsverantwoordelijke hebben en/of een aanbieder van flexibiliteitsdiensten die niet hun leverancier is."

De netbeheerders hebben dit document opgesteld met als doel om de uitwisseling van de gegevens tussen de netbeheerders en de betrokken commerciële partijen in dit kader te omschrijven.

In overeenstemming met artikel 19bis, §2, van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt, heeft Elia, om de energieverdracht mogelijk te maken, aan de CREG een document ter goedkeuring voorgelegd dat de principes en de modaliteiten voor de toepassing, evenals het mechanisme van de energieverdracht beschrijft: "Regels voor de energieverdracht". Concreet gezien zijn de Regels voor Energieverdracht van toepassing, in overeenstemming met de goedkeuring van de CREG (wat de DNG's betreft in overleg met de regionale regulatoren):

- voor de markten zoals ze gedefinieerd zijn in de 'Regels voor Energieverdracht'; deze omvatten de implementatie van de fasering van de implementatie van de Energieverdracht in de day-ahead markt, de intraday markt, de strategische reservemarkt en de markt ter compensatie van de kwartuurne-evenwichten, met uitzondering van de markt tot activatie van de primaire frequentieregeling.
- voor de marktsituaties die in aanmerking komen voor de Energieverdracht zoals gedefinieerd in de 'Regels van de Energieverdracht', namelijk de situaties die in aanmerking komen om de beschreven processen toe te passen zoals de berekening van het geleverde Flexibiliteitsvolume, de correctie van de evenwichtssperimeter en de uitwisseling van gegevens om de energieverdracht tussen de FSP en de leverancier te vergemakkelijken.
- voor de Leveringspunten/dienstverleningspunten flex aangesloten op het transmissienet, het plaatselijk vervoersnet of het distributienet.

2. Terminologie

- **Aansluitingspunt:** Zie het technisch reglement. Het aansluitingspunt wordt geïdentificeerd door een afname-EAN en desgevallend een injectie-EAN.
- **Leveringspunt/dienstverleningspunt flex (SDP Flex):** punt waarvoor het flexibiliteitscontract is afgesloten tussen de FSP en de DNG. Dit contract kan afgesloten worden voor een deel of het geheel van het aansluitingspunt.
- **SDP Supply:** dienstleveringspunt waarvoor een leveringscontract is afgesloten tussen de energieleverancier en de DNG; dit kan een afname- of een injectiecontract zijn.
- **Opt-out:** de FSP, de leverancier, de BRP_{isp} (BRP van de FSP) en de BRP_{source} (BRP van de leverancier op het punt) hebben een overeenkomst over alle aspecten van hun contractuele relatie (volume, prijs, contractuele modaliteiten, met inbegrip van eventuele financiële garanties). In dit geval zullen de regels betreffende de remuneratie voor de overgedragen energie vrij bepaald worden door de partijen en vallen volledig buiten het model van de energieverdracht.
- **'Contract dat het verschil tussen de genomineerde en de werkelijke positie van de eindklant valoriseert'** hierna **'Pass-through Contract'**: contract waarbij de elektriciteitsleverancier (via zijn BRP_{source}) het verschil tussen de genomineerde en de werkelijke positie van de eindklant valoriseert en volgens hetwelke de klant zijn vaste afnames nomineert vóór de reële tijd (hoofdzakelijk in day ahead) en het verschil tussen de genomineerde en de reële afname aan de klant gefactureerd/terugbetaald wordt door zijn leverancier (via zijn BRP_{source}) aan een tarief dat enkel gebaseerd is op de onevenwichtsprijs, zoals beschreven in de beslissing (B) 1677 van de CREG.

- Energieoverdracht met financiële compensatie tussen de leverancier en de FSP (of Central Settlement Model; CSM): zoals bepaald in de Regels voor de organisatie van de Energieoverdracht (cfr. website Elia).
- Marktsituaties met Energieoverdracht: zoals bepaald in de Regels voor de organisatie van de Energieoverdracht (cfr. website Elia).
- Marktsituaties zonder Energieoverdracht: zoals bepaald in de Regels voor de organisatie van de Energieoverdracht (cfr. website Elia).

3. Uitwisseling van gegevens voor de verrekening van de financiële compensatie

Ter ondersteuning van Energieoverdracht met CSM en het Opt-Out Regime, worden enkel de geaggregeerde gegevens op het niveau van de portefeuille van de leverancier en de FSP ter beschikking gesteld, opgesplitst tussen beide voorgenoemde marktsituaties. In geval van een Pass-Through Regime wordt de informatie aan de leverancier individueel per betrokken Toegangspunt gecommuniceerd en op die manier verwijderd uit de aggregaties.

In geval van de Opt-Out en Pass-Through Regimes worden de volumes louter ter informatie ter beschikking gesteld.

Zonder afbreuk te doen aan de regionale wetgeving, zullen de netbeheerders, onder de coördinatie van de transmissienetbeheerder, ten laatste aan het einde van de maand M+2 volgend op de maand tijdens de welke de gegevens verzameld werden, de volumes overeenkomstig de Regels voor de organisatie van de Energieoverdracht aan de betrokken marktpartijen aanleveren. Deze volumes zijn, met uitzondering van Pass-through, geaggregeerd (per 15' en per FSP) en gevalideerd voor alle Leveringspunten/dienstverleningspunt flex van de portefeuille van de leverancier, gebruikt voor activiteiten, en waarvoor de verrekening in de marktsituatie van de Energieoverdracht van toepassing is.

De bepaling van de flexibiliteitsvolumes is uitgelegd in de 'regels voor Energieoverdracht' (<https://www.elia.be/nl/elektriciteitsmarkt-en-systeem/facilitering-van-de-elektriciteitsmarkt/energieoverdracht>).

4. Algemene specificaties van de aangeleverde files

Het doel van deze aangeleverde files is om gevalideerde volumes van flexibiliteit voor de toegangspunten binnen de portefeuille van een leverancier of FSP aan te leveren aan de marktpartijen, in Marktsituaties met Energieoverdracht of in Marktsituaties zonder Energieoverdracht (Opt-out-regime, Pass-through-regime). De aanlevering van deze volumes moet de partijen toelaten om de financiële compensaties tussen de marktpartijen te berekenen. Indien de volumes niet op individuele basis nodig zijn voor de financiële compensatie, dan worden deze geaggregeerd doorgestuurd.

De volumes worden aan de respectievelijke partijen aangeleverd in de vorm van automatisch gegenereerde XML files. De files zullen aangeleverd worden op het **TSO/DSO Flex Data Hub** platform, een gemeenschappelijk IT platform beheerd door alle Belgische netbeheerders voor elektriciteit (distributie- en transmissienetbeheerders).

De relevante partijen zullen een account ontvangen om de files te downloaden vanop een beveiligde sFTP server op de data hub. Dit account zal enkel toegang verlenen tot de specifieke files waarvan de partij de bestemming is.

De ontvangende partijen voor de ToE volume files zijn

- Leveranciers ('SUP')
 - Geaggregeerde ToE volumes per BRP_{source}, FSP
 - Individuele ToE volumes, geaggregeerd per toegangspunt
- Flexibility Service Providers (FSP)
 - Geaggregeerde ToE volumes per leverancier, BRP_{source}
- BRP_{source}
 - Geaggregeerde ToE volumes per leverancier, FSP

De ontvangende partijen (leverancier, zijn BRP_{source} en FSP) zullen geïdentificeerd worden door het ondernemingsnummer van de respectievelijke onderneming.

De ToE volume files zullen maandelijks aangeleverd worden en zullen de gegevens bevatten van een volledige (kalender)maand.

Deze specificaties en parameters zijn geldig voor alle volumes en alle type files :

- Type vermogen : actief vermogen
- *Supply Direction* : dit verwijst naar de richting van de energiestroom tussen de netbeheerder (distributie of transmissie) en de netgebruiker :
 - *Afname ('Off-take')* : energie stroomt van het net naar de netgebruiker
 - *Injectie ('Injection')* : energie stroomt van de netgebruiker naar het net
- *Delivery Direction* : dit verwijst naar de manier waarop flexibiliteit geleverd wordt :
 - *DeliveryUp* : flexibiliteit geleverd om de frekwentie van het elektriciteitsnetwerk te verhogen
 - *DeliveryDown* : flexibiliteit geleverd om de frekwentie van het elektriciteitsnetwerk te verlagen
- *Quantities* : de volumes worden opgeleverd als een reeks van vermogen waarden. Elke waarde vertegenwoordigt het vermogen geleverd gedurende een periode van 15 minuten (ook kwartierwaarden genoemd)
- Eenheid : KiloWatt (KWT)
- Tijdsformaat : elke tijdsaanduiding wordt uitgedrukt in lokale tijd met een offset voor de tijdzone. Deze offset houdt rekening met de zomer/wintertijd.

Bijvoorbeeld :

1/07/2018 00:00 in Brussel wordt genoteerd als 2018-07-01T00:00+02:00

1/12/2018 00:00 in Brussel wordt genoteerd als 2018-12-01T00:00+01:00

5. File types

Er zijn 4 file types afhankelijk van de bestemming en type inhoud :

	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
	Geaggregeerde ToE Volumes voor de FSP	Geaggregeerde ToE Volumes voor de leverancier	Individuele ToE Volumes voor de leverancier	Geaggregeerde ToE Volumes voor de BRP _{source}
Bestemming	FSP	Leverancier	Leverancier	BRP _{source}
Inhoud	Geaggregeerde ToE volumes per leverancier/BRP _{source}	Geaggregeerde ToE volumes per BRP _{source} /FSP	Individuele ToE volumes per toegangspunt	Geaggregeerde ToE volumes per leverancier/FSP
Verzonden voor regime:	CSM/Opt-Out	CSM/Opt-Out	Pass-Trough	CSM/Opt-Out
Gegroepeerd per	Regime Supply Direction Delivery Direction	Regime Supply Direction Delivery Direction	Regime Supply Direction Delivery Direction	Regime Supply Direction Delivery Direction
Formaat	XML	XML	XML	XML

6. Gedetailleerde beschrijving van de file formaten

Type 1 : Aggregated ToE Volumes for FSP

Aggregated ToE Volumes for FSP		1x
+Transaction ID <i>GUID</i>		
+Message create DateTime <i>2018-08-31T16:04:53.848+02:00</i>		
+ReceiverID <i>1231231231</i>		
+SupplierCounter <i>7</i>		
SupplierSeries		1x/Regime/Supplier
+SupplierEnterpriseNumber <i>4564564564</i>		
+Regime <i>CSM or Opt-Out</i>		
+BRPCounter <i>2</i>		
BRPSeries		1x/BRP_{source}
+BRPEnterpriseNumber <i>7897897897</i>		
+DirectionCounter <i>4</i>		
ToETimeSeries		1x/Dir_{sup}/Dir_{del}
+SupplyDirection <i>Off-take or Injection</i>		
+DeliveryDirection <i>DeliveryUp or DeliveryDown</i>		
+UnitType <i>KWT</i>		
+ObservationCounter <i>96</i>		
TimeSeriesPeriod		1x
+PeriodStart <i>2018-06-01T00:00:00.000+02:00</i>		
+PeriodEnd <i>2018-07-01T00:00:00.000+02:00</i>		
+PeriodResolution <i>PT15M</i>		
Observation		1x/Qh
+Position <i>1</i>		
+Quantity <i>253.785</i>		

Header

De file is bedoeld voor een FSP en bevat de ToE volumes geaggregeerd per leverancier waartoe de toegangspunten behoren. De informatie voor 1 (en slechts 1) FSP is opgenomen in de file en is opgesplitst per regime (CSM of Opt-Out). De *ReceiverID* bevat het ondernemingsnummer van de FSP waarvoor de volumes bestemd zijn.

SupplierSeries

Enkel de leveranciers waarvoor geactiveerde volumes beschikbaar zijn voor de specifieke periode zijn aanwezig in de file. Per leverancier wordt via het Regime aangegeven of de volumes worden aangeleverd in kader van een CSM of Opt-Out overeenkomst.

BRPSeries

Enkel de BRP's van de leverancier waarvoor geactiveerde volumes beschikbaar zijn voor de specifieke periode zijn aanwezig in de file.

ToETimeSeries

De volumes worden gegroepeerd per mogelijke combinatie van *Supply Direction* en *Delivery Direction*. Er zijn maximaal 4 combinaties van *Directions* mogelijk. Enkel de combinaties waarvoor volumes beschikbaar zijn (voor de specifieke leverancier, Regime en BRP_{source}) zijn aanwezig in de file.

Observations

Voor elke combinatie van *Directions*, worden de ToE volumes ter beschikking gesteld voor die kwartieren waar volumes beschikbaar zijn.

Een kwartier wordt geïdentificeerd door een volgnummer ('*Position*') binnen de periode bepaald in het '*TimeSeriesPeriod*' element.

De kwartieren waarvoor geen volumes aanwezig zijn, zijn niet opgenomen in de file.

Type 2 : Aggregated ToE Volumes for Supplier

Aggregated ToE Volumes for Supplier	1x
+Transaction ID <i>GUID</i>	
+Message create DateTime <i>2018-08-31T16:04:53.848+02:00</i>	
+ReceiverID <i>4564564564</i>	
+BRPCounter <i>2</i>	
BRPSeries	1x/BRP
+BRPEnterpriseNumber <i>7897897897</i>	
+FSPCounter <i>5</i>	
FSPSeries	1x/FSP/Regime
+FSPEnterpriseNumber <i>1231231231</i>	
+Regime <i>CSM or Opt-Out</i>	
+DirectionCounter <i>2</i>	
ToETimeSeries	1x/Dir_{sup}/Dir_{del}
+SupplyDirection <i>Off-take or Injection</i>	
+DeliveryDirection <i>DeliveryUp or DeliveryDown</i>	
+UnitType <i>KWT</i>	
+ObservationCounter <i>96</i>	
TimeSeriesPeriod	1x
+PeriodStart <i>2018-06-01T00:00:00.000+02:00</i>	
+PeriodEnd <i>2018-07-01T00:00:00.000+02:00</i>	
+PeriodResolution <i>PT15M</i>	
Observation	1x/Qh
+Position <i>1</i>	
+Quantity <i>457.236</i>	

Header

De file is bedoeld voor een leverancier en bevat de ToE volumes geaggregeerd per BRP_{source} en FSP waartoe de leveringspunten/dienstverleningspunten flex behoren.

De informatie voor 1 (en slechts 1) leverancier is opgenomen in de file.

De *ReceiverID* bevat het ondernemingsnummer van de leverancier waarvoor de volumes bestemd zijn.

BrpSeries

Enkel de BRP's van de leverancier waarvoor geactiveerde volumes beschikbaar zijn voor de specifieke periode zijn aanwezig in de file.

FspSeries

Enkel de FSP's waarvoor geactiveerde volumes beschikbaar zijn voor de specifieke periode zijn aanwezig in de file. Per FSP wordt via het Regime aangegeven of de volumes worden aangeleverd in kader van een CSM of Opt-Out overeenkomst.

ToETimeSeries

De volumes worden gegroepeerd per mogelijke combinatie van *Supply Direction* en *Delivery Direction*. Er zijn maximaal 4 combinaties van *Directions* mogelijk. Enkel de combinaties waarvoor volumes beschikbaar zijn (voor die specifieke FSP en Regime) zijn aanwezig in de file.

Observations

Voor elke combinatie van *Directions*, worden de ToE volumes ter beschikking gesteld voor die kwartieren waar volumes beschikbaar zijn.

Een kwartier wordt geïdentificeerd door een volgnummer ('*Position*') binnen de periode bepaald in het '*TimeSeriesPeriod*' element.

De kwartieren waarvoor geen volumes aanwezig zijn, zijn niet opgenomen in de file.

Type 3 : Supplier : Individual ToE Volumes for Supplier

Individual ToE Volumes for Supplier	1x
+Transaction ID <i>GUID</i>	
+Message create DateTime <i>2018-08-31T16:04:53.848+02:00</i>	
+ReceiverID <i>4564564564</i>	
+SDPSupplyCounter <i>110</i>	
SDPSupplySeries	1x/SDP_{Sup}
+SDPSupply <i>541448820098765432</i>	
+Regime <i>Pass-Through</i>	
+SupplyDirection <i>Off-take or Injection</i>	
+DirectionCounter <i>2</i>	
ToETimeSeries	1x/Dir_{sup}/Dir_{del}
+DeliveryDirection <i>DeliveryUp or DeliveryDown</i>	
+UnitType <i>KWT</i>	
+ObservationCounter <i>2</i>	
TimeSeriesPeriod	1x
+PeriodStart <i>2018-06-01T00:00:00.000+02:00</i>	
+PeriodEnd <i>2018-07-01T00:00:00.000+02:00</i>	
+PeriodResolution <i>PT15M</i>	
Observation	1x/Qh
+Position <i>1</i>	
+Quantity <i>214.783</i>	

Observations

Voor elke combinatie van *Directions*, worden de ToE volumes ter beschikking gesteld voor die kwartieren waar volumes beschikbaar zijn.

Een kwartier wordt geïdentificeerd door een volgnummer ('*Position*') binnen de periode bepaald in het '*TimeSeriesPeriod*' element.

De kwartieren waarvoor geen volumes aanwezig zijn, zijn niet opgenomen in de file.

Header

De file is bedoeld voor een leverancier en bevat de individuele ToE volumes per toegangspunt.

De informatie voor 1 (en slechts 1) leverancier is opgenomen in de file.

De *ReceiverID* bevat het ondernemingsnummer van de leverancier waarvoor de volumes bestemd zijn.

SDPSupplySeries

Enkel de toegangspunten (van de leverancier) waarvoor ToE volumes voor de betreffende periode zijn aanwezig in de file.

Het SDPSupply wordt geïdentificeerd aan de hand van een EAN-code.

Via het regime wordt aangegeven in welk kader de ToE volumes worden aangeleverd.

ToETimeSeries

De volumes worden gegroepeerd per Delivery Direction. Per toegangspunt zijn maximaal 2 Delivery Directions mogelijk. Enkel de Delivery Directions waarvoor volumes beschikbaar zijn (voor dit specifiek toegangspunt) zijn aanwezig in de file.

Type 4 : Aggregated ToE Volumes for BRP_{source}

Header

De file is bedoeld voor een BRP_{source} en bevat de ToE volumes geaggregeerd per Supplier en FSP waartoe de leveringspunten/dienstverleningspunten flex behoren. Per FSP wordt via het Regime aangegeven of de volumes worden aangeleverd in kader van CSM of Opt-Out

De informatie voor 1 (en slechts 1) BRP_{source} is opgenomen in de file.

De *ReceiverID* bevat het ondernemingsnummer van de BRP_{source} waarvoor de volumes bestemd zijn.

SupplierSeries

Enkel de leveranciers waarvoor geactiveerde volumes beschikbaar zijn voor de specifieke periode zijn aanwezig in de file.

ToETimeSeries

De volumes worden gegroepeerd per mogelijke combinatie van *Supply Direction* en *Delivery Direction*. Er zijn maximaal 4 combinaties van *Directions* mogelijk. Enkel de combinaties waarvoor volumes beschikbaar zijn (voor die specifieke leverancier en Regime) zijn aanwezig in de file.

Observations

Voor elke combinatie van *Directions*, worden de ToE volumes ter beschikking gesteld voor die kwartieren waar

volumes beschikbaar zijn.

Een kwartier wordt geïdentificeerd door een volgnummer ('*Position*') binnen de periode bepaald in het '*TimeSeriesPeriod*' element.

De kwartieren waarvoor geen volumes aanwezig zijn, zijn niet opgenomen in de file.

Aggregated ToE Volumes for BRP_{source}		1x
+Transaction ID <i>GUID</i>		
+Message create DateTime <i>2018-08-31T16:04:53.848+02:00</i>		
+ReceiverID <i>7897897897</i>		
+SupplierCounter <i>3</i>		
SupplierSeries		1x/Regime/Supplier
+SupplierEnterpriseNumber <i>4564564564</i>		
+FSPCounter <i>5</i>		
FSPSeries		1x/FSP/Regime
+FSPEnterpriseNumber <i>1231231231</i>		
+Regime <i>CSM</i> or <i>Opt-Out</i>		
+DirectionCounter <i>2</i>		
ToETimeSeries		1x/Dir _{sup} /Dir _{del}
+SupplyDirection <i>Off-take</i> or <i>Injection</i>		
+DeliveryDirection <i>DeliveryUp</i> or <i>DeliveryDown</i>		
+UnitType <i>KWT</i>		
+ObservationCounter <i>100</i>		
TimeSeriesPeriod		1x
+PeriodStart <i>2018-06-01T00:00:00.000+02:00</i>		
+PeriodEnd <i>2018-07-01T00:00:00.000+02:00</i>		
+PeriodResolution <i>PT15M</i>		
Observation		1x/Qh
+Position <i>1</i>		
+Quantity <i>4653,725</i>		

7. Beschrijving van de data elementen

Element	Beschrijving
Aggregated ToE Volumes for FSP / Aggregated ToE Volumes for Supplier / Individual ToE Volumes for Supplier/ Aggregated ToE Volumes for BRP	
Transaction ID	ID Unieke identifier voor de transactie die de XML file (of set van files) creëerde.
MessageCreationDateTime	Tijdstip waarop de file gecreëerd werd (uitgedrukt in locale tijd met tijdzone offset).
ReceiverID	Identificatie van de bestemming van de file (ondernemingsnummer van de ontvangende partij: de FSP, leverancier of BRP _{source})
SupplierCounter	Het aantal leveranciers die volgen
FSPCounter	Het aantal FSP's die volgen
BRPCounter	Het aantal BRP's die volgen
SDPSupplyCounter	Het aantal toegangspunten die volgen
SupplierSeries / FspSeries / BrpSeries / SDPSupplySeries	
SupplierEnterpriseNumber	Ondernemingsnummer van de leverancier
FSPEnterpriseNumber	Ondernemingsnummer van de FSP
BRPEnterpriseNumber	Ondernemingsnummer van de BRP _{source}
SDP Supply	EAN van het toegangspunt
DirectionCounter	Het aantal (combinaties van) <i>Directions</i> die volgen.
Regime	Indicatie van het ToE regime waaronder de volumes worden aangeleverd
ToETimeSeries	
SupplyDirection	<i>Supply Direction</i> van het toegangspunt Mogelijke waarden : • Off-take • Injection
DeliveryDirection	<i>Delivery Direction</i> van het flex volume Mogelijke waarden : • DeliveryUp • DeliveryDown
UnitType	Eenheid van de geleverde volumes (voor ToE volumes = KWT)
ObservationCounter	Het aantal <i>Observations</i> dat volgt
TimeSeriesPeriod	
PeriodStart	Start tijdstip van de periode waarvoor de volumes opgeleverd worden
PeriodEnd	Eind tijdstip van de periode waarvoor de volumes opgeleverd worden
PeriodResolution	Granulariteit van de observatie
Observation	
Position	Positie van de observatie (kwartierwaarde) binnen de <i>TimeSeriesPeriod</i> . De eerste positie is 1, en komt overeen met het start tijdstip van de periode waarvoor de volumes opgeleverd worden (<i>'PeriodStart'</i>)
Quantity	Geaggregeerd of individueel ToE volume. Deze waarde is strikt positief en is nauwkeurig tot 3 decimalen.

8. File benaming conventie

De naam van de file bestaat uit 5 onderdelen die gescheiden worden door een streepje ('-') :

<FileType>-<FileTypeVersion>-<ReceiverID>-<Period>-<FileID>.xml

FileType

Type file (see hierboven)

- TOE01 : Aggregated ToE Volumes for FSP
- TOE02 : Aggregated ToE Volumes for SUP
- TOE03 : Individual ToE Volumes for SUP
- TOE04: Aggregated ToE Volumes for BRP

FileTypeVersion

- De versie van de definitie van de file
- Dit document beschrijft versie 02 van de 4 file types

Receiver ID

- Ondernemingsnummer van de bestemming

Period

- De (kalender)maand waarvoor de file de volumes bevat
- Formaat : 'YYYYMM'

File ID

- Unieke ID van de file
- Wanneer de file opnieuw gegenereerd wordt zal die een ander ID hebben

Voorbeeld

- **TOE01-01-5987465214-201806-A7430C4.xml**

9. File bewaring en archivering

De files worden automatisch gewist 12 maanden na de maand waarop ze betrekking hebben.

10. Toegang tot het platform

Toegang tot de sFTP server :

- url : **flexdatahub.synergrid.be**
- poort : **2222**

Account voor een specifieke partij (leverancier of FSP) wordt verleend na aanvraag via mail naar **flexdatahub@synergrid.be**

11. Ondersteuning

Elke communicatie rond deze bestandsuitwisseling gebeurt exclusief via e-mail naar **flexdatahub@synergrid.be**.

C8/06

Algemene technische vereisten

Meetsysteem en Gateway voor een FCR of aFRR- dienstleveringspunt aangesloten op het Distributienet

versie 2.00

1	Logboek wijzigingen	3
2	Inleiding	4
2.1	Voorwerp van voorschrift C8/06	4
2.2	Assetconfiguratie	5
3	Vereisten meetsystemen	6
4	Vereisten gateways	8
4.1	Vereisten voor Gegevensuitwisseling	8
4.1.1	Gegevensstromen	8
4.1.2	Interfaces	9
4.1.2.1	Verificatie op basis van certificaten	9
4.1.2.2	aFRR Berichten	10
4.1.2.3	Encryptiestleutels	13
4.1.2.4	Aanvraag encryptiesleutel	14
4.1.2.5	Heartbeat	15
4.1.3	Verwerking van uitzonderingen	18
4.1.3.1	Buffering	18
4.1.3.2	Throttling	18
4.1.3.3	Berichtengroepering	18
4.1.3.4	Fallbackbestanden	18
4.1.4	Service level agreements	18
4.2	Technische kenmerken	19
4.2.1	URL's en config	19
4.2.2	Testen berichtenformaat	19
4.2.3	Voorbeelden	19
4.2.3.1	Gegevensuitwisseling	20
5	Tijdsynchronisatie en tijdstempel	21
6	Contactpersonen voor gateway	21

1 Logboek wijzigingen

Versie 1.0 – Oorspronkelijke Nederlandstalige versie - december 2023

Versie 2.0 – uitbreiding toepassingsgebied naar FCR

2 Inleiding

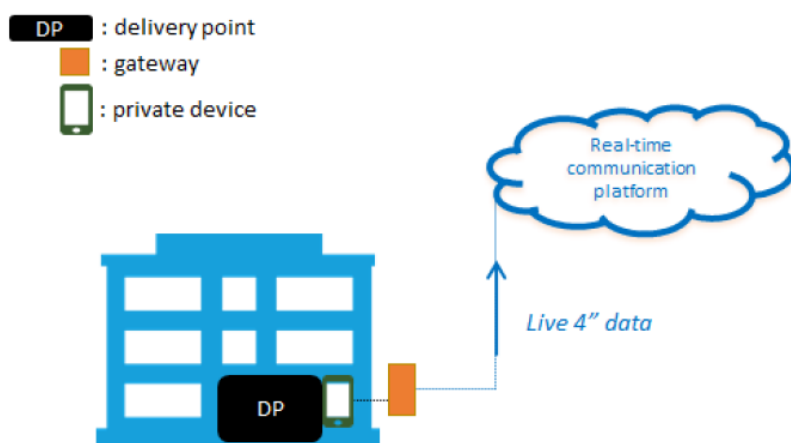
2.1 Voorwerp van voorschrift C8/06

In het ontwerp van FCR en aFRR is een realtime uitwisseling van meetgegevens en een verzameling van parameters, gebruikt voor het FCR/aFRR settlement proces, vereist voor dienstleveringspunten (d.w.z. leveringspunten waarvoor ELIA geen MW-dagschema's ontvangt) die deelnemen aan de dienst FCR of aFRR.

Private meettoestellen moeten de gegevens d.m.v. gateways rechtstreeks naar het Communicatieplatform (CP) versturen. Zowel lokale als gecentraliseerde gateways (GW) mogen worden gebruikt en moeten een directe verbinding hebben met het Communicatieplatform.

Meer informatie met betrekking tot de gateways en gerelateerde processen is te vinden in toelichting C8/07.

Om deze gegevens en het platform te beveiligen, wordt gebruik gemaakt van meerdere mechanismen voor gegevensuitwisseling (E2E-versleuteling van de meetgegevens tussen de gateway en de FlexHub, authenticatie op basis van certificaten) en moeten specifieke veiligheidsgerelateerde technische documenten voor elk gatewaymodel worden geüpload op het realtime Communication Platform Web Portal.



figuur 1: algemeen overzicht

Dit voorschrift C8/06:

-
- beschrijft het technisch kader met betrekking tot het beheer van de gateways en leveringspunten (Service Delivery Points, SDP's) en hun interacties met het realtime Communicatieplatform.

Het is belangrijk op te merken dat, hoewel de processen met betrekking tot FCR- en aFRR-gegevens vergelijkbaar zijn, de verantwoordelijkheden met betrekking tot deze gegevens kunnen verschillen.

2.2 Assetconfiguraties

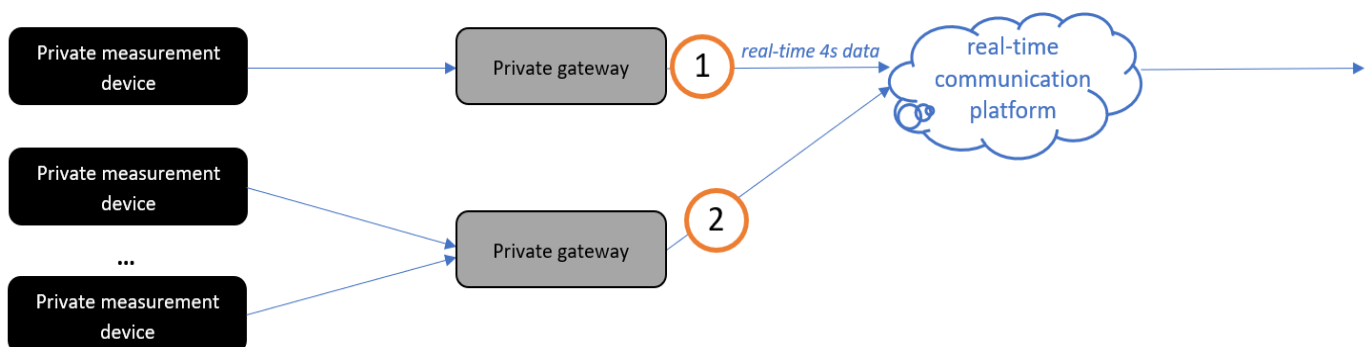
Volgende configuraties zijn toegestaan (zie figuur 2):

1. Een enkele gateway verzendt realtime gegevens van één SDP gemeten door een meettoestel.
2. Een enkele gateway verzendt realtime gegevens van meerdere SDP's gemeten door meettoestellen in de locatie van de Netgebruiker.
3. Een centrale gateway verzendt real-time gegevens van verschillende SDP's, die zijn gemeten door meetapparaten op het terrein van verschillende netwerkgebruikers.

In configuraties 1 en 2, worden de gateways altijd lokaal geïnstalleerd binnen de locatie van de netgebruiker dat wordt afgebakend door het hoofdpunt/toegangspunt.

In alle configuraties,

- a. Bevindt het private meettoestel zich bij het SDP. Het SDP kan ook gedefinieerd worden op het niveau van het hoofdpunt/toegangspunt.
- b. De verbinding van een enkele gateway met SDP's die zich op twee of meer toegangspunten bevinden is niet toegestaan.
- c. Een gateway moet om de 4s de ogenblikkelijke vermogensmeetwaarden van een meettoestel en andere noodzakelijke parameters verzamelen die nodig zijn voor de aFRR-diensten, en deze in real-time communiceren naar het realtime Communicatieplatform met behulp van een door Elia bepaald communicatieprotocol.
- d. De communicatie van de gateway naar het Communicatieplatform dient zonder intermediair communicatiesysteem van derden te gebeuren.



figuur 2: schematisch overzicht

Een local gateway (configuraties 1 en 2 hierboven) die rechtstreeks verbonden is met het Real-Time Communication Platform (zoals hierboven beschreven), is de finale vereiste. Een overgangsperiode is voorzien tot uiterlijk 31 december 2027.

Deze overgangsperiode impliceert dat een tijdelijke afwijking van de finale technische vereisten zoals hierboven vermeld onder punten ben d is toegestaan (aanvaarding van een gedegradeerde modus). Deze tijdelijke afwijking staat het gebruik van connectie naar het Real-Time Communication Platform via **gecentraliseerde virtual gateways** toe.

De gegevens worden nog steeds per leveringspunt verzonden, waarbij meerdere leveringspunten gekoppeld kunnen worden aan een virtuele gateway, naar het Communicatieplatform. Alle in dit document beschreven specificaties en de bijhorende bedrijfsprocessen blijven van toepassing en moeten worden nageleefd. Aan het einde van de overgangsperiode moeten alle deelnemers voldoen aan de definitieve technische vereisten, waarbij gateways lokaal moeten geïnstalleerd zijn en rechtstreeks verbinding maken met het Communicatieplatform.

3 Vereisten meetsystemen

Tenzij anders gespecificeerd¹ in het Technisch Reglement voor het Distributienet naargelang de Regio, moet het private meetsysteem voldoen aan volgende minimumvereisten:

- De nauwkeurigheidsklasse van de meetkern van de stroomtransformatoren (current transformers, CT) moet ten minste overeenstemmen met de vereisten van de stroomtransformatoren voor vermogensmetingen zoals gespecificeerd in de onderstaande tabel 1.
- De nauwkeurigheidsklasse van de meetkern van de spanningstransformatoren (voltage transformers, VT) moet ten minste overeenstemmen met de vereisten van de spanningstransformatoren voor vermogensmetingen zoals gespecificeerd in de onderstaande tabel 1.
- De nauwkeurigheidsklasse van het meetsysteem voor de 4s vermogensmetingen moet overeenstemmen met de vereisten van de vermogensmetingen, zoals gespecificeerd in de onderstaande tabel 1.
- De distributienetbeheerder zal de nauwkeurigheid van de CT's, VT's en het meetsysteem controleren.
- Het meetsysteem moet een steekproefsnelheid hebben die het mogelijk maakt om precies elke 4 seconden een nieuwe waarde te geven. De steekproefsnelheid moet $1/2^n$ maal het interval van 4s zijn (met n als geheel getal > 0).

¹ Onderstaande afwijkingen zijn enkel van toepassingen in het kader van aFRR zonder energieoverdracht

- Zoals vereist door het technisch voorschrift C2/112 van Synergrid, is elke kabel die de stroom- en spanningstransformator verbindt met een meettoestel van het type LIYY en moet het voldoen aan de volgende vereisten wat betreft doorsnede en lengte:

Elektrische kabellengte	Spanningscircuit	Vermogenscircuit
< 8 m (minimum 3m)	4 x 2,5 mm ² Cu	6 x 2,5 mm ² Cu
≥ 8m (maximum 18m)	4 x 2,5 mm ² Cu	6 x 4 mm ² Cu

De verbinding van de kabels tussen de transformatoren en het meettoestel moet ononderbroken zijn (zonder aftakkingen, noch tussenliggende verbindingstrips) en uitgevoerd worden overeenkomstig artikel 4.4.2.2. van het AREI.

De aansluitkabels naar stroom- en spanningstransformatoren mogen geen deel uitmaken van dezelfde kabel.

- Een systeem met 2 of 3 stroom-/spanningstransformatoren mag (twee- of drie-wattmetermethode), maar de drie-wattmetermethode krijgt de voorkeur.
- De installatie moet correct geaard zijn.
- Nauwkeurighedscontrole van het meetsysteem is om de 5 jaar verplicht volgens de technische specificaties van de distributienetbeheerders. Een kopie van het rapport wordt aan de distributienetbeheerder bezorgd.

Vermogen van gemeten proces	VT	CT	Vermogensmeter
	Nauwkeurigheidsklasse	Nauwkeurigheidsklasse	Nauwkeurigheidsklasse /vereisten
≥ 10MVA	0,2	0,2S	0,2S of 0,25
≥ 5MVA à < 10MVA	0,2	0,2S	0,5S
≥ 1 MVA à < 5MVA	0,2	0,2	0,5
≥ 100 kVA à < 1MVA	0,5	0,5	1
≥ 32kVA en < 100kVA	NA	0,5 ²	2% ³⁴
≥ 11kVA en < 32kVA	NA	0,5 ¹	3,5% ²³

² Indien vereist.

³ Compliancy en gecertificeerd volgens de certificeringsprocedure beschreven in "General technical requirements for private measurement" zoals gepubliceerd op de ELIA website.

⁴ Alleen van toepassing bij een minimaal biedvolume van 100kW.

≥ 4kVA en < 11kVA	NA	0,5 ¹	6% ²³
< 4 kVA	NA	0,5 ¹	10% ²³

Tabel 1 – Tabel met nauwkeurigheidsklasse

4 Vereisten gateways

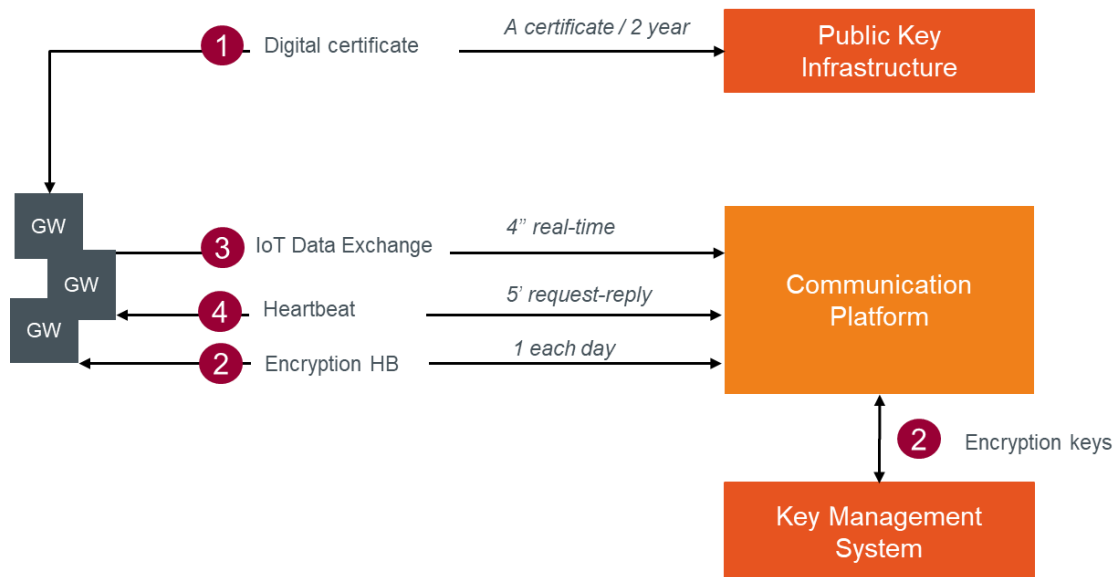
4.1 Vereisten voor Gegevensuitwisseling

Dit deel beschrijft de gedetailleerde interfacevereisten voor gegevensuitwisseling voor het uitwisselen van gegevens tussen de gateways, het Communicatieplatform en de beveiligingscomponenten. In de eerste versie van het platform is de uitwisseling van FCR/aFRR-gegevens unidirectioneel (behalve de heartbeat), van de gateways via het real-time communicatieplatform naar de Flexhub. De berichtenstroom zal bestaan uit realtime 4s FCR/aFRR-berichten, die worden gebruikt voor de settlement van FCR/aFRR-activaties. Er wordt één bericht verzonden voor elk leveringspunt dat verbonden is met een gateway.

De beveiligingsmechanismen maken een betrouwbare en veilige gegevensuitwisseling mogelijk: de Public Key Infrastructure (PKI) maakt authenticatie van de gateways op basis van certificaten mogelijk en het Key Management System verstrekt encryptiesleutels die gebruikt kunnen worden om berichten (body) te versleutelen.

4.1.1 Gegevensstromen

Hieronder een weergave van de E2E-processtroom van alle gegevensuitwisselingen die de gateways moeten kunnen ondersteunen.



1. Elk gateway en applicatie die wil verbinden met het Communicatieplatform zal een digitaal certificaat moeten verkrijgen van de Public Key Infrastructure (2 jaar geldig). Dit certificaat wordt gebruikt om de gateway te authenticeren voor alle verbindingen met het platform en het Key Management System.
2. De gegevens (body) moeten end-to-end versleuteld zijn (van de gateway tot de FlexHub). Elke dag genereert een onafhankelijk Key Management System (KMS) encryptiesleutels voor de versleuteling van de body en stuurt deze via het Communicatieplatform naar de gateways.
3. Om de 4 seconden stuurt de gateway een bericht met versleutelde body naar het communicatieplatform. Om een verbinding te kunnen maken en het bericht in de wachtrij te plaatsen, moeten de gateways een digitaal certificaat hebben dat wordt verkregen van de Public Key Infrastructure (PKI).
4. Met regelmatige tussenpozen (aanvankelijk om de 5 minuten) plaatst het Communicatieplatform een heartbeatbericht over de topic waarop de gateway moet antwoorden. Het bericht bevat kernwaarden voor specifieke use cases en voor statusupdates van gatewayverbindingen.

Wachtrijen voor berichten maken asynchrone communicatie mogelijk, wat betekent dat de eindpunten die berichten produceren en ontvangen interactie hebben met de wachtrij, niet met elkaar. In tegenstelling tot wachtrijen, waarin elk bericht wordt behandeld door een enkele consument, bieden **topics** en subscriptions een one-to-many vorm van communicatie, in een publish/subscribe patroon.

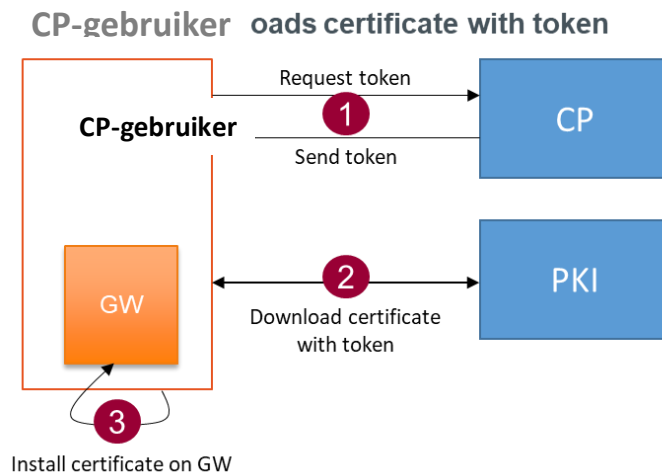
De gegevensuitwisseling tussen de gateway en het Communicatieplatform gebeurt d.m.v. twee verschillende topics (1 topic per richting).

4.1.2 Interfaces

4.1.2.1 Verificatie op basis van certificaten

Voor het verkrijgen van tokens en certificaten zijn volgende scenario's voorzien:

Scenario 1: Verkrijgen van het certificaat via het portaal



1. De CP-gebruiker vraagt een token d.m.v. een actie in het gebruikersinterface van het gatewayportaal. Er wordt een validatiecode gegenereerd en weergegeven in het portaal in het betreffende gateway-informatiescherm en er vertrekt een e-mail met een token naar de CP-gebruiker.
2. De CP-gebruiker navigeert via het webportaal naar een beveiligde webpagina en gebruikt zowel het token als de validatiecode om het certificaat te downloaden.

Als de aanvraag geldig is, kan de CP-gebruiker een ZIP-bestand downloaden met een PFX-bestand en het wachtwoord om het certificaat te extraheren (CERT-bestand - X.509-certificaat).

Scenario 2: Verkrijgen van het certificaat door de gateway door middel van een token

Dit tweede scenario zal beschikbaar zijn in een volgende release en de gedetailleerde specificatie zal beschikbaar worden gesteld in een van de volgende updates van dit document.

4.1.2.2 FCR en aFRR Berichten

De berichten in de gegevensuitwisseling zullen bestaan uit een functionele header en een message body.

Alle vereiste (en optionele) velden worden beschreven in de volgende secties. In kolom Element worden afkortingen gebruikt om de tags van het bericht te beperken en zo het bericht te reduceren.

Met betrekking tot datums gebruiken we het ticks-datumsformaat, dat zijn de milliseconden geteld vanaf de referentiedatum: **01-01-2019 00:00:00 UTC**.

4.1.2.2.1 Body van de berichten (te versleutelen – zie volgende secties)

Element	Gegevens type	Oorsprong	Beschrijving
SDP – SDP EAN	String	SCADA / FSP BE	EAN van het aFRR Service Delivery Point.
DPM – DPmeasured	Decimaal (JSON)	Meettoestel	De instant nettovermogensmeting (bruto als de nettowaarde niet kan worden gemeten) (in MW) per leveringspunt.
DPB – DPbaseline	Decimaal (JSON)	SCADA / FSP BE	Het vermogen (in MW) dat het leveringspunt zou hebben geïnjecteerd/verbruikt zonder activering van een aFRR-dienst, voor de tijdstempel in het veld MTS – Measure Timestamp + 1 minuut. (tenzij de toestemming om real-time baselines te gebruiken is gegeven door de FRP)
AP – DPaFRR	Integer (JSON)	SCADA / FSP BE	Dit is een logisch (0 of 1) signaal dat aangeeft of het leveringspunt de dienst levert voor het betreffende tijdsbestek.
FP – DPFCR	Integer (JSON)	SCADA / FSP BE	Dit is een logisch (0 of 1) signaal dat aangeeft of het leveringspunt de dienst levert voor het betreffende tijdsbestek.
AS – DPaFRR,supplied	Decimaal (JSON)	SCADA / FSP BE	Het aantal MW van aFRR dat door de BSP wordt toegewezen aan het leveringspunt in kwestie. De waarde kan leeg worden gelaten als de DP geen aFRR levert
FS – DPFCR,supplied	Decimaal (JSON)	SCADA / FSP BE	Het aantal MW van FCR dat door de BSP wordt toegewezen aan het leveringspunt in kwestie. De waarde kan leeg worden gelaten als de DP geen FCR levert
MTS – Measure timestamp	Ticks (UTC)	Meettoestel / gateway	De datumtijd waarop de momentopname van de Pmeasured wordt genomen. De Pbaseline in dit bericht vertegenwoordigt de waarde voor deze tijdstempel + 1 minuut in de toekomst. (tenzij de toestemming om real-time baselines te gebruiken is gegeven door de FRP)

Indien de gevraagde gegevens verschillen tussen dit document en de T&C BSP, moeten de T&C BSP als referentie worden beschouwd.

4.1.2.2.2 Header

Element	Gegevenstype	Oorsprong	Beschrijving
MT - Message Type	String	Afkomstig van gegevensbron	Geeft het berichttype & de frequentie weer. Dit zorgt ervoor dat elk berichttype

			uniek is, ongeacht de gevraagde frequentie.
SID – Sender Id	String	Afkomstig van gegevensbron	Het Endpoint Id zoals geregistreerd in het Communicatieplatform.
GID – Gateway Id	String	Afkomstig van gegevensbron	De gateway-ID van de gateway zoals aangemaakt door het Communicatieplatform.
EKV – Encrypted key version	Integer (optioneel)	Afkomstig van gegevensbron	De versie van de gebruikte encryptiesleutel (verandert op geregelde tijdstippen). Indien niet verzonden wordt de body beschouwd als: niet versleuteld.
HV - Header version	Integer	Afkomstig van gegevensbron	De Header version maakt communicatie mogelijk over hetzelfde berichttype maar met verschillende versies als de headerstructuur van het bericht wordt bijgewerkt. Op deze manier hebben de verzenders de tijd om zich aan te passen en weet de ontvanger hoe hij het bericht moet interpreteren.
BV - Body version	Integer	Afkomstig van gegevensbron	De body version maakt communicatie mogelijk over hetzelfde berichttype maar met verschillende versies als de bodystructuur van het bericht wordt bijgewerkt. Op deze manier hebben de verzenders de tijd om zich aan te passen en weet de ontvanger hoe hij het bericht moet interpreteren.
CTS - Creation timestamp	Ticks (UTC)	Afkomstig van gegevensbron	De tijdstempel wanneer het bericht verzonden werd.

4.1.2.2.3 Protocol

Het MQTTS protocol moet gebruikt worden tussen de gateway en het Communicatieplatform.

4.1.2.2.4 Encryptiealgoritme

Om de berichten te versleutelen, wordt het algoritme Advanced Encryption Standard (AES) / Rijndael (128 bits) met symmetrische sleutels gebruikt. Verschillende implementatiebibliotheken zijn te vinden in Python, JAVA, C#, ...

Het algoritme wordt beschreven in de norm ISO/IEC 18033-3. Hier kan men een eenvoudige beschrijving van het algoritme vinden:

https://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard

Dit algoritme wordt standaard gebruikt met de volgende parameters:

- Block size: 128 bits
- Sleutelgrootte: 128 bits
- Cypher: CBC
- Padding: PKCS7

4.1.2.3 Encryptiestleutels

Zoals beschreven in de processtromen, zal een Key Management System encryptiestleutels genereren en deze beschikbaar stellen aan elke afzonderlijke gateway via het Communicatieplatform.

Daartoe wordt een specifiek berichttype uitgewisseld.

4.1.2.3.1 Header

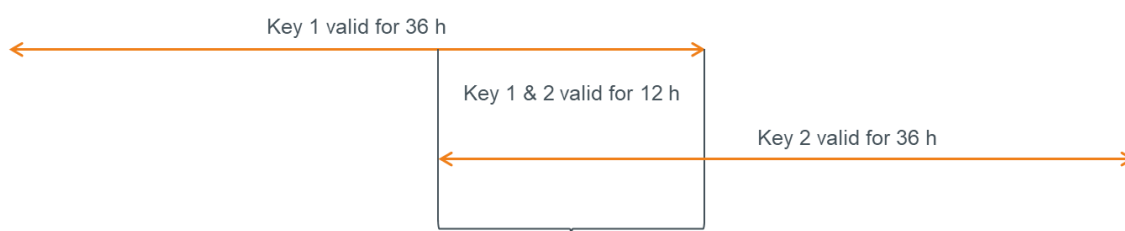
Parameter	Waarde	Beschrijving
MT - Message Type	String (ENCRYPTION KEY)	Geeft het berichttype & de frequentie weer. Dit zorgt ervoor dat elk berichttype uniek is, ongeacht de gevraagde frequentie.

4.1.2.3.2 Body

Parameter	Waarde	Beschrijving
MT – Message Type		De Message Type waarvoor de sleutel wordt aangevraagd.
KEY	string	De encryptiestleutel zelf. Deze sleutel wordt versleuteld vanuit het beveiligde KMS aan de hand van het GW-certificaat.
KV - Key version	integer	De key version van de aangevraagde sleutel.
KT – Key Type	string	Het algoritme ondersteund voor versleuteling.
VF - Geldig van (Start geldigheid)	Ticks	Datumtijd begin geldigheid van de encryptiestleutel.
VT - Geldig Tot (Einde geldigheid)	Ticks	Datumtijd einde geldigheid van de encryptiestleutel.

Gateways

Een encryptiestleutel blijft **36 uur** geldig en er wordt dagelijks een nieuwe sleutel opgehaald. Dat betekent dat er een overlapping van 12 uur is waarbinnen de nieuwe sleutel ontvangen en gebruikt moet worden:



4.1.2.3.3 Technische informatie

Het Communicatieplatform zal dit berichttype uitwisselen volgens dezelfde principes als de FCR en aFRR-berichten, maar in de andere richting. Er zal een specifiek topic voor deze berichtenuitwisseling worden voorzien.

Merk op dat momenteel alleen het AES / Rijndael algoritme ondersteund wordt door het platform. Andere kunnen later worden toegevoegd.

Om de vertrouwelijkheid van de sleutel te garanderen, wordt de sleutel in het bericht versleuteld met de publieke sleutel van het gatewaycertificaat. De gateway zal de eigen private sleutel van het certificaat nodig hebben om de sleutel te ontcijferen en vervolgens om berichten te versturen.

Voorbeeld van een bericht:

```
{  
  "MT": "ENCRYPTIONKEY",  
  "Body":  
    "hj7EFc+S5giTck41loj21ILGOT4aZkafhXzSbmt/gy4ANB4as1MZsnyAwixU76vm4AEmniUw29+8g  
    NLEg9Yq0LeR8Hc3zEqGXFapIqNv+6TrSQy+VvZG2NR4xaK1EvAUF8GeP6U9FMVz4eB8MWB94R  
    W44n3QOYfCQz7CTEJXvbwbcIghJN4wsfGPMmxZUeUiLAuhHvGG7KeLPefTI2DoHS4N8B2m  
    ol7IXFZcSD1vnCy4kcF3Jyd6KPEzKfhkFJc2FZaidIjSWuo/Z5HQb74hAmg2m/REQnw7yXfaHj3E8Z  
    zoFZhw+sR7TsBnZvDlnni74zuv0R7UFTg2eHmKHnA==" }
```

4.1.2.4 Aanvraag encryptiesleutel

Zoals beschreven in de processtromen, zal een Key Management System encryptiesleutels genereren en deze beschikbaar stellen aan elke afzonderlijke gateway via het Communicatieplatform. Als de gateway moet vervangen worden of heropgestart met een lege configuratie, moet(en) de laatste encryptiesleutel(s) opgevraagd worden om nieuwe berichten te kunnen versturen.

Daartoe wordt een specifiek berichttype uitgewisseld.

Merk op dat één bericht zal ontvangen worden (zoals beschreven in sectie 4.1.2.3) voor elk berichttype en versie beheerd door de gateway met een actieve FCR en/of aFRR-dienst (normaal gesproken slechts één omdat er momenteel slechts één berichttype met slechts één versie is).

4.1.2.4.1 Header

Parameter	Waarde	Beschrijving
MT - Message Type	String (ENCRYPTION KEYREQUEST)	Geeft het berichttype & de frequentie weer. Dit zorgt ervoor dat elk berichttype uniek is, ongeacht de gevraagde frequentie.

4.1.2.4.2 Body

Body is leeg.

4.1.2.4.3 Technische informatie

Het Communicatieplatform zal dit berichttype uitwisselen volgens dezelfde principes als de aFRR-berichten, maar in de andere richting. Er zal een specifiek topic voor deze berichtenuitwisseling worden voorzien.

Voorbeeld van een bericht:

```
{  
  "MT": "ENCRYPTIONKEYREQUEST"  
}
```

4.1.2.5 Heartbeat

Het heartbeatmechanisme maakt het mogelijk om sleutelwaarden uit te wisselen tussen de gateways en het Communicatieplatform die geen verband houden met de uitwisseling van marktgegevens van eindpunten.



Het Communicatieplatform geeft de frequentie van de heartbeatberichten aan en wordt in eerste instantie ingesteld op elke vijf minuten.

Het heartbeatbericht kan op twee manieren werken:

- Ad hoc: er zal een actieknop in het beheerportaal worden voorzien om een eenmalig heartbeatbericht naar de gateway te sturen. Als dit bericht succesvol werd beantwoord door de gateway, wordt de communicatiestatus op 'Verbonden' gezet. Zo kan de gebruiker de connectie en de authenticatie van een gateway testen.
- Weerkerend: zodra een dienst geactiveerd is op dit eindpunt, zal het CP een heartbeat initiëren met een interval naar keuze (aanvankelijk 5 minuten). Ook hier wordt de communicatiestatus van de gateway bijgewerkt in het portaal als een heartbeat niet beantwoord wordt. De time to live van het heartbeatbericht is gelijk aan de heartbeatfrequentie (aanvankelijk 5 minuten).

4.1.2.5.1 CP naar GW

Header

Parameter	Waarde	Beschrijving
MID - Messageld	Integer	Een teller die gereïnitieerd kan worden.
MT - Message Type	String (HEARTBEAT)	Geeft het berichttype & de frequentie weer. Dit zorgt ervoor dat elk berichttype uniek is, ongeacht de frequentie waarmee het heartbeatbericht gepost wordt.

Body

Parameter	Waarde	Beschrijving
TS - Time Sync	1	Alleen aanwezig wanneer een gateway zijn interne klok moet synchroniseren met een NTP-server.
GWV - GW Version	1	Alleen aanwezig wanneer een gateway zijn firmware- en softwareversie moet doorgeven. Dit zal dagelijks worden opgevraagd.

TimeSync en GW version parameters zijn 2 sleutels die als lijst met parameters in het bericht kunnen worden toegevoegd. Andere parameter(s) kunnen later worden toegevoegd in de body.

Voorbeeld van bericht zonder tijdsynchronisatie en GW-versie vereist:

```
{
  "MID": 36,
  "MT": "HEARTBEAT",
},
```

Voorbeeld van bericht met tijdsynchronisatie en zonder GW-versie vereist:

```
{
  "MID": 36,
  "MT": "HEARTBEAT",
  "Body": "{\"TS\":1}"
},
```

Berichtvoorbeeld zonder tijdsynchronisatie en met GW-versie vereist:

```
{
  "MID": 36,
  "MT": "HEARTBEAT",
  "Body": "{\"GWV\":1}"
},
```

Voorbeeld van bericht met tijdsynchronisatie en GW-versie vereist:

```
{
  "MID": 36,
```

```
"MT": "HEARTBEAT",
"Body": "{\"TS\":1, \"GWV\":1}"
},
```

4.1.2.5.2 GW to CP

Header

Parameter	Waarde	Beschrijving
MID - Messageld	Integer	ID van het Heartbeat aanvraagbericht.
MT - Message Type	String (HEARTBEAT)	Geeft het berichttype & de frequentie weer. Dit zorgt ervoor dat elk berichttype uniek is, ongeacht de gevraagde frequentie.
GID – Gateway Id	String	De gateway-ID van de gateway zoals geregistreerd in het Communicatieplatform.
CTS - Creation timestamp	Ticks (UTC)	De tijdstempel wanneer het bericht verzonden werd.

Body

Parameter	Waarde	Beschrijving
SV - Software version	String	De softwareversie waarop de gateway draait. Alleen te verzenden wanneer het veld GW Version in de aanvraag is verzonden.
FWV - Firmwareversion	String	De firmware waarop de gateway draait. Alleen te verzenden wanneer het veld GW Version in de aanvraag is verzonden.

Voorbeeld van een bericht waarbij geen software- en firmwareversie nodig zijn:

```
{
  "MID": 36,
  "MT": "HEARTBEAT ",
  "GID": "123-ABCD",
  "CTS": 29666589696
},
```

Voorbeeld van een bericht waarbij software- en firmwareversie nodig zijn:

```
{
  "MID": 36,
  "MT": "HEARTBEAT ",
  "GID": "123-ABCD",
```

```
"CTS": 29666589696,  
"Body": "{"SV":"1.2", "FWV":"1.74"}"  
},
```

4.1.2.5.3 Technische informatie

De Heartbeat wordt regelmatig naar het GW-ontvangertopic gestuurd. Het antwoord wordt op dezelfde topic gestuurd als de FCR of aFRR-berichten.

4.1.3 Verwerking van uitzonderingen

4.1.3.1 Buffering

Een lokale buffering van minstens 5 dagen moet lokaal gebeuren. Dit zal gebruikt worden wanneer de communicatie tussen de GW en het real-time communicatieplatform onderbroken is. De gegevens moeten worden voorzien van een tijdstempel op het moment dat ze worden aangemaakt.

Eens de communicatie hersteld is, moeten de berichten die tijdens de onderbreking niet verstuurd werden, alsnog verstuurd worden.

4.1.3.2 Throttling

Om overbelasting te voorkomen kan er maximaal **1** bericht per seconde per gateway verzonden worden.

4.1.3.3 Berichtengroepering

- Berichtengroepering kan gebeuren voor een periode van **1** minuut (15 gegevens van 4s). Merk op dat dit alleen geldig is tijdens het verwerken van uitzonderingen (communicatiestoring, ...).
- Bij groepering wordt de header slechts eenmaal verzonden en worden de body's van de specifieke tijdreeksen gegroepeerd in een enkele body.
- De body wordt slechts eenmaal versleuteld.

4.1.3.4 Fallbackbestanden

In het geval dat Elia de gegevens niet ontvangt in realtime communicatie voor grotere onderbrekingen, worden de volgende maatregelen genomen:

- De FSP moet, op verzoek van Elia, in staat zijn om een fallbackbestand te leveren met tijdreeksen die dezelfde parameters bevatten als die welke worden gevraagd in de FCR of aFRR-berichten.
- Elia kan enkel fallbackbestanden opvragen voor een periode van maximum 90 dagen vóór de dag van de aanvraag.
- De aanlevering van het fallbackbestand dient binnen vijf werkdagen te gebeuren.

4.1.4 Service level agreements

Om een correcte, volledige en realtime gegevensuitwisseling te verzekeren, is een controle voorzien op basis van KPI's die zijn gedefinieerd in de documenten beschikbaar op Elia website (bvb: "aFRR - Communication Requirements"). Niet-naleving van deze KPI's kan leiden tot diskwalificatie van de FSP.

4.2 Technische kenmerken

4.2.1 URL's en config

Het platform zal toegankelijk zijn via volgende URL's:

ACC: <https://rtcp-acc.synergrid.be/>

DEMO: <https://rtcp-pre.synergrid.be/>

PROD: <https://rtcp.synergrid.be/>

Dit is de URL van het Device Provisioning System zonder gebruik te maken van de Microsoft SDK:

<https://global.azure-devices-provisioning.net/{connectionScope}/registrations/{GatewayBusinessId}/register?api-version=2019-03-31>

Het GatewayBusinessId wordt gegenereerd door het platform wanneer een nieuwe Gateway wordt aangemaakt.

Connection scope:

ACC: One000F2E25

DEMO: One000F7DB8

PROD: One000FEA0A

Met de Microsoft SDK is de connectiestring als volgt:

global.azure-devices-provisioning.net

Merk op dat deze URL's & configuraties niet wijzigen in geval van DRP ([Disaster Recovery Plan van de IT infrastructuur](#)).

De naam van de 2 topics:

Cloud to Device: \$"devices/{GatewayBusinessId}/messages/devicebound/#"

Device to Cloud: \$"devices/{GatewayBusinessId}/messages/events/"

4.2.2 Testen berichtenformaat

De waarde van JSON-berichten (RFC 8259-formaat) in het communicatieportaalinterface zal worden getest.

4.2.3 Voorbeelden

Hieronder worden enkele voorbeelden van berichten gegeven. Het zal ook mogelijk zijn om het berichtformaat (JSON Validation) te testen in het testplatform.

Voor meer details over hoe verbinding te maken met het platform en een gedetailleerd voorbeeld (in C#) van de code om verbinding te maken met ons platform, verwijzen we naar de technische referentie zoals omschreven in punt 2 van dit document.

Andere voorbeelden (in diverse programmeertalen) zijn hier te vinden: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/iot-hub/iot-hub-devguide-sdks>.

De betreffende sectie is 'IoT Hub Device SDKs'

4.2.3.1 Gegevensuitwisseling

Berichten moeten worden verzonden met een versleutelde body. In dit gedeelte wordt een overzicht gegeven van niet-versleutelde en versleutelde gegevens, zodat de juiste JSON kan worden gegenereerd voor de versleuteling. Zoals eerder beschreven kan de body meerdere gegevens van 4 seconden bevatten voor het ondervangen van bepaalde uitzonderingsstromen. Beide gevallen worden hieronder omschreven.

- aFRR gegevens – Onversleuteld JSON met 4s gegevens:

```
{
  "MT": "AFRR",
  "HV": 1,
  "BV": 1,
  "GID": "SN4589674",
  "CTS": 33496996088,
  "EKV": 1,
  "SID": "84V-UOU-40P",
  "Body":
  "[{"DPM":0.123,"DPB":0.987,"AS":1,"PS":0.0,"MTS":0,"SDP":"541122334455667788"}]",
}
```

- aFRR gegevens – Versleuteld JSON met 4s gegevens:

De encryptiestleutel voor deze boodschap heeft volgende eigenschappen:

Encryptietype: RijndaelManaged -> KeySize: 128, Padding: PKCS7, Mode: CBC

Encryptiesleutel: 9xu0DqrgaFYgrPhudq9s6A==

Encryption IV: 9xu0DqrgaFYgrPhudq9s6A==

```
{
  "MT": "AFRR",
  "HV": 1,
  "BV": 1,
  "GID": "SN4589674",
  "CTS": 33496996088,
  "EKV": 1,
  "SID": "84V-UOU-40P",
  "Body":
  "9pMzn4mX5b/+y5SSPVzi6vgebzyLDQJ5bog4c3mg+8clXS1eVw5ELNlbBUqlhYznMt872Nu7dwUyBTbYkl7IPcC9NK8XFy9wnFtVLLmFjM="
}
```

5 Tijdsynchronisatie en tijdstempel

Omdat elke meting moet voorzien zijn van een tijdstempel, zijn er twee opties:

- (1) De tijdreferentie en -stempel worden gegeven in de gateway;
- (2) De tijdreferentie en -stempel worden gegeven in het meettoestel.

De gegevens moeten elke 4 seconden een tijdstempel krijgen.

Wat betreft tijdsynchronisatie moet het toestel dat verantwoordelijk is voor de tijdstempel te allen tijde gesynchroniseerd zijn met een NTP-server of een gelijkaardig systeem. De nauwkeurigheid van de tijdstempel moet minstens 20ms bedragen. Bij een aanhoudend tijdsverschil vraagt het CPO via een heartbeatbericht om synchronisatie met een NTP-server.

6 Contactpersonen voor gateway

Neem voor vragen contact op met de personen die worden vermeld in de “Technical Guide for Gateway Management” beschikbaar op de Elia-website [via deze link](#).



MARKTGIDS FLEXIBILITEIT 3.0

Revisiehistoriek

Herzien op	Versie	Beschrijving	Status
09.05.2022	0.1	Voorstel van de Product Design Group Flex naar de marktpartijen gestuurd als input voor de workshop van 19.05.2022	Ontwerp
09.06.2022	1.0	Integratie van opmerkingen uit het marktraadplegingsproces afgerond op 3/06/2022	Ter goedkeuring voorgelegd aan MC DNB
21.04.2023	1.1	Verduidelijking op basis van opmerkingen van de VREG op de vorige versie Wijzigingen hebben betrekking op: • opening van aFRR voor LS • nieuwe werkingsregels voor CRM • digitalisering van het FCR assetregister	Ontwerp
15.12.2023	2.0	Wijzigingen hebben betrekking op: • interacties met de leveringsmarkt • aggregatie in Delivery Point Groups • formaat van aanvragen	Ontwerp
08.05.2024	2.1	Verduidelijking op basis van opmerkingen van de VREG op de vorige versie	Gepubliceerd op 21/05
xx.xx.2025	3.0	Wijzigingen hebben betrekking op • Resterende opmerkingen van de regulatoren op versie 1.1 en 2.1 • Game Plan ToE	Ontwerp

Inhoudstafel

Revisiehistoriek	2
Inhoudstafel	3
Lijst van figuren	6
Lijst van tabellen	6
Lijst van bijlagen.....	6
1. Inleiding	7
2. Algemeen	8
2.1. Scope	8
2.2. Begrippen en Terminologie.....	9
2.3. Rollen en verantwoordelijkheden.....	17
2.3.1. Marktrolle	17
2.3.2. Marktpartijen	18
2.3.2.1. Flexibility Requesting Party (Aanvrager van flexibiliteit)	18
2.3.2.2. Flexibility Service Provider (Dienstverlener van flexibiliteit)	18
2.3.3. Contracten tussen marktpartijen.....	18
3. Flexibiliteitsoverzicht	20
3.1. Processen van flexibiliteitsdiensten.....	20
3.2. Meetvereisten voor flexibiliteitsdiensten	23
3.3. Combinatie van flexibiliteitsdiensten	24
4. Structure	25
4.1. Marktprekwalificatie	25
Momenteel is Elia FRP voor de markten voor de aankoop van FCR, aFRR en mFRR, en CRM, en faciliteert het de FRP voor ToE DA/ID.	25
4.1.1. FSP is akkoord met de Algemene Voorwaarden van de FRP	25
4.1.2. FSP sluit akkoord over energioverdracht.....	25
4.2. DNB Prekwalificatie.....	25
4.2.1. Ondertekening FSP-DNB-contract	25
4.2.2. Connection Contract Check.....	27
4.2.3. Net Flex Study	29
4.2.4. Identificatie Leveringspunt	32
4.2.5. Instellen ex post gegevensuitwisseling	33
4.2.6. Instellen van realtime gegevenscommunicatie	35
4.3. Productprekwalificatie	37

4.3.1.	Ondertekening FSP-FRP-contract.....	37
4.3.2.	Begin nieuwe dienst.....	38
4.3.3.	Update dienst.....	41
4.3.4.	Beëindiging dienst.....	43
4.3.5.	Bepalen Nominaal Referentievermogen.....	46
4.3.6.	Prekwalificatiecontrole en test door de FRP.....	49
4.3.7.	Controle voorafgaand aan levering	49
4.3.8.	Baselinecontrole door de FRP	49
4.4.	Interacties met de leveringsmarkt	50
4.4.1.	Verwerken van structuring wijzigingen	51
4.4.2.	Combineerbaarheid met energiedelen.....	53
5.	Operate	55
5.1.	Aanbesteding	55
5.1.1.	Bieden	55
5.1.2.	Marktclearing.....	55
5.2.	Levering.....	55
5.2.1.	Activering	55
5.2.2.	DNB in kennis stellen van activering.....	56
6.	Measure	58
6.1.	Begrippen	58
6.1.1.	Granulariteit van de gegevens	58
6.1.2.	2 soorten meeteenheden	58
6.1.3.	Frequentie van de gegevens	58
6.1.4.	Oorsprong van de gegevens.....	58
6.1.5.	Regels voor gegevensvalidatie.....	58
6.2.	Gegevensuitwisseling.....	60
6.2.1.	Ex post Gegevensuitwisseling	60
6.2.2.	Realtime Gegevensuitwisseling	61
6.3.	Berekening	63
6.3.1.	Berekening Baseline.....	63
6.3.2.	Berekening Geleverde Energie.....	63
7.	Settle	65
7.1.	Volume Settlement	65
7.1.1.	Gegevens voor FRP/FSP-Settlement	65
7.1.2.	BRP perimetercorrectie.....	65
7.1.3.	Publicatie van de Overdracht van Energievolumes	66

7.2.	Financiële Settlement	68
7.2.1.	FSP-Settlement.....	68
7.2.2.	Beschikbaarheidscontrole.....	68
7.3.	Rectificaties.....	68
7.3.1.	Jaarlijkse controle van rectificaties	68
8.	Billing	71
9.	Controle & rapportage	72
9.1.	Controle	72
9.1.1.	Flex-register en meetgegevens operationeel overzicht en controle	72
9.1.2.	Details realtime gegevensmonitoring.....	72
9.1.3.	SLA-monitoring	72
9.2.	Rapportage.....	73
10.	Specifieke bepalingen voor communicatie voor flexibiliteit op het LS-distributienet ..	74
10.1.	LS Delivery Point Groups.....	74
10.2.	Creëren/wijzigen Delivery Point Group	74
10.3.	Toewijzen SDP-Flex	76
10.4.	Aggregatie van meetgegevens.....	79
11.	Specifieke bepalingen voor CDS	80
12.	Monitoring van gegevenskwaliteit (SLA)	81
13.	Bijlagen	82
Bijlage 1 -	Lijst van relevante documenten.....	82
Bijlage 2 -	Realtime Communication Platform & FlexHub Portaal.....	83
Bijlage 3 -	Gebruikerstoegang SFTP voor Energieoverdrachtsvolumes	83
Bijlage 4 -	Marktgids flexibiliteit – overzicht inzake gegevenskwaliteit.....	84
Bijlage 5 –	Bestandsformaat CSV-import voor FCR laagspanning	86
Bijlage 6 –	Formulier voor aanvraag van identificatie van een nieuw SDP-F.....	88
Bijlage 7 -	Pool update	88
Bijlage 8 –	Template aanvraag NRP berekening	89
Bijlage 9 –	Unified request voor laagspanning	92
Bijlage 10 –	Antwoord op unified request	94
Bijlage 11 –	Code lijst	95
Bijlage 12 –	Antwoord op toewijzing SDP-Flex aan een Delivery Point Group.....	97
Bijlage 13 –	Verzoek tot aanmaken/wijzigen van een Delivery Point Group	98

Lijst van figuren

Figuur 1 - Overzicht van de processen en domeinen van de flexibiliteitsmarkt.....	8
Figuur 2 - Basisvoorbeeld: De Netgebruiker zorgt voor flexibiliteit met het volledige Aansluitingspunt	15
Figuur 3 - Basisvoorbeeld: De netgebruiker levert flexibiliteit met slechts één subasset.....	16
Figuur 4 - Basisvoorbeeld: De Netgebruiker levert flexibiliteit met meerdere subassets.....	16
Figuur 5 – Diagram Markttrollen.....	17
Figuur 6 – Contracten tussen marktpartijen.....	19
Figuur 7 - Ondertekenen FSP-DNB-contract	26
Figuur 8 - Contract Connection Check	28
Figuur 9 - Net Flex Study	30
Figuur 10 - Identificatie van het Leveringspunt	32
Figuur 11 - Instellen van ex post gegevensuitwisseling	34
Figuur 12 - Instellen van realtime gegevensuitwisseling	36
Figuur 13 - Start nieuwe dienst.....	38
Figuur 14 - Update dienst	41
Figuur 15 - Beëindiging dienst	44
Figuur 16 - Vaststelling Nominaal Referentievermogen.....	47
Figuur 17 - Kennisgeving DNB van Activering	56
Figuur 18- Ex post Gegevensuitwisseling.....	60
Figuur 19 - Realtime Gegevensuitwisseling	62
Figuur 20 - Publicatie van de Overdracht van Energievolumes	66
Figuur 21 - Jaarlijkse controle van rectificaties.....	69
Figuur 22 - Virtuele Leveringspunten.....	74

Lijst van tabellen

Table 1 - Lijst van afkortingen	9
Tabel 2 - Lijst van definities.....	15
Tabel 3 - Overzicht van flexibiliteitsdiensten vs. processen	22
Tabel 4 - Meetvereisten	23

Lijst van bijlagen

Bijlage 1 - Lijst van relevante documenten.....	82
Bijlage 2 - Realtime Communication Platform & Flex Data Hub-portaal.....	83
Bijlage 3 - Gebruikerstoegang SFTP voor Energieoverdrachtsvolumes.....	83
Bijlage 4 – Marktgids flexibiliteit – overeenkomst inzake gegevenskwaliteit	85
Bijlage 5 – Bestandsformaat CSV-import voor FCR laagspanning	87
Bijlage 6 – Formulier voor aanvraag van identificatie van een nieuw SDP-F.....	88
Bijlage 7 – Pool update	88
Bijlage 8 – Template aanvraag NRP berekening	91

DISCLAIMER

De Algemene Voorwaarden (AV) van alle in dit document vermelde flexibiliteitsdiensten zijn te vinden op de FRP-website. Indien bepaalde productspecifieke kenmerken strijdig zouden zijn met deze Marktguides flexibiliteit zullen deze AV voorrang hebben.

1. Inleiding

Dit document geeft een overzicht van de flexibiliteitsmarktprocessen in België, met nadruk op de interactie tussen (Distributie)Netbeheerders en Flexibility Service Providers. Het is bedoeld als marktguides voor de wisselwerking met alle Distributienetbeheerders die actief zijn op het Belgische net, ongeacht de regio, en voor alle beschikbare flexibiliteitsdiensten van verschillende Flexibility Requesting Parties (FRP).

We hebben ons best gedaan om deze marktguides zo eenvoudig en praktisch mogelijk te maken, ook al is het wettelijk en regelgevend kader in de verschillende regio's niet steeds hetzelfde en kunnen bepaalde flexibiliteitsdiensten specifieke functionaliteiten vereisen. De regionale of productspecifieke aspecten zijn aangegeven waar van toepassing. Om overlapping van informatie te voorkomen wordt in het document verwezen naar de aanvullende of meer uitgewerkte functionaliteiten die in andere technische specificaties zijn beschreven. Een lijst van referentiedocumenten is als bijlage opgenomen.

Deze marktguides beantwoordt ook aan de vereiste in de Vlaamse Netcode¹ om - samen met de transmissienetbeheerder en andere relevante stakeholders - de regels voor de marktprocessen voor flexibiliteit te ontwikkelen en te beheren. Een consultatieprocedure is opgezet om de marktpartijen te informeren en hun reacties op de voorgestelde processen op te tekenen. Deze consultatieprocedure verloopt volgens artikel 4.3.63 §3 van de Vlaamse Netcode. Het omvat interactie met de stakeholders via de Synergrid Product Design Group flexibility².

Om de flexibiliteitsmarkt verder uit te werken en nieuwe ontwikkelingen te integreren zal dit document wordt herzien en bijgewerkt door de Product Design Group als de regionale/federale wetgeving dit vereist of als er nieuwe producten worden geïntroduceerd.

¹ Technisch Reglement Distributie Elektriciteit, art 4.3.63

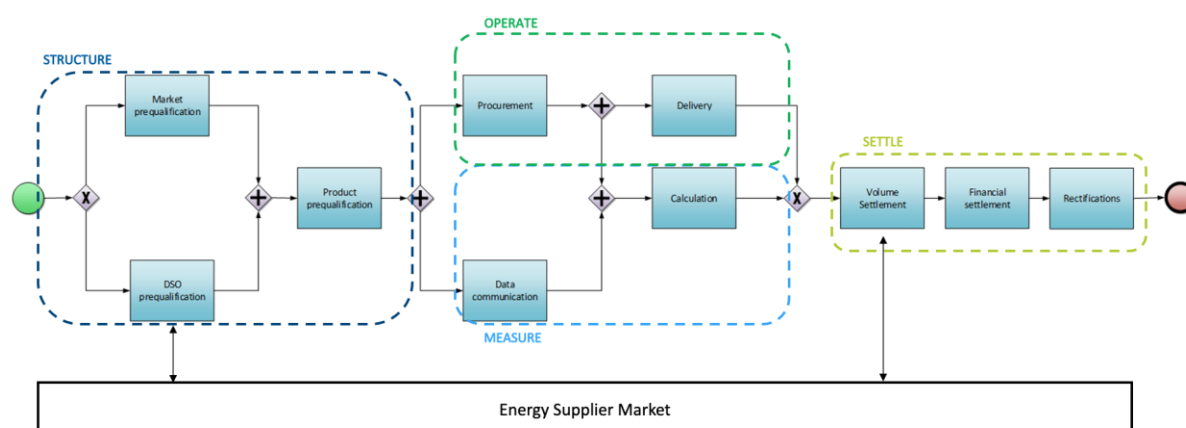
² Informatie over de Product Design Group flexibiliteit te vinden op de Synergrid website, [Product Design Flexibiliteit - Synergrid](#)

2. Algemeen

2.1. Scope

Het domein Flexibiliteit bestrijkt de marktprocessen en informatie-uitwisseling met betrekking tot flexibiliteitsdiensten op het distributienet. Het omvat de volgende vijf onderdelen:

- **Structure:** Omvat alle activiteiten voor de uitwisseling van informatie (master data) die nodig zijn voor de latere bedrijfsprocessen. De verschillende partijen verzoeken om de creatie, wijziging of schrapping van bedrijfselementen van de energiemarkt, zoals meetpunten, meters, contracten, enz. of van de karakteristieken ervan.
- **Operate:** Omvat alle activiteiten die verband houden met de uitwisseling van berichten voor het beheren van de flexibiliteitsmarkten.
- **Measure:** Omvat alle activiteiten die verband houden met het lezen, verwerken en doorsturen van de meetgegevens op SDP-F-niveau met betrekking tot flexibiliteitsdiensten.
- **Settle:** Omvat alle activiteiten die verband houden met de toewijzing van flexibiliteitsvolumes aan de betrokken marktpartijen en – in voorkomend geval - het effect ervan op de leveringsmarkt.
- **Billing:** Omvat de huidige en toekomstige processen om de facturering tussen DNB en FSP's met betrekking tot flexibiliteit mogelijk te maken.



Figuur 1 - Overzicht van de processen en domeinen van de flexibiliteitsmarkt

Dit document heeft alleen betrekking op Service Delivery Points Flex op het distributienet en beschrijft alleen in detail de processen in verband met de informatiestromen waarin de DNB betrokken partij is. Voor de overzichtelijkheid wordt in dit document het end-to-end proces doorlopen. De activiteiten waarbij de DNB niet tussenkomt worden slechts kort beschreven.

Telkens wanneer een proces naar een extern document verwijst, wordt dit aangegeven met het icoon . Een overzicht van alle externe documenten is te vinden in Bijlage 1 - Lijst van relevante documenten.

2.2. Begrippen en Terminologie

Voor een goed begrip van dit document volgen hier enkele begrippen en termen.

aFRR	Automatic Frequency Restoration Reserve (Automatisch frequentieherstelproces)
BRP	Balance Responsible Party (Evenwichtsverantwoordelijke)
CDS	Closed Distribution System (Gesloten distributienet)
CDSO (GDNB)	CDS Operator (Gesloten distributienetbeheerder)
CMU	Capacity Market Unit
CPO	(Realtime) Communication Platform Operator
CRM	Capacity Remuneration Mechanism (Capaciteitsvergoedingsmechanisme)
DA	Day Ahead
(D)NG (DGU)	(Distribution) Grid User ((Distributie-)netgebruiker)
DNB (DSO)	Distributienetbeheerder (Distribution System Operator)
DPG	Delivery Point Group
FCR	Frequency Containment Reserve (Frequentiebegrenzingsreserve)
FRP	Flexibility Requesting Party (Flexibiliteitsaanvrager)
FSP	Flexibility Service Provider (Dienstverlener van flexibiliteit)
GWM	Gateway Manager (Gatewaybeheerder)
HS	Hoogspanning
ID	Intraday
LS	Laagspanning
mFRR	Manual Frequency Restoration Reserve (Frequentieherstel via manuele activering)
MS	Middenspanning
NFS	Network Flexibility Study (Netwerkflexibiliteitsstudie)
NRP	Nominal Reference Power (Nominaal Referentievermogen)
PQP	Prequalified Power (Geprekwalificeerd Vermogen)
RTCP	Realtime Communication Platform
SDP Flex	Service Delivery Point Flex
NB	Netbeheerder
ToE	Transfer of Energy (Energieoverdracht)
TNB	Transmissienetbeheerder
TRDE	Technisch Reglement voor de Distributie van Elektriciteit in het Vlaamse gewest

Tabel 1 - Lijst van afkortingen

Activering	De modulatie van de afname en/of van de injectie door een netgebruiker. Dit kan automatisch of manueel zijn, afhankelijk van het flexibilitiedienst.
Geactiveerd Vermogen	Het door de FSP aan de DNB meegedeelde volume, dat als gevolg van de activering van de flexibiliteit voor een Service Delivery Point Flex, werd gemoduleerd voor de netgebruiker.

Activeringsperiode	De periode, op basis van een extern signaal, gedurende dewelke de flexibiliteit geactiveerd wordt. Deze periode wordt gedefinieerd door een begintijdstip en een eindtijdstip. De periode met betrekking tot een mogelijke recuperatie in een later stadium van de niet-verbruikte energie tijdens de activering maakt geen deel uit van deze activeringsperiode.
Additioneel Leveringspunt	Zoals bepaald in de CRM werkingsregels. In het algemeen: een leveringspunt geconnecteerd tot een capaciteit waarvoor – op het moment van indiening van prekwalificatie – nog geen representatief NRP kan berekend worden op basis van 15 minuten meetgegevens.
Automatic Frequency Restoration Reserve (aFRR) (Automatic Frequency Restoration Reserve)	Zoals gedefinieerd in de algemene voorwaarden (AV) BSP aFRR van Elia.
Baseline	Reeks van waarden die het veronderstelde elektrische profiel zonder activering weergeeft, d.w.z. wat de afname of injectie voor het Service Delivery Point Flex zou zijn geweest als er geen activering zou zijn.
Balance Responsible Party (BRP) (Evenwichtsverantwoordelijke)	Een marktpartij, of de door een marktpartij gekozen vertegenwoordiger die verantwoordelijk is voor haar onbalansen.
Evenwichtsverantwoordelijke verbonden aan een Aanbieder van Flexibiliteitsdiensten (BRP _{FSP})	De evenwichtsverantwoordelijke aangeduid door de Aanbieder van Flexibiliteitsdiensten om verantwoordelijk te zijn voor het evenwicht met betrekking tot een door die Aanbieder van Flexibiliteitsdiensten uitgevoerde activatie tijdens de duur van die activatie.
BRP _{source}	De evenwichtsverantwoordelijke van het toegangspunt van de netgebruiker
Balancing Service Provider (BSP) (Aanbieder van balanceringsdiensten)	Flexibility Service Provider die balanceringsdiensten aanbiedt aan de Transmissienetbeheerder.
(Balance) Supplier	De partij die het verschil tussen het werkelijke gemeten energieverbruik en de door de Op het Net Aangesloten Partij met vaste energiecontracten gekochte energie op de markt brengt. Daarnaast verhandelt de Balance Supplier elk mogelijk verschil met het vaste energiecontract (van de Op het Net Aangesloten Partij) en de gemeten productie.
Bestaand Leveringspunt	Zoals bepaald in de CRM werkingsregels. In het algemeen: een leveringspunt geconnecteerd tot een capaciteit waarvoor – op het moment van indiening van prekwalificatie – een representatief NRP kan berekend worden op basis van 15 minuten meetgegevens.

Capacity Market Unit (CMU)	Een Capaciteit ("Individueel CMU") of verschillende geassocieerde Capaciteiten ("Geaggregeerd CMU") die in de opeenvolgende fasen van het Capaciteitsvergoedingsmechanisme worden gebruikt om een Dienst te leveren.
Capacity Remuneration Mechanism (CRM) (Capaciteitsvergoedingsmechanisme)	Een mechanisme om de toereikendheid van de resources in België te waarborgen op basis van "betrouwbaarheidsopties". De geselecteerde capaciteitsaanbieders ontvangen een vaste capaciteitsvergoeding, maar zijn verplicht om inkomens boven een bepaald prijsniveau terug te storten. ³
Closed Distribution System (CDS) (Gesloten Distributienet)	Een gesloten distributienet (Closed Distribution System, CDS) is een netwerk voor de distributie van elektriciteit binnen een geografisch afgebakende industriële of commerciële locatie of een locatie met gedeelde diensten, waarbij de exploitatie of het productieproces van de gebruikers van dat systeem om specifieke technische of veiligheidsredenen geïntegreerd is; dat systeem hoofdzakelijk elektriciteit distribueert aan de eigenaar of beheerder van het net of hun aanverwante ondernemingen.
Closed Distribution System Operator (CDSO) (Gesloten Distributienetbeheerder)	Een Closed Distribution System Operator is een natuurlijke of rechtspersoon die door een bevoegde autoriteit officieel is aangesteld in de hoedanigheid van CDS-beheerder. De bevoegde autoriteit wordt aangewezen via een administratieve CDS-erkenningsprocedure. Het proces is geregionaliseerd en wordt per regio en federaal vastgesteld. De autoriteit is in de regel de minister van energie.
Communication Platform User Designation (Aanwijzing Gebruikers Communicatieplatform)	Document door de DNG ondertekend om de FSP te machtigen een aan hun Aansluitingspunt gekoppeld Eindpunt aan te sluiten en te beheren en datarouting mogelijk te maken.
Aansluitingspunt	Zie Technische Voorschriften. Het Aansluitingspunt wordt geïdentificeerd door een afname-EAN en, waar nodig, een injectie-EAN. Ook Hoofdpunt genoemd.
Leveringsperiode	De periode waarin de contractuele flexibiliteit wordt geleverd.
Leveringspunt	Een (toekomstig) punt op een elektriciteitsnet of binnen de elektrische installaties van een Netgebruiker waar de Dienst wordt of zal worden geleverd. Dit punt is of zal gekoppeld zijn aan een of meerdere meetinrichtingen die Elia toelaten om de levering van de Dienst te controleren en te meten.

³ Meer hierover is te vinden op deze website:

<https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/bevoorradingszekerheid/elektriciteit/capaciteitsmechanismen/capaciteitsremuneratiemechanisme>

Leveringsrichting Omhoog of Omlaag	Bij flexibiliteit kan het elektrisch vermogen in twee richtingen worden gestuurd: - Omhoog: richting van de activering van de flexibiliteit die overeenkomt met een vermindering van de afname of een stijging van de injectie. - Omlaag: richting van de activering van de flexibiliteit die overeenkomt met een stijging van de afname of een vermindering van de injectie. De richting geeft aan hoe de netfrequentie wordt hersteld.
Declared Nominal Reference Power (NRP) (Gedeclareerd Nominaal Referentievermogen)	Het nominale referentievermogen, zoals verklaard door de CRM-kandidaat of door een DSO aan ELIA, van een aanvullend leveringspunt dat is voorgedragen om deel te nemen aan een standaard prekwalificatieproces.
Delivery Point Group	Een groep Service Delivery Point Flex (SDP-Flex) voor 1 flexibiliteitsdienst dat kan worden gebruikt voor de vereenvoudiging van poolbeheer en aggregatie van meetgegevens. In de werkingsregels en/of Terms and Conditions van dat product kan een minimaal te bereiken flexibel vermogen per Delivery Point Group gespecificeerd worden.
(Distribution) Grid User ((Distributie-)netgebruiker)	Zoals omschreven in Art. 2 §1 (57) van de Federale Netcode voor een Netgebruiker die op het Elia-net of het Openbare Distributienet is aangesloten; of zoals gedefinieerd in Art. 2 §1 (58) van de Federale Netcode voor een Netgebruiker die op een CDS is aangesloten. Als de DNG wil deelnemen aan de Flexmarkt, kan hij: 1. De rol van FSP op zich nemen voor zijn eigen aansluitingspunten, of 2. Een mandaat geven aan een FSP die dan de DNG vertegenwoordigt in de Flexmarkt.
Distributienetbeheerder (DNB)	De DNB onderhoudt, versterkt en beheert het distributienet en breidt het uit. Het distributienet brengt de elektriciteit van het transmissienet naar de eindgebruikers, tot bij de huishoudens. De DNB is ook verantwoordelijk voor het beheer van de meetgegevens op de markt.
Eindpunt	Een digitaal gegevenstoegangspunt dat geregistreerd is op het Realtime Communication Platform (RTCP) en dat de uitwisseling van gegevens tussen het Eindpunt en een Applicatie via de RTCP door middel van een Gateway mogelijk maakt.
Eindpuntsleutel	Unieke identicator van het Eindpunt.

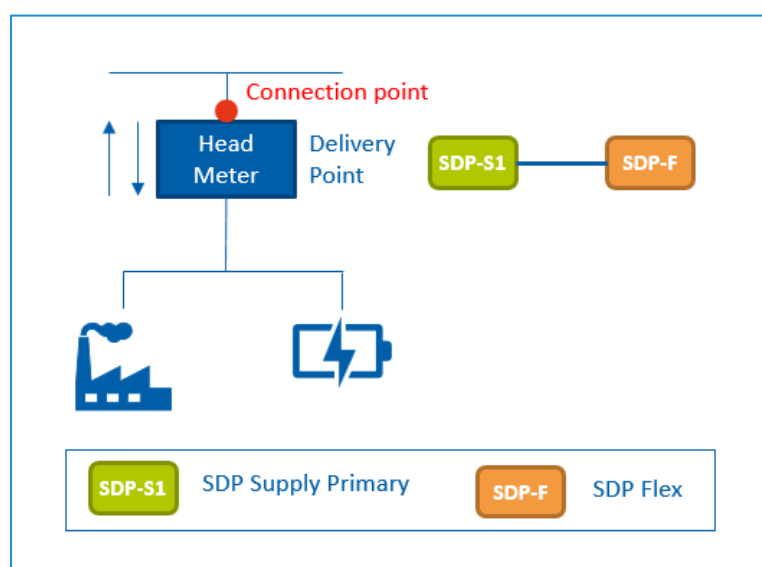
Expected Nominal Reference Power (NRP) (Verwacht Nominaal ReferentieVermogen)	Het nominale referentievermogen, zoals geschat door de CRM-kandidaat en geverifieerd door ELIA, van een bestaand leveringspunt dat is voorgedragen om deel te nemen aan een standaard prekwalificatieproces.
Geleverde Energie	Het door de DNB berekende volume dat overeenstemt met de activering van de flexibiliteit voor een Service Delivery Point Flex.
Versneld prekwalificatieproces	Het proces dat moet worden gevolgd door een CRM-kandidaat die niet aan het CRM wil deelnemen, maar wettelijk verplicht is een Prekwalificatiedossier in te dienen overeenkomstig de Elektriciteitswet, artikel 7undecies, §8.
Flex Data Hub	Applicatie die flexibiliteitsgegevens gebruikt en/of opslaat en structureert. Ze is verbonden met het Realtime Communication Platform voor de uitwisseling van gegevens en de activering van een realtime gegevensstroom. De activering van een asset gebeurt via de FRP.
Flexibiliteit	De wijziging van het profiel van productie, injectie, verbruik of afname van energie als reactie op een extern signaal, teneinde hetzij een dienst in het energienet te leveren, hetzij een financieel voordeel te verkrijgen.
Flexibiliteitsdienst	De lijst van Flexibiliteitsdiensten is opgenomen in het FSP-DNB-contract. Ook genoemd Flexibiliteitsproduct
Flexibility Requesting Party (FRP) (Flexibiliteitsaanvrager)	Marktpartij die een overeenkomst heeft met een of meer Flexibility Service Providers om een Flexibiliteitsdienst te verlenen.
Flexibility Service Provider (FSP) (Flexibiliteitsverlener)	Marktpartij die via een of meer Service Delivery Points Flex een of meerdere flexibiliteitsdiensten verleent.
Frequency Containment Reserve (FCR)	Zoals gedefinieerd in de AV BSP FCR van Elia.
Gateway	Een private communicatiepoort die de fysieke asset en zijn meetinrichting digitaal verbindt met het Realtime Communication Platform.
Gateway Manager (GWM)	De Gateway Manager onderhoudt en beheert de gateway. Deze rol wordt omschreven voor het geval hij door iemand anders dan de Communication Platform Operator van de RTCP wordt vervuld.
Hoogspanning (HS)	Zoals omschreven in de regionale wetgeving (Ordonnantie voor Brussel, Energiedecreet voor Vlaanderen, Decreet voor Wallonië)

Laagspanning (LS)	Zoals omschreven in de regionale wetgeving (Ordonnantie voor Brussel, energiedecreet voor Vlaanderen, Decreet voor Wallonië)
Manual Frequency Restoration Reserve (mFRR) (Frequentieherstel via manuele activering)	Zoals omschreven in de AV BSP mFRR van Elia.
Middenspanning (MS)	Zoals omschreven in de regionale wetgeving (Ordonnantie voor Brussel, energiedecreet voor Vlaanderen). Voor Wallonië komt dit overeen met een distributienet spanning met effectieve nominale waarde hoger dan 1 kV, zoals gedefinieerd in de norm EN 50 160.
Network Flex Study (NFS)	Het onderzoek naar het mogelijke effect van flexibiliteit op operationele veiligheidsvereisten.
Nominal Reference Power (NRP) (Nominaal Referentievermogen)	De maximale capaciteit die in het CRM kan worden aangeboden zonder rekening te houden met de derating-factor of het opt-out volume.
Pool	Alle Service Delivery Points Flex (en de bijbehorende flexibiliteitsmiddelen) die door de FSP kunnen worden geactiveerd als onderdeel van een Flexibiliteitsdienst. Voor elke SDP-Flex die deel uitmaakt van de pool bevat het alle administratieve en technische informatie die nodig is voor een correcte uitvoering van het FSP-DNB-contract.
Prequalified Power (PQP) (Geprekwalificeerd Vermogen)	Het geprekwalificeerd vermogen is het resultaat van de NFS en is het maximale flexibiliteitsvermogen dat de Service Delivery Point Flex kan contracteren voor een flexibiliteitsdienst
Submeter van derden	De meter is eigendom van, wordt geïnstalleerd en onderhouden door een derde partij, en niet door de DNB.
Realtime Communication Platform (RTCP) (Realtime communicatieplatform)	Platform dat een veilige uitwisseling van realtime gegevens mogelijk maakt tussen de assets van de Netgebruikers en de applicaties van de Application Service Providers.
Service Delivery Point Flex (SDP-Flex)	Een element, verbonden met een Aansluitingspunt, dat kan worden gebruikt in het kader van een Flexibiliteitsdienst. Het wordt geïdentificeerd door het meetpunt dat wordt gebruikt voor de controle en/of berekening van de beschikbaarheid en/of activering van flexibiliteit in de context van de Flexibiliteitsdiensten waarnaar in het FSP-DNB-contract wordt verwezen.
Service Delivery Point Supply Primary (SDP-S1)	Het leveringspunt gekoppeld aan de hoofdmeter waarvoor de netgebruiker een leveringscontract kan afsluiten.

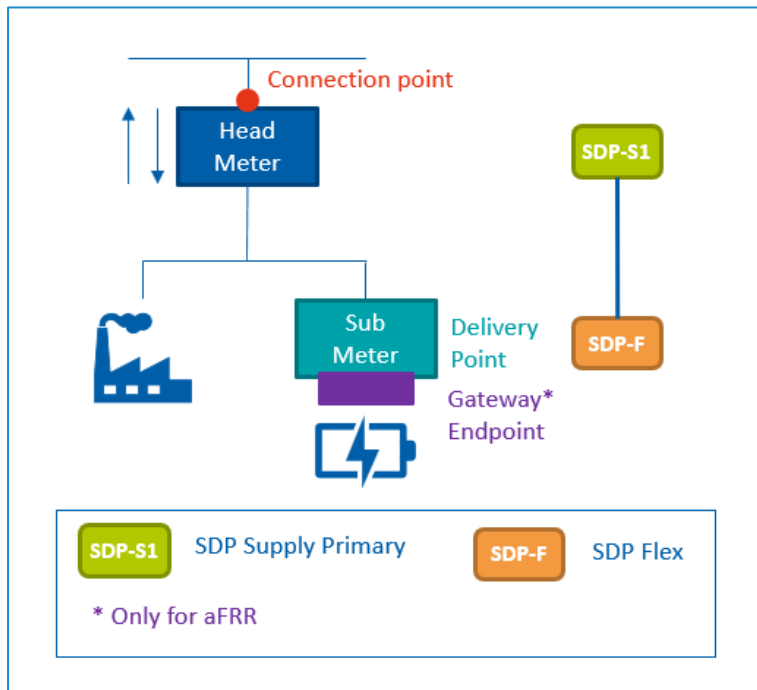
Netbeheerder	Netbeheerder kan zijn TNB's, DNB's of GDNB's (CDSO's). Wanneer we in de tekst naar een NB verwijzen, gaat het om de NB van de Netgebruiker.
Transfer of Energy (ToE) (Energieoverdracht)	Kader om de effecten van de activering van energie door de FSP op de Leverancier en de BRP _{source} van de DNG te neutraliseren. Hierdoor kan men de flexibiliteit van de vraag valoriseren via een onafhankelijke FSP.
Transmissienetbeheerder (TNB)	De beheerder van het hoogspanningstransmissienet. In België is dat Elia. De TNB onderhoudt, versterkt en ontwikkelt het hoogspanningsnet dat grote volumes elektriciteit over langere afstanden transporteert. De TNB is ook de eindverantwoordelijke voor de veilige werking van het net en moet ervoor zorgen dat vraag en productie altijd in evenwicht zijn.
Unsheddable: Margin (Onafschakelbare Marge)	De minimale hoeveelheid netto actief vermogen (in kW/MW) die niet kan worden ingeperkt (niet-flexibel of onafschakelbaar vermogen) op de betrokken Leveringspunten. Het mag niet lager zijn dan de negatieve waarde van de nominale productiecapaciteit en de negatieve waarde van de maximale injectie.

Tabel 2 - Lijst van definities

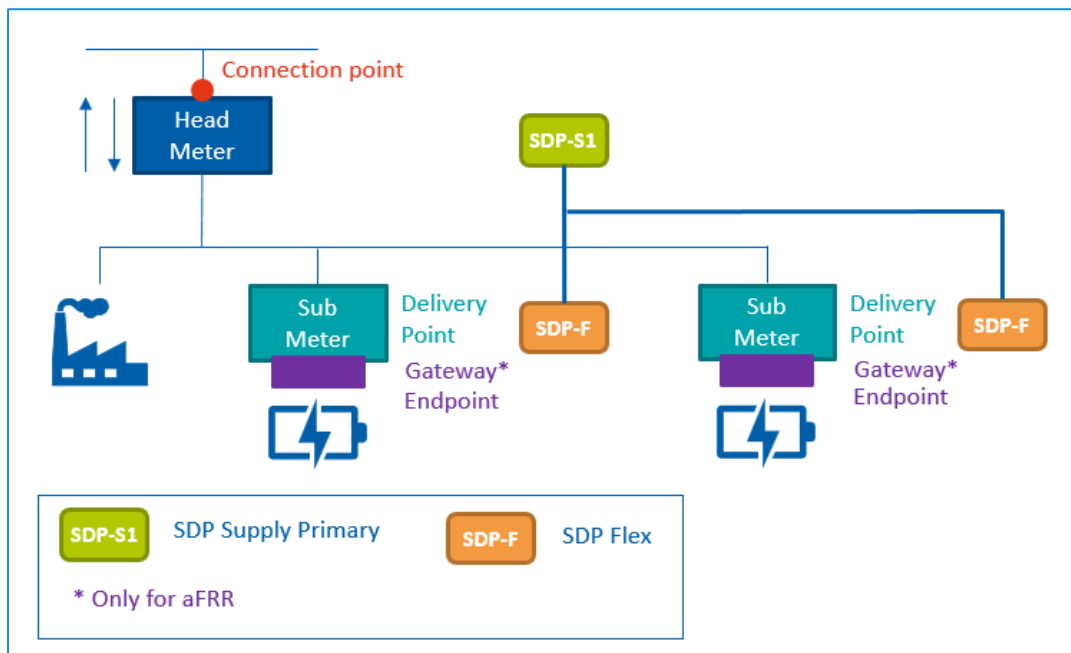
De begrippen **Aansluitingspunt** (Connection point), **Leveringspunt (Delivery Point)**, **Service Delivery Point Flex** (SDP-F), **Eindpunt** (Endpoint) en **Gateway** worden hieronder nader toegelicht. De gegeven voorbeelden zijn niet exhaustief en tonen een situatie waarin een netgebruiker met een productie-eenheid en batterijopslag een flexibiliteitsdienst levert, hetzij met het volledige Aansluitingspunt, hetzij met slechts één subasset.



Figuur 2 - Basisvoorbeeld: De Netgebruiker zorgt voor flexibiliteit met het volledige Aansluitingspunt



Figuur 3 - Basisvoorbeeld: De netgebruiker levert flexibiliteit met slechts één subasset



Figuur 4 - Basisvoorbeeld: De Netgebruiker levert flexibiliteit met meerdere subassets

De rol databeheerder maakt gebruik van een Flex-platform dat door de verschillende DNB's en Elia gebouwd werd en gezamenlijk onderhouden wordt.

Het Flex-platform bestaat uit verschillende componenten, waaronder onder meer:

- FlexHub Portaal: web interface voor de FSP
- FlexHub: database en calculation engine (flex register, volumes ToE, ...). Deze data wordt verrijkt met informatie uit de back-end systemen van de SO's.

- RTCP: Communicatieplatform tussen de gateways en het Flex-platform (zie document C8-06 ).
- Reporting engine

2.3. Rollen en verantwoordelijkheden

Het rollenmodel dat hierna wordt beschreven, somt de overeenkomsten tussen rollen op een algemeen niveau op.

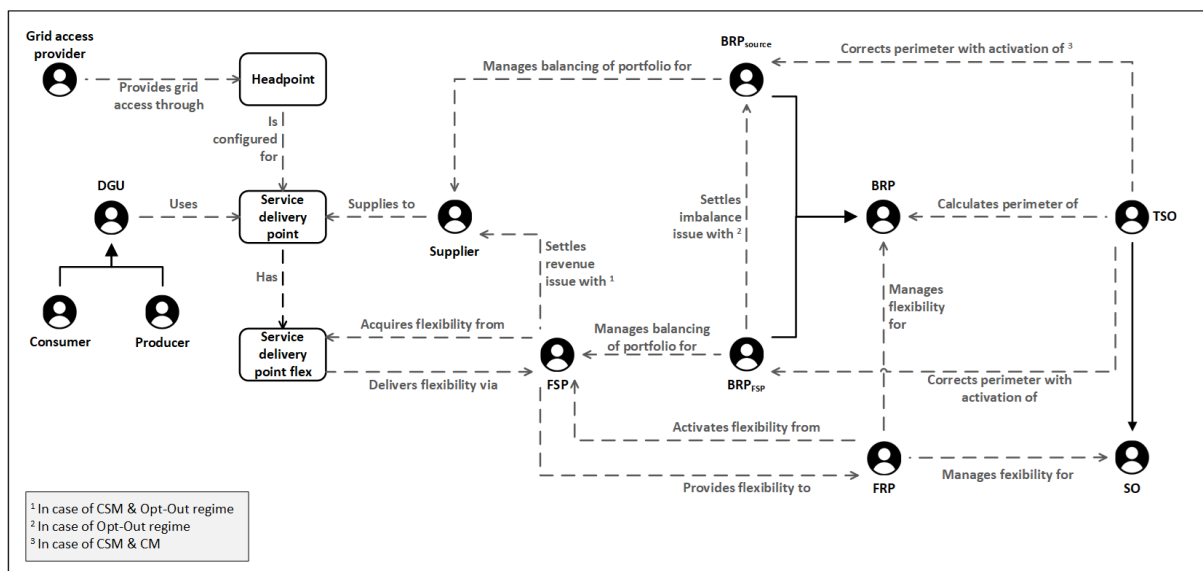
Uit het rollenmodel kan dan worden afgeleid welke rollen betrokken zijn bij de uitwerking van een bepaald proces/ bepaalde interactie. Voor de elektriciteitsmarkt is er een geharmoniseerd model, ontwikkeld en ondersteund door ENTSO-E, EFFET en eBIX®. Dit rollenmodel heeft betrekking op zowel de stroomopwaartse als de stroomafwaartse elektriciteitsmarkten. In de flexibiliteitsmarkt kan een marktpartij meerdere rollen vervullen.

De rollen die in dit document worden gebruikt, zijn gebaseerd op het zogenaamde “HARMONISED ELECTRICITY MARKET ROLE MODEL”.

2.3.1. Marktrolle

Onderstaand diagram geeft een overzicht van de netgebruikersinteracties tussen de verschillende marktrolle in de flexibiliteitsmarkt.

Ter info: Een Service Delivery Point Flex heeft betrekking op 1 Leveringspunt, 1 dienst (product) en 1 FSP. Een Leveringspunt kan verschillende SDP-F's hebben: 1 SDP-F voor elke dienst/ elk product geleverd door een bepaalde FSP.



• *Figuur 5 – Diagram Marktrolle*

2.3.2. Marktpartijen

De marktpartijen die ook voorkomen op de leveringsmarkt worden niet behandeld in dit document. Hun omschrijving kan worden gevonden in de Atrias-documenten over Markttrollen.

De marktpartijen die specifiek zijn voor de flexibiliteitsmarkt zijn:

2.3.2.1. Flexibility Requesting Party (Aanvrager van flexibiliteit)

De Flexibility Requesting Party (FRP) kan een overeenkomst hebben met een of meer Flexibility Service Providers voor het verlenen van een Flexibiliteitsdienst.

Deze partij informeert de markt over flexibiliteitsbehoeften, verzamelt biedingen op basis van de vereisten en met inachtneming van de prekwalificatiecriteria (indien van toepassing), bepaalt welke biedingen aan de vereisten voldoen en wijst contracten toe.

Dit kan de NB (TNB/DNB/CDSO afhankelijk van het net) zijn, of het kan een onafhankelijke partij zijn.

2.3.2.2. Flexibility Service Provider (Dienstverlener van flexibiliteit)

De Flexibility Service Provider (FSP) verleent via een of meer Service Delivery Points Flex een of meerdere flexibiliteitsdiensten.

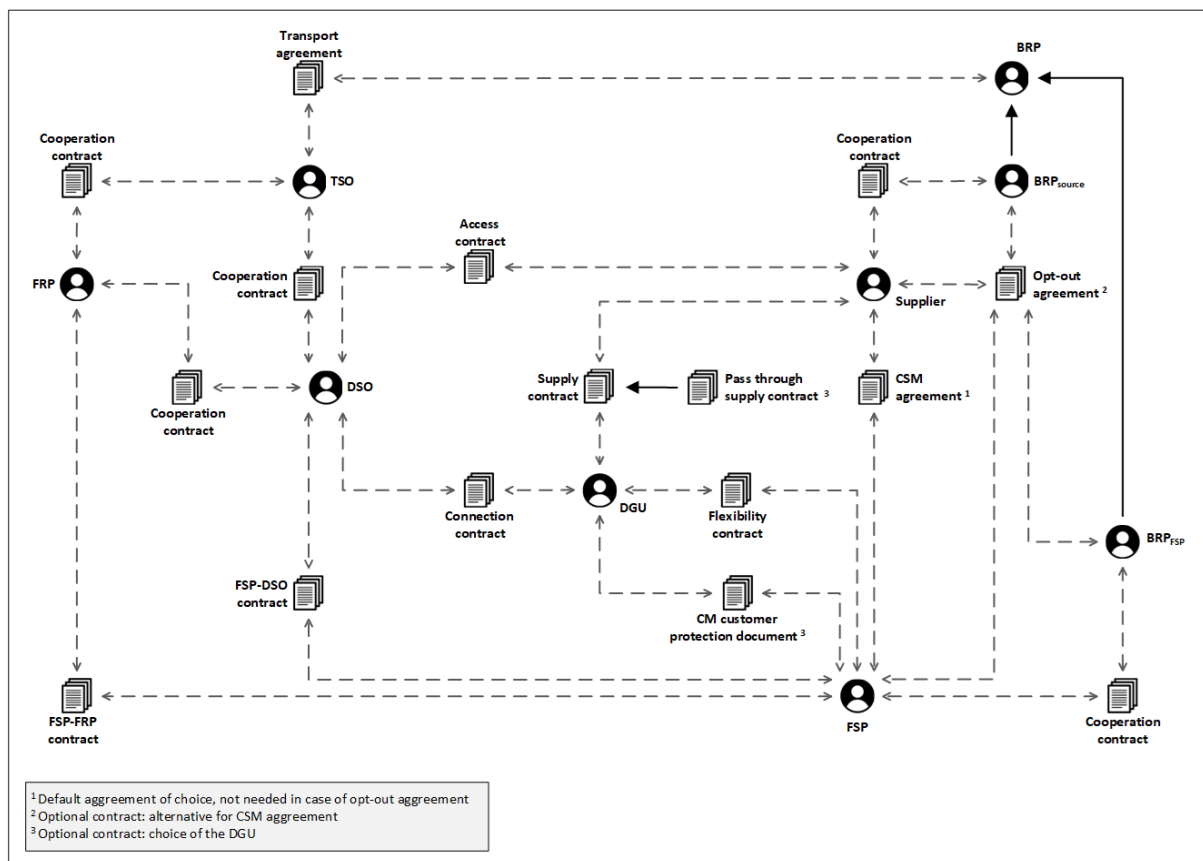
Zoals vastgelegd in artikel 5.1 van het FSP-DNB contract kan de FSP alleen SDP-F's in zijn pool opnemen waarvoor hij een flexibiliteitsovereenkomst heeft getekend met de betrokken DNG. Deze overeenkomst moet verenigbaar zijn met het aansluitingscontract en met de kwalificatie van het aansluitingspunt geleverd door de DNB.

Als de DNG niet met een FSP wil werken, kan hij - voor zijn eigen aansluitingspunten - zelf ook de rol van FSP vervullen. In Wallonië en in Brussel is een regionale vergunning vereist voor het verlenen van flexibiliteitsdiensten. Als er een contract is getekend tussen FSP en DNG, vertegenwoordigt de FSP de DNG op de Flexmarkt voor zijn aansluitingspunten.

2.3.3. Contracten tussen marktpartijen

Contractuele relaties

Voor de hiervoor beschreven partijen bevat het volgende diagram een overzicht van hun contractuele relaties. Voor iedere NB kan de FRP een andere partij zijn.



3. Flexibiliteitsoverzicht

3.1. Processen van flexibiliteitsdiensten

De volgende tabel geeft aan welke processen van toepassing zijn voor elke flexibiliteitsdienst op hoog niveau. Een meer gedetailleerd overzicht (inclusief updates als gevolg van ontwerpwijzigingen) kan men vinden op de website van Elia⁴:

- Frequency Containment Reserve ([FCR](#)) (Frequentiebegrenzingsreserve)
- Automatic Frequency Restoration Reserve ([aFRR](#)) (Automatisch frequentieherstelproces)
- Manual Frequency Restoration Reserve ([mFRR](#)) (Frequentieherstel via manuele activering)
- Energieoverdracht in Day-Ahead/Intraday markt ([ToE in DAID market](#))
- Capacity Remuneration Mechanism ([CRM](#)) (Capaciteitsvergoedingsmechanisme)

Merk op dat de volgende tabellen louter informatief zijn om de leesbaarheid van het document te verzekeren, maar op geen enkel manier de productspecificaties van FRP vervangen.

	FCR	aFRR	mFRR	SDR	ToE in DA/ID	CRM
Scope						
HS/MS	X	X	X	✗	X	X
LS	X	X	X ⁵			X
Structure						
<i>Marktprekwalificatie</i>						
FSP stemt in met Algemene Voorwaarden van de FRP	X	X	X	✗		
FSP sluit akkoord over energieoverdracht		X	X		X	X ⁶
<i>DNB prekwalficatie</i>						
Ondertekening FSP-DNB-contract	X	X	X	✗	X	X ⁷
Connection Contract Check ⁸	X	X	X	✗	X	X ⁹
Net Flex Study		X	X	✗		X ¹⁰
Identificatie Leveringspunt ¹¹	X	X	X	✗	X	X
Instellen ex post gegevensuitwisseling			X ¹²	✗	X	X

⁴ www.elia.be

⁵ Enkel op hoofdmeter.

⁶ Opt-out agreement voor beschikbaarheids- en controletesten, van toepassing voor spanning <= 1 kV

⁷ Niet nodig wanneer Versnelde procedure wordt gebruikt (CRM exit-door)

⁸ Alleen van toepassing voor spanning > 1 kV, niet onder 1 kV.

⁹ Niet nodig wanneer Versnelde procedure wordt gebruikt (CRM exit-door) of in het geval van een Bijkomend niet-bestaand Leveringspunt

¹⁰ Niet nodig wanneer de Versnelde procedure wordt gebruikt (CRM exit-door) of in het geval van een Bijkomend niet-bestaand Leveringspunt Wanneer het Leveringspunt bestaand wordt is NFS vereist.

¹¹ Voor LS is er geen afzonderlijke aanvraag nodig: de gebruikte identificatie komt altijd overeen met de identificatie van het leveringspunt gekoppeld aan de hoofdmeter van het aansluitingspunt.

¹² Alleen van toepassing voor spanning > 1 kV, niet onder 1 kV.

Instellen van realtime gegevensuitwisseling ¹³	X	X				
<i>Productprekwalificatie</i>						
Ondertekening FSP-FRP-contract	X	X	X	✗	X	X ¹⁴
Begin nieuwe dienst	X	X	X	✗	X	X
Update dienst	X	X	X	✗	X	X
Einde dienst	X	X	X	✗	X	X
Bepalen Nominaal Referentievermogen						X
Prekwalificatiecontrole en test door de FRP	X	X	X	✗		X
Baselinecontrole door de FRP	X	X				

¹³ Hoewel de FlexHub wordt gebruikt voor gegevens uitwisseling en aggregatie van real-time gegevens met betrekking tot FCR, moet worden opgemerkt dat DNB's niet verantwoordelijk zijn voor de overdracht of integriteit van deze gegevens. Deze verantwoordelijkheden vallen onder de verantwoordelijkheid van de FRP.

¹⁴ In het geval van CRM wordt het FSP-FRP-contract (i.e. het Capaciteitscontract) ondertekend na selectie op de veiling.

	FCR	aFRR	mFRR	SDR	ToE in DA/ID	CRM
Operate						
Aanbesteding						
Bieden	X	X	X	✗		X
Marktclearing	X	X	X	✗		X
Levering						
Controle voorafgaand aan levering						X
Activering	X	X	X	✗	X ¹⁵	X ¹⁶
DNB in kennis stellen van activering			X	✗	X	
Measure						
Gegevensuitwisseling						
Ex post Gegevensuitwisseling			X	✗	X	X
Realtime Gegevensuitwisseling	X ¹⁷	X				
Berekening						
Berekening Baseline		X (door de FSP)	X	✗	X	X
Berekening Geleverde Energie		X	X	✗	X	
Settle						
Volume Settlement						
Gegevens voor FRP/FSP-Settlement	X	X	X	✗		
BRP perimetercorrectie (*)		X	X	✗	X	
Publicatie van ToE-volumes		X	X	✗	X	
Financiële Settlement						
FSP-settlement	X	X	X	✗	X	
Beschikbaarheidscontrole						X
Rectificaties						
Jaarlijkse controle van rectificaties		X	X	✗	X	
Pooling & aggregatie						
Creëren/wijzigen DP Group	X	X	X			X
Toewijzen SDP-Flex	X	X	X			X
Aggregatie van meetgegevens	X	X	X			

Tabel 3 - Overzicht van flexibilitieitsdiensten vs. processen

(*) Voor de precieze regels en uitzonderingen van de “BRP perimetercorrectie” verwijzen we naar de Algemene Voorwaarden van het product en de regels van ToE (cfr. website Elia).

¹⁵ Activering gebeurt door de FSP, maar wordt ook geregistreerd in de Flexhub. Het dient als basis voor de berekening van de geleverde energievolumes.

¹⁶ Activering in AMT-uren (Availability Monitoring Trigger) zoals bepaald in de CRM-werkingsregels.

¹⁷ Hoewel de FlexHub wordt gebruikt voor gegevens uitwisseling en aggregatie van real-time gegevens met betrekking tot FCR, moet worden opgemerkt dat DNB's niet verantwoordelijk zijn voor de overdracht of integriteit van deze gegevens. Deze verantwoordelijkheden vallen onder de verantwoordelijkheid van de FRP.

3.2. Meetvereisten voor flexibiliteitsdiensten

Wanneer een flexibiliteitsdienst wordt gecreëerd, moeten de FRP en de DNB overeenkomstig de toepasselijke wetgeving (bv. TRDE Art 3.1.17 §2) de relevante meetvereisten vastleggen, zodat de DNB de vereiste meetgegevens kan uitwisselen voor de geleverde flexibiliteitsvolumes, Energieoverdracht,...

De meetvereisten kunnen de volgende dimensies hebben:

Granulariteit van de gegevens: 4 seconden of 15 minuten gegevens

Frequentie van de gegevens: Realtime of ex post

Oorsprong van de gegevens:

- o Hoofd- of submeter
 - o Gereguleerd of particulier
- Voor de gereguleerde meter (niet particulier) kunnen we verder onderscheid maken tussen:
- Volledig gereguleerd: de meter is eigendom van, wordt geïnstalleerd en onderhouden door de DNB, de DNB is verantwoordelijk voor alle meetaspecten.
 - Gereguleerd: Zoals volledig gereguleerd, behalve dat de meter wordt geïnstalleerd en onderhouden door een derde partij.
 - Semi-gereguleerd: De derde partij is ook eigenaar van de meter

De volgende tabel geeft aan welke meetvereisten momenteel van toepassing zijn op elk flexibiliteitsdienst.

	FCR	aFRR	mFRR	SDR	ToE in DA/ID	CRM
Granulariteit van de gegevens	4'' ¹⁸	4''	15'	15'	15'	15'
Frequentie van de gegevens	Realtime	Realtime	Ex post	Ex post	Ex post	Ex post
Oorsprong van de gegevens	Submeter ¹⁹	Submeter ²⁰	Gereguleerde hoofd- of submeter ²¹	Gereguleerde hoofd- of submeter	Gereguleerde hoofd- of submeter	Gereguleerde hoofd- of submeter

Tabel 4 - Meetvereisten

¹⁸ De DNB is niet betrokken bij dit proces.

¹⁹ Vandaag enkel Submeter van derden. FCR: enkel particuliere meters, omdat er geen meetvereisten van de DNB zijn.

²⁰ Vandaag enkel submeter van derden. aFRR: semi-gereguleerd, omdat de meetvereisten beschreven staan in C8/06

²¹ mFRR via submeter enkel van toepassing op middenspanning en hoogspanning, niet op laagspanning.

- Voor de laatste versie van de meetvereisten verwijzen wij naar Bijlage 1 met de lijst van relevante documenten

3.3. Combinatie van flexibiliteitsdiensten

De Marktgids Flexibiliteit zal rekening houden met alle regels betreffende de mogelijkheden van productcombinaties zoals beschreven in de productspecificaties van de FRP's.

4. Structure

4.1. Marktpre kwalificatie

Dit deel beschrijft het proces voor een kandidaat om in aanmerking te komen als FSP. De FRP (of zijn facilitator) controleert of de kandidaat voldoet aan de nodige vereisten, die financieel of communicatief kunnen zijn. De kwalificatie als FSP geldt voor alle flexibiliteitsdiensten die door dezelfde marktplatformen worden ondersteund en dezelfde financiële vereisten hebben.

4.1.1. Momenteel is Elia FRP voor de markten voor de aankoop van FCR, aFRR en mFRR, en CRM, en faciliteert het de FRP voor ToE DA/ID. FSP is akkoord met de Algemene Voorwaarden van de FRP

Dit proces zal niet in detail worden beschreven, aangezien er in dit proces vandaag weinig interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

De marktpre kwalificatie is een voorwaarde om te kunnen starten met de stap productpre kwalificatie en het toevoegen van een SDP-F aan de portfolio van de FSP. Indien de FSP zich niet akkoord verklaart, dan stopt het proces en is er geen verdere impact op Structuring.

Samenvatting procesbeschrijving

Het doel van dit proces is na te gaan of de FSP-kandidaat voldoet aan financiële en andere vereisten om flexibiliteitsdiensten te verlenen. De kandidaat-FSP neemt contact op met de FRP en ondertekent de Algemene Voorwaarden. De FRP neemt contact op met de Flex Hub Operator om de FSP toe te voegen aan het marktregister.

4.1.2. FSP sluit akkoord over energieoverdracht

Dit proces zal niet in detail worden beschreven, aangezien er in dit proces vandaag weinig interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Het doel van dit proces is dat de FSP een akkoord rond energieoverdracht sluit met de leverancier en ,afhankelijk van het gekozen regime, met de BRP_{source} van het punt dat flexibiliteit zal leveren. Meer details rond dit proces zijn te vinden in de ToE rules.

4.2. DNB Pre kwalificatie

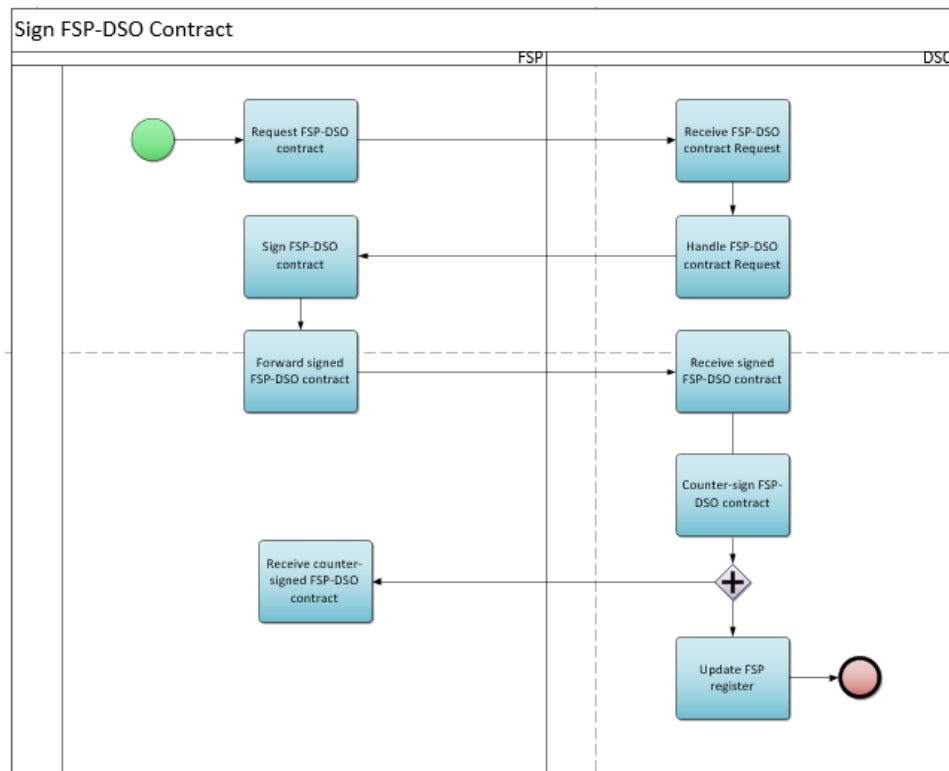
In dit deel worden de processen beschreven waarmee de DNB kan controleren of de levering van flexibiliteit geen congestie kan veroorzaken en om controles in verband met beperkingen later tijdens de aanbestedingsfase te vermijden. Het beschrijft ook de processen voor het instellen van het Leveringspunt voor deelname aan flexibiliteitsdiensten, zoals het identificeren van het Leveringspunt en het opzetten van de gegevensuitwisseling.

4.2.1. Ondertekening FSP-DNB-contract

Procesomschrijving

Het FSP-DNB-contract beschrijft de wederzijdse rechten en plichten van de DNB en de FSP met betrekking tot het gebruik door de FSP van de flexibiliteit van de distributienetgebruikers die zijn aangesloten op het door de DNB beheerde distributienet, als onderdeel van de flexibiliteitsdiensten die worden beschreven in de dienstencatalogus van het contract.

Procesverloop



Figuur 7 - Ondertekenen FSP-DNB-contract

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

De FSP neemt per e-mail contact op met de DNB om het FSP-DNB-contract te ondertekenen .

Voorwaarden:

Niet van toepassing

Eindigt wanneer:

De Netbeheerders updaten het FSP-register.

Resultaat:

Zowel FSP als DNB hebben een kopie van het ondertekend FSP-DNB-contract.

De FSP is geregistreerd in het Marktpartijenregister.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing.

Verloop:

1. Verzoek FSP-DNB-contract

De FSP stuurt de DNB een verzoek om een FSP-DNB-contract te ondertekenen.

2. Ontvangst FSP-DNB-contract

De DNB ontvangt het verzoek om een FSP-DNB-contract te ondertekenen.

3. Verwerking FSP-DNB-contract

De DNB stelt een FSP-DNB-contract op voor de FSP.

4. Ondertekening FSP-DNB-contract

De FSP ondertekent het FSP-DNB-contract.

5. Ontvangst FSP-DNB-contract

De DNB ontvangt het door de FSP ondertekend FSP-DNB-contract.

6. Ondertekening FSP-DNB-contract

De DNB ondertekent op zijn beurt het FSP-DNB-contract binnen 10 werkdagen na ontvangst van het volledige door de FSP ondertekende contract.

7. Ontvangst ondertekend FSP-DNB-contract

De FSP ontvangt het ondertekend FSP-DNB-contract.

8. Update Marktpartijenregister

De Netbeheerders controleren of de FSP al in het Marktpartijenregister is opgenomen en, zo niet, updaten het register.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Het proces begint wanneer de FSP-kandidaat contact opneemt met de DNB om het FSP-DNB-contract te ondertekenen.

Interacties:

Een ondertekende kopie van de meest recente goedgekeurde versie van het DNB-FSP-contract is een voorwaarde voor de FSP om flexibiliteitsdiensten op het DNB-net aan te kunnen bieden.

Annulaties en correcties:

De laatste versie van het contract moet altijd ondertekend zijn.

Regionale verschillen:

In Wallonië moet een FSP een regionale vergunning krijgen voor het verlenen van flexibiliteitsdiensten.

4.2.2. Connection Contract Check

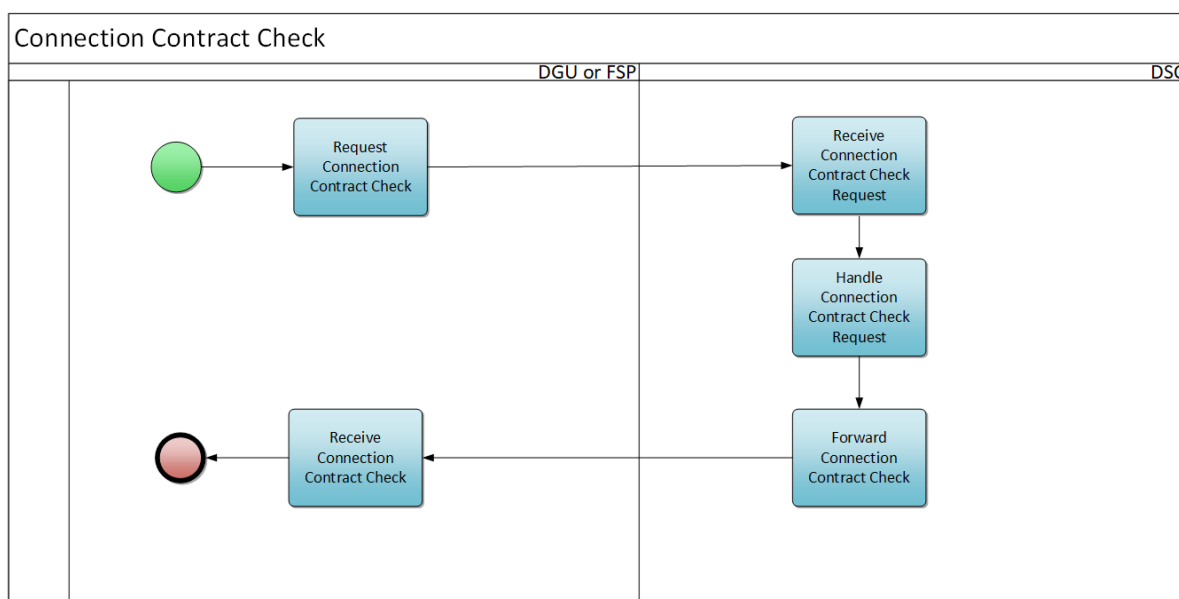
Scope

HS/MS op het DNB-net: Van toepassing op alle producten

LS: Niet van toepassing

Procesomschrijving

De DNB stelt de DNG (of de gemandateerde FSP) in kennis van informatie uit het aansluitingscontract die nodig zou kunnen zijn voor de flexibiliteitsdiensten. Het verzoek om informatie kan namens de DNG of de door de FSP in zijn naam worden gedaan. De overzichtstabel in 3.1 beschrijft voor welke diensten de Connection Contract Check (CCC) als een voorwaarde wordt vastgelegd in het FSP-DNB contract.



Figuur 8 - Connection Contract Check

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Dit proces begint wanneer de DNG (of de FSP in zijn naam) een verzoek om Connection Contract Check naar de DNB stuurt.

Voorwaarden:

Aanwezigheid van een aansluitingscontract.

Aansluitingspunten onder 1 kV (laagspanning) hebben geen aansluitingscontract, aangezien het aansluitingsreglement van toepassing is. Een controle van het aansluitingscontract is dan ook niet nodig.

Eindigt wanneer:

De DNB heeft het document Connection Contract Check (CCC) naar de DNG of de FSP gestuurd.

Resultaat:

De DNG of de FSP heeft het CCC ontvangen.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing

Verloop:

1. Verzoek Connection Contract Check

De DNG (of de FSP namens hem) stuurt een ingevuld aanvraagformulier voor een Connection Contract Check [deel van document C8/01 

2. Ontvangst verzoek Connection Contract Check

De DNB ontvangt het ingevulde aanvraagformulier

3. Verwerking verzoek Connection Contract Check

De DNB verifieert de gegevens van het Aansluitingscontract.

4. Opsturen Connection Contract Check

De DNB stuurt de gegevens van het aansluitingscontract door naar de DNG of de FSP [C8/01].

5. Ontvangst Samenvatting Aansluitingscontract

De DNG of de FSP ontvangt de gegevens van het Aansluitingscontract van de DNB.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Dit proces is ad hoc en begint wanneer de DNG of de FSP de DNB het document Connection Contract Check opstuurt.

Indien het verzoek niet geldig is brengt de DNB de DNG daarvan binnen 5 werkdagen op de hoogte.

Indien het verzoek geldig is, stuurt de DNB de Connection Contract Check binnen 15 werkdagen na het verzoek naar de DNG.

Interacties:

HS/MS op het DNB-net: Het CCC is een voorwaarde voor NFS.

Annulaties en correcties:

Indien de door de DNB aan de DNG/FSP verstrekte informatie niet of niet meer correct is, moet de DNG/FSP zo spoedig mogelijk contact opnemen met de DNB om het CCC te vernieuwen.

Regionale verschillen:

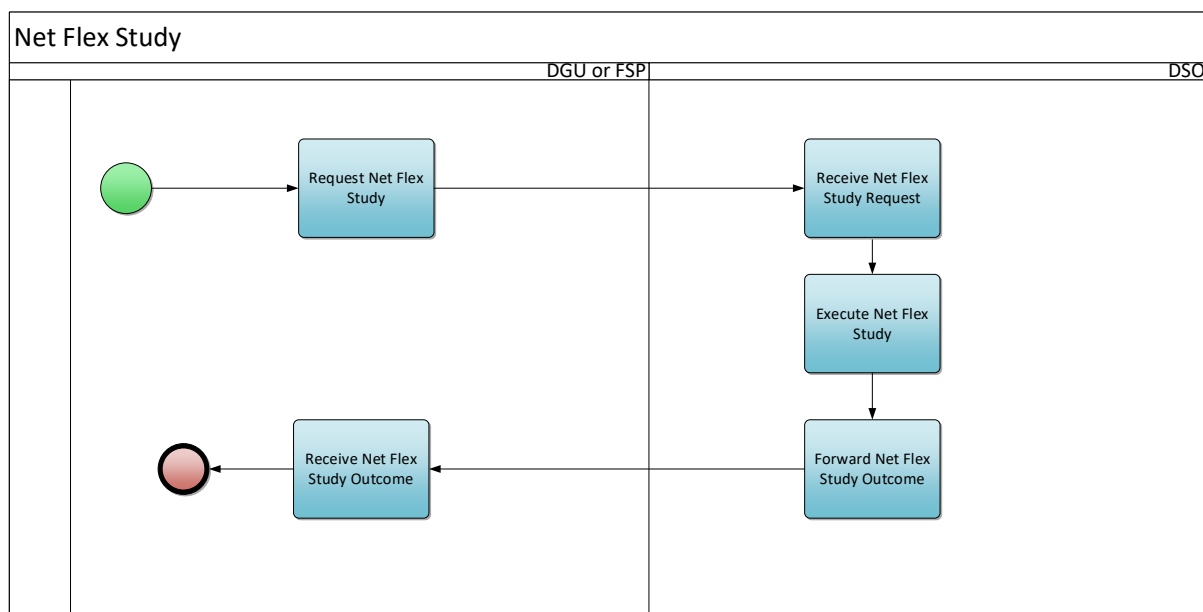
In Brussel kan alleen de FSP een Connection Contract Check aanvragen.

4.2.3. Net Flex Study

Procesomschrijving

De NFS is een kwalificatieprocedure uitgewerkt door de netbeheerders voor de aansluitingspunten aangesloten op het distributienet die flexibiliteitsdiensten aanbieden, waarvoor een beperking kan worden opgelegd krachtens hogere wetgeving. De noodzaak voor deze beperking wordt bepaald op basis van een analyse van de impact van de activering van flexibiliteit op de werking van het distributienet. Het FSP-DNB contract beschrijft voor welke diensten de Net Flex Study (NFS) als een voorwaarde wordt beschouwd. Deze informatie is ook opgenomen in het overzicht in tabel 3.1 Het eindresultaat van de NFS zal door de DNB aan de FSP worden meegedeeld.

Procesverloop



Figuur 9 - Net Flex Study

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Dit proces begint wanneer de DNG (of de FSP namens hem) een verzoek om een Net Flex Study naar de DNB stuurt.

Voorwaarden:

De DNG heeft een geldig Connection Contract Resultaat ontvangen (indien van toepassing: zie Connection Contract Check - scope).

Eindigt wanneer:

De DNB heeft de impact op het net vastgesteld en de resultaten naar de DNG of de FSP gestuurd.

Resultaat:

De DNG of de FSP heeft de resultaten ontvangen van de Net Flex Study, die ofwel een groene of rode kleurcode bevatten.

De DNB heeft het Hoofdpunt geregistreerd en de NFS-resultaten zijn opgenomen in het Flex-register.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing

Verloop:

1. Verzoek Net Flex Study

De DNG stuurt een aanvraag voor een NFS naar de DNB. Deze aanvraag bestaat uit het NFS-aanvraagformulier [deel van document C8/01]. Voor Hoofdpunten aangesloten op het distributienet met een spanningsniveau ≤ 1 kV geldt een vereenvoudigde procedure, zoals ook beschreven in document C8/01 .

Deze vereenvoudigde procedure combineert verschillende stappen van het onboarding proces (aanvraag Net Flex Study, identificatie leveringspunt, instellen gegevensuitwisseling en afhankelijk

van de type aanvraag: begin/update/einde dienst en toewijzen SDP-Flex aan een Delivery Point Group) waardoor dezelfde gegevens slechts eenmaal ingegeven dienen te worden.

Voor een aanvraag via het FlexHub Portaal: de FSP gebruikt de template zoals gespecificeerd in de User Guide van het FlexHub Portaal (artikel 3.3.5 Actions via unified onboarding request).

Voor een aanvraag via API: de FSP gebruikt de template zoals gespecificeerd in bijlage 9 - Unified request voor laagspanning van dit document.

2. Ontvangst verzoek Net Flex Study

De DNB ontvangt de NFS-documenten van de DNG of de FSP.

3. Uitvoering Net Flex Study

De DNB voert de NFS uit voor het distributienet.

4. Opsturen Resultaat Net Flex Study

De DNB stuurt het resultaat van de NFS naar de DNG of de FSP. [C8/01]

5. Ontvangst Resultaat Net Flex Study

De DNG of de FSP ontvangt de gegevens van de Net Flex Study van de DNB.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Dit proces begint wanneer de DNG of FSP de DNB een Net Flex Study aanvraagformulier stuurt. Indien het verzoek niet geldig is brengt de DNB de DNG daarvan binnen 5 werkdagen op de hoogte. Indien het verzoek geldig is stuurt de DNB binnen 30 kalenderdagen het Net Flex Study Resultaat door naar de DNG of FSP.

Als de DNB de geldigheid van een NFS-resultaat wil wijzigen, moet dit worden meegedeeld zoals beschreven in C8/01, zodat de betrokken FSP de tijd heeft om corrigerende maatregelen te nemen met betrekking tot zijn pool.

Het is mogelijk dat de DNB het geprekwalificeerde vermogen herevalueert wegens een toegenomen risico in de betreffende zone. 12 maanden na deze vaststelling kan het geprekwalificeerde vermogen door de DNB worden verlaagd (uitzondering voor bepaalde meerjarencontracten).

Interacties:

Dit proces bepaalt het geprekwalificeerde vermogen per Aansluitingspunt voor het verlenen van flexibiliteitsdiensten. Dit heeft gevolgen voor de biedingen in het aanbestedingsproces.

Annulaties en correcties:

Indien de door de DNB aan de DNG/FSP verstrekte informatie niet of niet meer juist is, moet de DNG/FSP zo spoedig mogelijk contact opnemen met de DNB om de NFS te vernieuwen.

Regionale verschillen:

In Brussel kan alleen de FSP de Net Flex Study aanvragen.

4.2.4. Identificatie Leveringspunt

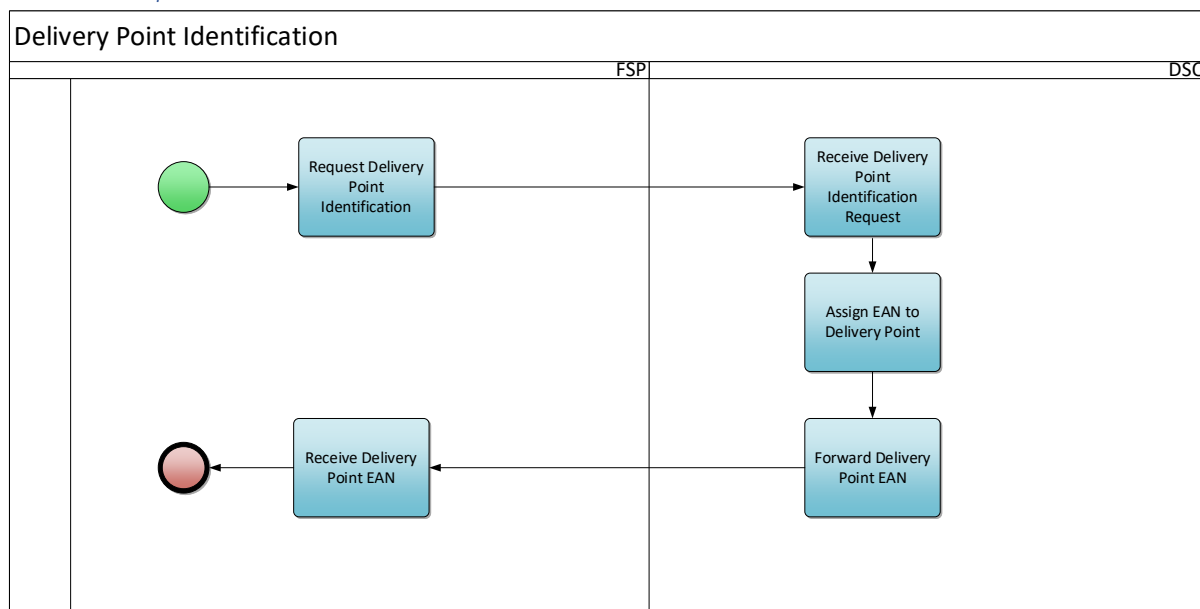
Scope

- Een aparte identificatie van het leveringspunt is niet nodig als het gekoppeld is aan de hoofdmeter van het aansluitingspunt (zie artikel 4.1 punt h van het FSP-DNB contract).
- Voor LS komt de gebruikte identificatie altijd overeen met de identificatie van het leveringspunt gekoppeld aan de hoofdmeter van het aansluitingspunt. Bijgevolg kan voor LS slechts 1 SDP-Flex worden geregistreerd per product/FSP en dit op hoofdpuntniveau (zie artikel 4.1 punt i van het FSP-DNB contract).

Procesomschrijving

Het doel van dit proces is een unieke identiteit voor het Leveringspunt te creëren, zodat de FSP deze identiteit kan gebruiken in zijn communicatie naar de DNB en de FRP voor flexibiliteitsdoeleinden (zoals het starten van een nieuwe dienst, het plaatsen van een bod...). Het verzoek om identificatie kan door de FSP worden gedaan.

Procesverloop



Figuur 10 - Identificatie van het Leveringspunt

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Het proces begint wanneer de FSP een verzoek om Identificatie van het Leveringspunt indient.

Voorwaarden:

Er is voor het Aansluitingspunt een Net Flex Study (indien van toepassing) uitgevoerd.

Eindigt wanneer:

Het proces eindigt wanneer de DNB een EAN voor het Leveringspunt heeft toegewezen en de DNB de EAN naar de FSP stuurt.

Resultaat:

De FSP ontvangt de EAN van het Leveringspunt.

De DNB registreert het Leveringspunt in het Flex-register.

Verloop:

1. Verzoek Identificatie Leveringspunt

De FSP stuurt een ingevuld aanvraagformulier voor de identificatie van het Leveringspunt naar de DNB [zie Bijlage 6 

2. Ontvangst verzoek Identificatie Leveringspunt

De DNB ontvangt het verzoek om Identificatie van het Leveringspunt van de FSP.

3. Toewijzing EAN aan Leveringspunt

De DNB kent een EAN toe aan het Leveringspunt.

4. Opsturen EAN Leveringspunt

De DNB stuurt de EAN van het Leveringspunt naar de FSP.

5. Ontvangst EAN Leveringspunt

De FSP ontvangt de EAN-code van het Leveringspunt van de DNB.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Niet van toepassing

Interacties:

Dit proces bepaalt de identificatie van het Leveringspunt. Dit wordt gebruikt in verdere processen, zoals poolupdate, biedingen, measure, settlement,..

Voor flexibiliteitsdiensten die via het FlexHub Portaal of via API kunnen worden aangevraagd, gebeurt dit proces samen met het proces 'Begin nieuwe dienst'. Daarom zijn alle bovenstaande stappen (zie stappen 1 Verzoek Identificatie Leveringspunt tot en met 5 Ontvangst EAN Leveringspunt in paragraaf 'Verloop') in dat geval niet van toepassing.

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

4.2.5. Instellen ex post gegevensuitwisseling

Scope

Dit proces is enkel van toepassing indien er een specifieke DNB-meter geplaatst dient te worden op het punt waar de flexibiliteit geleverd wordt.

- HS/MS op het DNB-net: Mogelijk indien gewenst door de DGU voor mFRR, ToE in DA/ID en CRM
- LS: Niet mogelijk²².

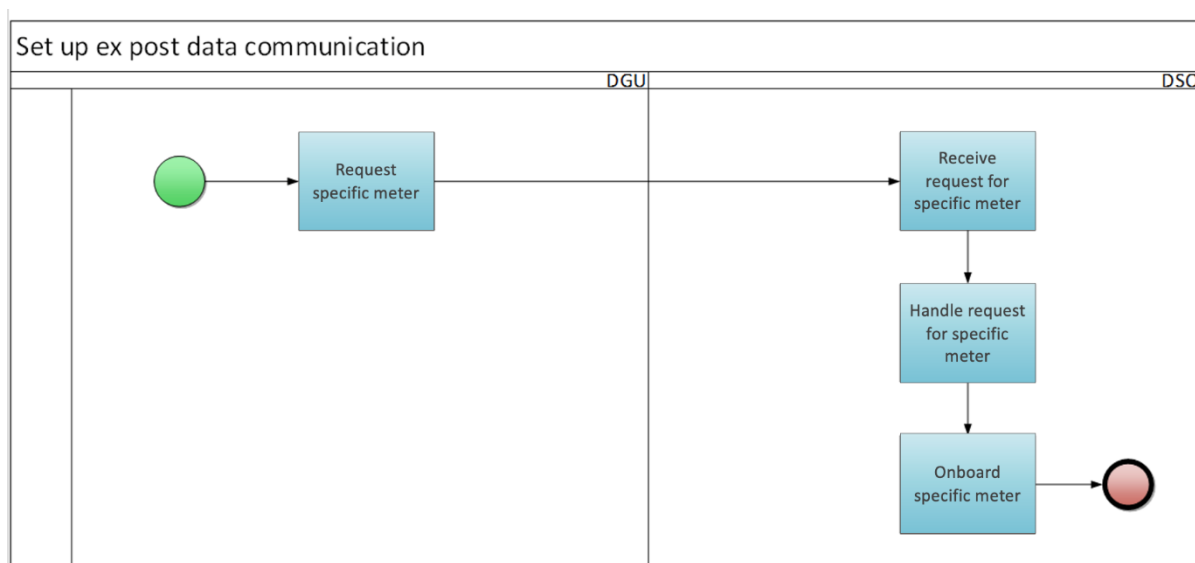
²² Artikel 7ter van de nieuwe elektriciteitsverordening geeft netbeheerders het recht, en in afwezigheid van slimme meteruitrol de plicht, om gegevens van specifieke meettoestellen te gebruiken in het kader van flexibiliteitsdiensten. De regels voor o.m. het gegevensvalidatieproces moeten hierbij nog op niveau van de lidstaat bepaald worden. De nog in opmaak zijnde netwerk code Demand Response legt op dit vlak verdere verplichtingen op in het kader van de opmaak van nationale Terms & Conditions voor deze specifieke meettoestellen. Op dit moment is er dus noch voor de leveringsmarkt, noch voor de flexibiliteitsmarkt een

Procesomschrijving

De uitwisseling van meetgegevens op de flexibiliteitsmarkt kan, afhankelijk van het flexibeliteitsdienst, ex post communicatie vereisen. Het instellen en testen van deze verbinding wordt uitgevoerd als onderdeel van de activiteiten inzake onboarding, onderdeel van het met de Netbeheerder ondertekende FSP-DNB-contract.

Het doel van het proces is de installatie en onboarding van een meter die zal worden gebruikt voor de uitwisseling van ex-postgegevens. Deze processen worden uitvoeriger beschreven in het Synergrid Technisch Reglement C8/02 .

Procesverloop



Figuur 11 - Instellen van ex post gegevensuitwisseling

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

De DNG verzoekt de DNB een specifieke meter te installeren.

Voorwaarden:

Niet van toepassing

Eindigt wanneer:

De DNB deed de onboarding van de meter in zijn net.

Resultaat:

De DNB heeft een meter geïnstalleerd achter het aansluitingspunt van de DNG en kan de gegevens lezen en verwerken.

duidelijk zicht op de vereisten inzake submetering. Bovendien kan de omzetting in elke regio verschillen. Het is niet opportuun om op laagspanning op het vlak van submetering verschillende entry barriers te introduceren voor de flexibiliteits- en de leveringsmarkt en klanten nu al submeters te laten plaatsen die later onbruikbaar worden.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing

Verloop:

1. Aanvraag specifieke meter

De DNG stuurt de DNB een e-mail met het verzoek een specifieke meter achter het aansluitingspunt te installeren.

2. Ontvangst aanvragen voor specifieke meter

De DNB ontvangt de aanvraag van de DNG.

3. Behandeling verzoek voor specifieke meter

De DNB stuurt een offerte en van zodra deze aanvaard is, installeert de meter ter plaatse bij de DNG, zie voor meer details C8/02.

4. Onboarding specifieke meter

De DNB doet de onboarding van de specifieke meter in zijn systeem.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Het proces begint wanneer de DNG het verzoek aan de DNB stuurt.

Voor meer specifieke tijdschema's, zie C8/02.

Interacties:

De metergegevens zullen worden gebruikt in verdere flexibiliteitsprocessen.

Een specifieke meter kan ertoe leiden dat de DNB een kost factureert aan de DNG.

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

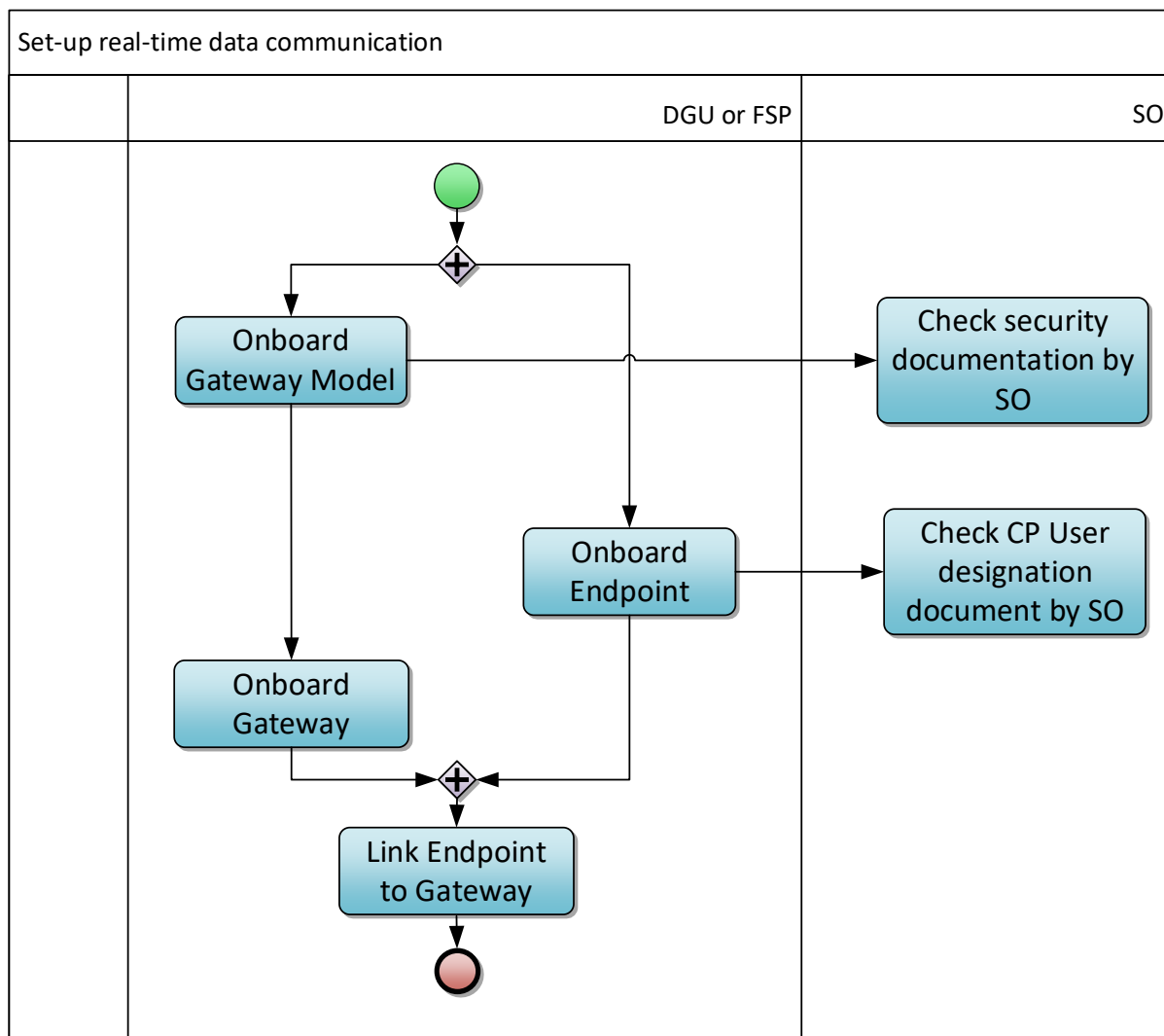
4.2.6. Instellen van realtime gegevenscommunicatie

Procesomschrijving

De uitwisseling van meetgegevens op de flexibiliteitsmarkt kan, afhankelijk van de flexibiliteitsdienst, realtime communicatie vereisen. Het instellen en testen van deze communicatie is onderdeel van de activiteiten inzake onboarding, als onderdeel van specifieke contracten.

Voordat deze SDP-F's actief kunnen worden op de markt, moet de FSP de gegevensuitwisseling met de Netbeheerder instellen en testen. Het instellen en testen van deze verbinding wordt uitgevoerd als onderdeel van de activiteiten inzake onboarding, onderdeel van het met de Netbeheerder ondertekende FSP-DNB-contract.

Het doel van het proces is de installatie en onboarding van een meter die zal worden gebruikt voor de uitwisseling van realtime gegevens. Deze processen worden uitvoeriger beschreven in het Synergrid Technisch Reglement C8/07 .



Figuur 12 - Instellen van realtime gegevensuitwisseling

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Het proces begint wanneer de DNG of de gemandateerde FSP een verzoek indient om een Gateway Model Point of een Eindpunt te onboarden.

Voorwaarden:

. De gateway (lokaal of centraal), conform de geldende regels, geïnstalleerd door de DNG of de gemandateerde FSP is klaar voor gebruik.

Eindigt wanneer:

Het Eindpunt is met succes verbonden met de Gateway.

Resultaat:

De Gateway en het Eindpunt zijn onboard en met elkaar verbonden.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing

Verloop:

1. Onboarding Gateway Model

De DNG of de gemandateerde FSP onboordt het Gateway model. De Netbeheerders controleren de documenten inzake beveiliging en de technische specificaties, die in overeenstemming moeten zijn met C8/06 .

2. Onboarding Gateway

De NG of de gemandateerde FSP onboordt de Gateway.

3. Onboarding Eindpunt

De NG of de gemandateerde FSP onboordt het Eindpunt. In het geval dat de FSP het Eindpunt onboordt zal de Netbeheerder, op wiens net het Aansluitingspunt is aangesloten, het Communication Platform User Designation Document controleren.

4. Verbinding Eindpunt met Gateway

De NG of de gemandateerde FSP verbindt het Eindpunt met de Gateway.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Dit proces begint wanneer de DNG of de FSP het Gateway Model of het Eindpunt onboordt.

Interacties:

De Eindpuntsleutel is nodig om de gegevensuitwisseling in een latere fase te kunnen beginnen.

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

4.3. Productprekwalificatie

Dit deel beschrijft de processen waarmee de FSP zijn Leveringspunten kan prekwalficeren voor een bepaald flexibiliteitsdienst of een bepaalde flexibiliteitsdienst.

4.3.1. Ondertekening FSP-FRP-contract

Dit proces zal hier niet in detail worden beschreven en kan worden gevonden op de FRP-website voor de respectieve producten:

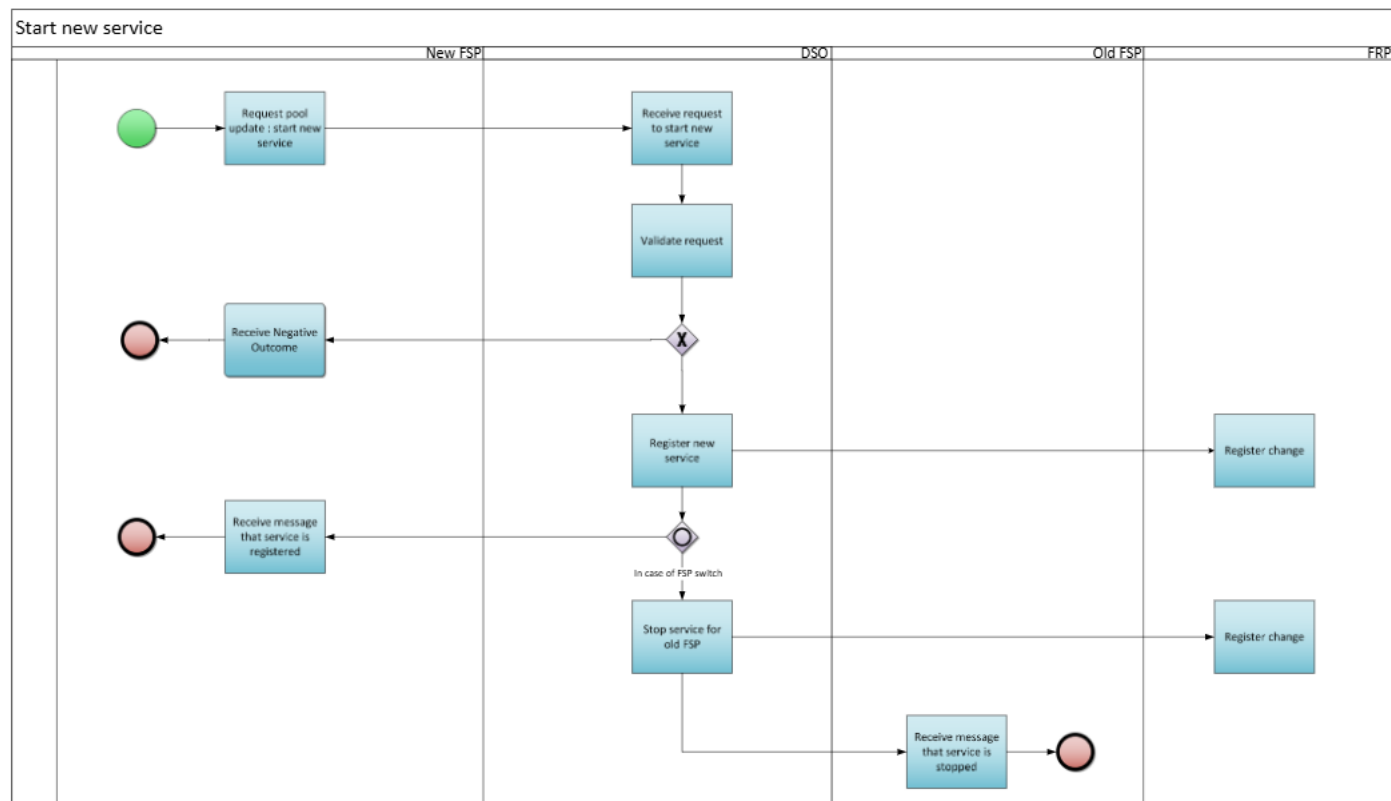
- [FCR](#)
- [aFRR](#)
- [mFRR](#)
- [ToE in DAID markt](#)
- [Capacity Remuneration Mechanism \(Capaciteitsvergoedingsmechanisme\)](#)

4.3.2. Begin nieuwe dienst

Procesomschrijving

Wanneer een FSP een flexibeleitsdienst aan een bepaalde DNG wil leveren, zal de FSP de flexibeleitsdienst voor die DNG bij de DNB registreren zoals bepaald door het FSP-DNB contract. Hierdoor kan de DNB een aantal controles uitvoeren en de DNB zal de FRP meedelen welke SDP-Flex aan de pool van de FSP worden toegevoegd. In het geval van een verandering van FSP laat deze actie de DNB ook toe om de vorige FSP te informeren dat hij een DNG verloren heeft.

Procesverloop



Figuur 13 - Start nieuwe dienst

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

De FSP richt een verzoek om een nieuwe dienst te starten aan de DNB.

Voorwaarden:

- De FSP heeft een FSP-FRP-contract met de FRP ondertekend
- De FSP heeft een FSP-DNB-contract met de DNB ondertekend
- Het Aansluitingspunt heeft een geldig NFS, indien van toepassing of contractaanbod
- Voor diensten die niet via het FlexHub Portaal of via API kunnen worden aangevraagd: de DNB heeft het Leveringspunt geregistreerd in het Flex-register
- De FSP beschikt over een geldig mandaat van de DNG om toegang te krijgen tot de gemeten en berekende gegevens die nodig zijn voor de flexibeleitsdienst(en)

Eindigt wanneer:

De nieuwe FSP is ervan op de hoogte gebracht dat de dienst is toegevoegd.

In geval van verandering van FSP: de vorige FSP is op de hoogte gebracht dat de dienst werd verwijderd.

Resultaat:

Het Service Delivery Point Flex is geregistreerd

Uitzonderingen:

- De FSP hoeft geen ondertekend FSP-FRP-contract te hebben als hij een nieuwe dienst voor CRM wil starten.
- Voor LS-producten kan de aanvraag voor de start van een nieuwe dienst gedaan worden in dezelfde aanvraag als de aanvraag voor onboarding van het leveringspunt.

Verloop:

1. Verzoek update pool: start nieuwe dienst

De FSP stuurt een verzoek aan de DNB om een nieuwe flexibilitheidsdienst te beginnen.

De volgende flexibilitheidsdiensten dienen aangevraagd worden via:

Flexibilitheidsdienst	Segment	
	Laagspanning	DSO-net, exclusief laagspanning
FCR	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	FlexHub Portaal
aFRR	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	FlexHub Portaal
mFRR	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	FlexHub Portaal
CRM	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	e-mail - gebaseerd op Bijlage 7 van dit document 
ToE in DA/ID	/	FlexHub Portaal

2. Ontvangst verzoek om nieuwe dienst te beginnen

De DNB ontvangt het verzoek van de FSP.

3. Validatie Verzoek

De DNB valideert het verzoek en voert enkele controles uit:

- Controle van de algemene flexibilitheidsvereisten: voldoet het Leveringspunt aan de vereisten van artikel 4 van het FSP-DNB-contract.
- Controle van specifieke vereisten voor de flexibilitheidsdienst: voldoet het Leveringspunt aan de specifieke vereisten voor deze dienst, bijvoorbeeld de meetvereisten, zie hiervoor Bijlage 1 van het FSP-DNB-contract.
- Verificatie of de FSP over een geldig mandaat van de DNG beschikt om toegang te hebben tot gemeten en berekende gegevens van de flexibilitheidsdienst(en).

De DNB controleert niet of de dienst kan worden gecombineerd met bestaande flexibiliteitsdiensten van dezelfde FSP op het Aansluitingspunt, aangezien dit de verantwoordelijkheid van de FSP is.

4. Ontvangst negatief resultaat

Indien de aanvraag niet door de validatiecontroles van de DNB komt, dan ontvangt de FSP van de DNB informatie over het negatieve resultaat, hetzij via e-mail, hetzij door het FlexHub Portaal te raadplegen.

5. Registratie nieuwe dienst

De DNB updatet het Flex-register en registreert een nieuw Service Delivery Point Flex.

Als de dienst realtime gegevens vereist en de Eindpuntsleutel is opgenomen in de pool update, zal de DNB de realtime gegevensuitwisseling activeren.

6. Wijziging register

De FRP registreert de wijziging van het Flex-register in zijn gegevensbestanden.

7. Ontvangst bericht dat dienst is geregistreerd

De FSP ontvangt de bevestiging van de DNB dat de dienst geregistreerd is, hetzij via e-mail, hetzij via raadpleging van het FlexHub Portaal.

8. Beëindiging dienst voor vorige FSP

In het geval van verandering van FSP beëindigt de DNB de dienst voor de vorige FSP.

Als de dienst realtime gegevens vereiste, zal de DNB ook de realtime gegevensuitwisseling deactiveren.

9. Wijziging register

De FRP registreert de wijziging van het Flex-register in zijn gegevensbestanden.

10. Ontvangst bericht dat dienst werd beëindigd

De FSP ontvangt van de DNB bevestiging dat de dienst werd beëindigd, hetzij via e-mail, hetzij door raadpleging van het FlexHub Portaal.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Het proces begint wanneer de FSP een verzoek om een nieuwe dienst aan de DNB richt.

De DNB zal het verzoek verwerken tegen het begin van de eerstvolgende maand, op voorwaarde dat het ten laatste 5 werkdagen voor het einde van de maand wordt ontvangen.

Interacties:

Voor flexibiliteitsdiensten die via het FlexHub Portaal of via API kunnen worden aangevraagd, gebeurt dit proces samen met het proces 'Identificatie Leveringspunt'.

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

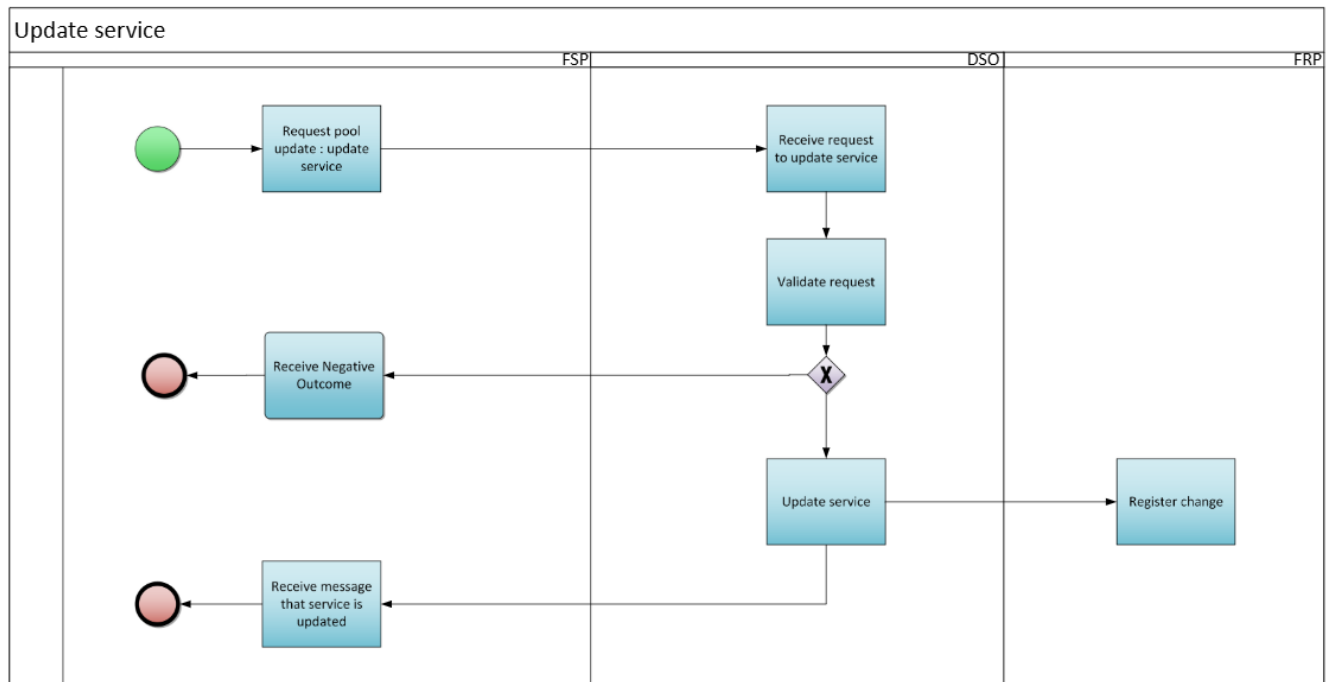
Niet van toepassing

4.3.3. Update dienst

Procesomschrijving

Wanneer een FSP de eigenschappen van een SDP-Flex in zijn pool wil bijwerken, zal hij de wijzigingen registreren bij de DNB zoals bepaald door het FSP-DNB contract. Dit stelt de DNB in staat een aantal controles uit te voeren en de DNB zal de FRP meedelen welke SDP-Flex zijn bijgewerkt.

Procesverloop



Figuur 14 - Update dienst

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

De FSP richt een verzoek om een bestaande dienst bij te werken aan de DNB.

Voorwaarden:

De FSP heeft een actieve dienst voor de SDP-Flex voor de huidige en de volgende maand. Reden hiervoor is te voorkomen dat in het geval van verandering van FSP de vorige FSP nog steeds om updates voor de SDP-Flex kan verzoeken.

Eindigt wanneer:

De FSP is op de hoogte gesteld dat de dienst is bijgewerkt.

Resultaat:

Het Service Delivery Point Flex wordt bijgewerkt.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing.

Verloop:

1. Verzoek pool update: update dienst

De FSP richt een verzoek tot de DNB om een bestaande flexibiliteitsdienst te updaten.

De volgende flexibiliteitsdiensten moeten worden geüpdatet via:

Flexibiliteitsdienst	Segment	
	Laagspanning	DSO-net, exclusief Laagspanning
FCR	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	FlexHub Portaal
aFRR	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	FlexHub Portaal
mFRR	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	FlexHub Portaal
CRM	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	e-mail - gebaseerd op Bijlage 7 van dit document 
ToE in DA/ID	/	FlexHub Portaal

2. Ontvangst verzoek om dienst te updaten

De DNB ontvangt het verzoek van de FSP.

3. Validatie Verzoek

De DNB valideert het verzoek.

4. Ontvangst negatief resultaat

Indien de aanvraag niet door de validatiecontroles van de DNB komt, dan ontvangt de FSP van de DNB informatie van het negatieve resultaat, hetzij via e-mail, hetzij door het FlexHub Portaal te raadplegen.

5. Update dienst

De DNB updatet het Service Delivery Point Flex.

Als de FSP de dienst heeft bijgewerkt door de Eindpuntsleutel toe te voegen zal de DNB de realtime gegevensuitwisseling activeren.

6. Wijziging register

De FRP registreert de wijziging van het Flex-register in zijn gegevensbestanden.

7. Ontvangst bericht dat dienst werd geüpdatet

De FSP ontvangt van de DNB bevestiging dat de dienst werd geüpdatet, hetzij via e-mail, hetzij via raadpleging van het FlexHub Portaal.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Het proces begint wanneer de FSP een verzoek tot update van een dienst aan de DNB richt.

De DNB zal het verzoek verwerken tegen het begin van de eerstvolgende maand, op voorwaarde dat het ten laatste 5 werkdagen voor het einde van de maand wordt ontvangen.

Interacties:

Niet van toepassing

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

4.3.4. Beëindiging dienst

Procesomschrijving

Een dienst kan worden beëindigd op initiatief van de FSP: als een FSP wil stoppen met het leveren van een flexibiliteitsdienst voor een bepaalde DNG, zal de FSP de flexibiliteitsdienst voor die DNG bij de DNB beëindigen zoals bepaald door het FSP-DNB contract. Hierdoor kan de DNB bepaalde controles uitvoeren en zal de DNB de FRP meedelen welke SDP-Flex worden beëindigd.

Een dienst kan ook worden beëindigd op initiatief van de DNB (zie artikel 5 van het FSP-DNB-contract):

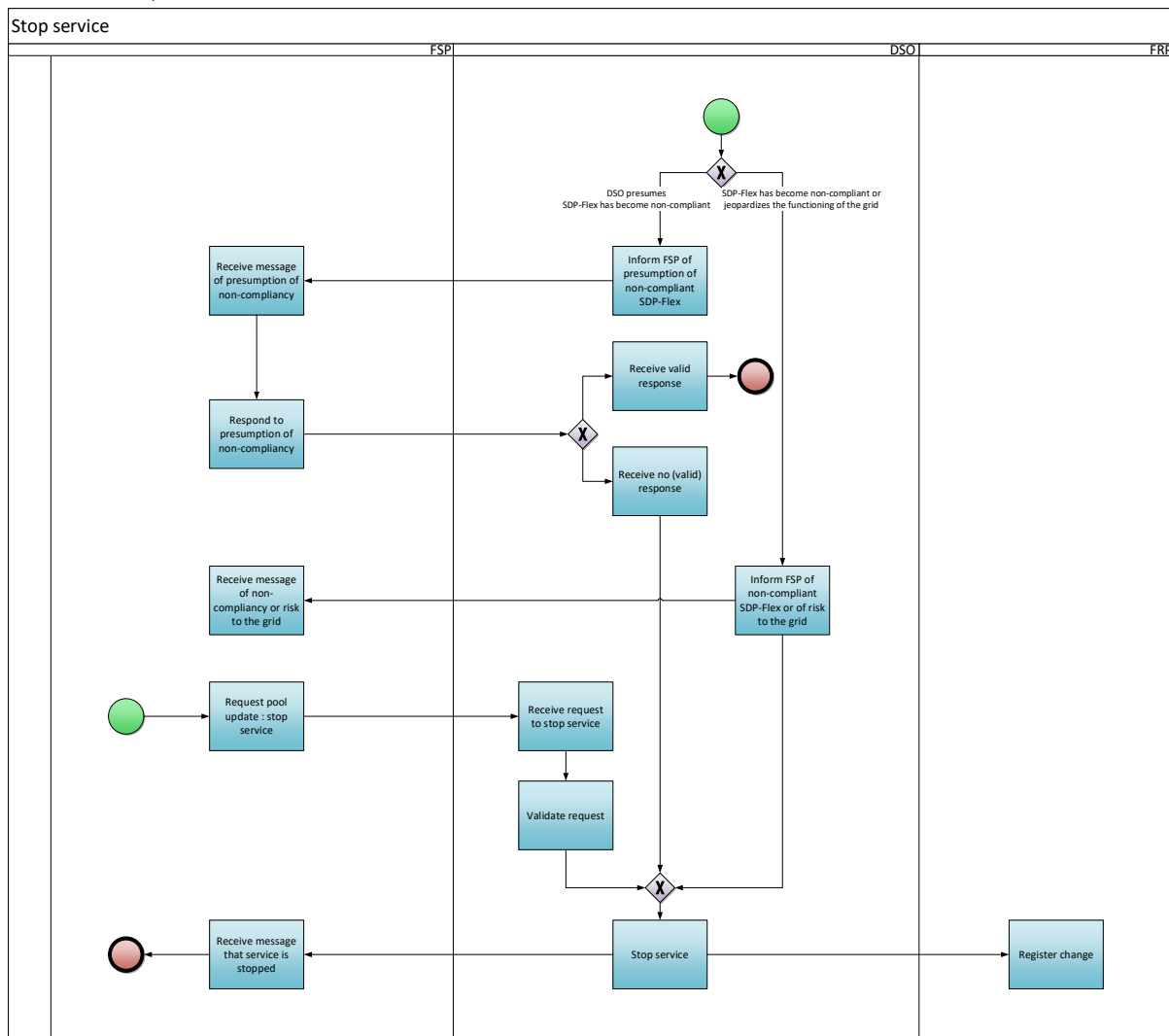
- indien niet langer aan de vereisten van het FSP-DNB-contract wordt voldaan
- wanneer de werking van het net door de flexibiliteitslevering in gevaar komt (tijdelijke beëindiging) (zie bijlage 4 van het Synergrid document C8/01 voor meer details rond de technische criteria voor de operationele veiligheidsbeperkingen)

De FSP kan de beslissing van de DNB betwisten zoals bepaald in het FSP-DNB contract.

Wanneer een dienst stopt vanwege een structuring scenario op de leveringsmarkt, wordt het toepasselijke proces beschreven in 4.4 Interacties met de leveringsmarkt

Tenslotte kan een dienst ook worden beëindigd wanneer een andere FSP de SDP-Flex overneemt, dit wordt beschreven in het proces 'Begin nieuwe dienst'.

Procesverloop



Figuur 15 - Beëindiging dienst

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Afhankelijk van de situatie kan het proces als volgt beginnen:

- De FSP stuurt de DNB een verzoek om een bestaande dienst te beëindigen, of
- De DNB stuurt de FSP een bericht dat de dienst zal worden beëindigd

Voorwaarden:

De FSP heeft een actieve dienst voor de SDP-Flex voor de huidige en de volgende maand.

Eindigt wanneer:

De FSP is op de hoogte gebracht dat de dienst is beëindigd.

Resultaat:

De Service Delivery Point Flex is beëindigd.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing.

Verloop:

1. Informeren van FSP van vermoeden van niet-conforme SDP-Flex

De DNB deelt de FSP mee dat er een vermoeden bestaat dat de SDP-Flex niet langer de vereisten voor deelname aan flexibiliteitsdiensten naleeft.

2. Ontvangst bericht van vermoeden van niet-naleving

De FSP ontvangt het bericht van de DNB.

3. Antwoord op vermoeden van niet-naleving

De FSP heeft 5 werkdagen om te reageren op het bericht van de DNB.

4. Ontvangst geldig antwoord

Als de DNB binnen 5 werkdagen een geldige reactie van de FSP ontvangt, stopt het proces en wordt de dienst niet beëindigd.

5. Geen ontvangst (geldig) antwoord

Indien de DNB binnen de 5 werkdagen geen (geldig) antwoord van de FSP ontvangt, zal de DNB actie ondernemen om de dienst te beëindigen.

6. Informeren van FSP van niet-conforme SDP-Flex of van risico voor het net

De DNB deelt de FSP mee dat de SDP-Flex de werking van het net in gevaar brengt en dat de SDP-Flex niet langer voldoet aan de vereisten voor deelname aan flexibiliteitsdiensten met een motivering van de beslissing.

7. Ontvangst bericht van niet-naleving of risico voor het net

De FSP ontvangt het bericht van de DNB.

8. Aanvraag update pool: beëindiging dienst

De FSP richt een verzoek aan de DNB om een bestaande flexibiliteitsdienst te beëindigen.

De volgende flexibiliteitsdiensten moeten worden beëindigd via:

Flexibiliteitsdienst	Segment	
	Laagspanning	DSO-net, exclusief Laagspanning
FCR	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	FlexHub Portaal
aFRR	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	FlexHub Portaal
mFRR	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	FlexHub Portaal
CRM	FlexHub Portaal of API – gebaseerd op Bijlage 9 van dit document 	e-mail - gebaseerd op Bijlage 7 van dit document 
ToE in DA/ID	/	FlexHub Portaal

9. Ontvangst verzoek om beëindiging van dienst

De DNB ontvangt het verzoek van de FSP.

10. Validatie Verzoek

De DNB valideert het verzoek.

11. Einde dienst

De DNB beëindigt het Service Delivery Point Flex.

Als de dienst realtime gegevens vereiste, zal de DNB de realtime gegevensuitwisseling deactiveren.

12. Wijziging register

De FRP registreert de wijziging van het Flex-register in zijn gegevensbestanden.

13. Ontvangst bericht dat dienst werd beëindigd

De FSP ontvangt van de DNB bevestiging dat de dienst werd beëindigd, hetzij via e-mail, hetzij door raadpleging van het FlexHub Portaal.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Het proces begint:

- wanneer de FSP een verzoek tot beëindiging van een dienst tot de DNB richt
- wanneer de DNB de FSP een bericht stuurt dat de SDP-Flex zal worden beëindigd

De DNB zal het verzoek verwerken tegen het begin van de eerstvolgende maand, op voorwaarde dat het ten laatste 5 werkdagen voor het einde van de maand wordt ontvangen.

Indien de DNB besluit de SDP-Flex te beëindigen wegens niet-naleving of indien deze een risico voor het netwerk inhoudt is de wijziging onmiddellijk van toepassing.

Interacties:

Niet van toepassing

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

4.3.5. Bepalen Nominaal Referentievermogen

Procesomschrijving

Het doel van het proces is het Nominaal Referentievermogen te definiëren dat wordt gebruikt om het maximale vermogen te bepalen dat kan worden aangeboden voor het Capaciteitsvergoedingsmechanisme (zie artikel 5.4 van het FSP-DNB contract).

De FRP kan de DNB vragen om een Referentievermogen te berekenen. Volgende methoden worden momenteel ondersteund in de markt om het Referentievermogen te bepalen:

- 1) het gebruik van historische gegevens (methode 1)
- 2) de uitvoering van een test vóór levering (methode 2)

Voor beide methoden wordt het Referentievermogen beschikbaar gesteld aan de FRP.

In geval van een Additioneel Leveringspunt zal de DNB het gedeclareerd NRP gebruiken voor dit leveringspunt.

Samenvatting procesbeschrijving

Methode 1: het gebruik van historische gegevens

1. De FRP vraagt een berekening op basis van historische gegevens voor een bepaalde periode
2. De DNB voert de berekening uit
3. De DNB stelt het resultaat (= Referentievermogen) ter beschikking van de FSP & de FRP
4. De FSP kan het resultaat van Methode 1 betwisten en om Methode 2 vragen als het resultaat niet representatief is

Methode 2: de uitvoering van een test vóór levering

1. De FRP vraagt een berekening op basis van de activatietest
2. De 15' periodes waarin de activeringstests plaatsvinden, worden door de FSP & de FRP in overleg met de DNB vastgesteld.
3. De DNB kan de test annuleren indien deze de netveiligheid in gevaar brengt.
4. De DNB voert de berekening uit.
5. De DNB stelt het resultaat (= Referentievermogen) ter beschikking van de FSP & de FRP.

Procesverloop



Figuur 16 - Vaststelling Nominaal Referentievermogen

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Het proces begint wanneer de FRP direct of indirect een verzoek indient.

Voorwaarden:

Een geldige Net Flex Study of Contractaanbod.

De Service Delivery Point Flex is geregistreerd.

Eindigt wanneer:

Het proces eindigt wanneer de DNB het Definitieve Nominaal Referentievermogen voor het Leveringspunt heeft bepaald en de FSP en de FRP hiervan op de hoogte brengt of wanneer de FRP het gedeclareerd NRP ontvangen heeft.

Resultaat:

De FSP ontvangt het Definitieve Nominaal Referentievermogen.

De DNB actualiseert het Flex-register.

Uitzonderingen:

Als de DNG gebruik maakt van de versnelde procedure hoeft hij niet aan de voorwaarden te voldoen.

Verloop:

1. Verzoek of Verklaring Nominaal Referentievermogen

De FRP verzoekt de DNB om het Nominaal Referentievermogen te bepalen. Het verzoek wordt verstuurd via een vooraf gedefinieerd formaat, dat te vinden is in bijlage 8 van dit document.

2. Ophalen Leveringspunten

Indien de aanvraag betrekking heeft op een LS Delivery Point Group, haalt de DNB de Leveringspunten op die deel uitmaken van deze LS Delivery Point Group.

3. Bepalen Nominaal Referentievermogen

De DNB bepaalt het Nominaal Referentievermogen volgens de berekeningsprocedure die in de CRM-werkingsregels is omschreven.

4. Versturen van het gedeclareerd Nominaal Referentievermogen

Indien alle Leveringspunten gekoppeld aan de aanvraag additioneel zijn, dan zal de DNB het (geaggregeerde) gedeclareerd Nominaal Referentievermogen naar de FRP sturen.

5. Ontvangst van het gedeclareerd Nominaal Referentievermogen

De FRP ontvangt het gedeclareerd Nominaal Referentievermogen van de DNB.

6. Versturen Nominaal Referentievermogen

Indien er op zijn minst 1 bestaand Leveringspunt gekoppeld is aan de aanvraag, dan stuurt de DNB het (geaggregeerd) Nominaal Referentievermogen naar de FSP.

7. Ontvangst Nominaal Referentievermogen

De FSP ontvangt het Nominaal Referentievermogen van de DNB.

8. Betwisting Nominaal Referentievermogen

De FSP kan het Nominaal Referentievermogen bij de DNB betwisten. Een betwisting moet maximaal 5 werkdagen nadat de FSP het nominaal referentievermogen heeft ontvangen worden verzonden. Indien niet betwist, dan wordt het nominaal referentievermogen als definitief beschouwd.

9. Vaststelling Definitieve Nominaal Referentievermogen

Na betwisting zal de DNB het Definitieve Nominaal Referentievermogen bepalen.

10. Versturen Definitieve Nominaal Referentievermogen

De DNB stuurt het Definitieve Nominaal Referentievermogen naar de FSP en de FRP.

11. Ontvangst Definitieve Nominaal Referentievermogen

De FSP en de FRP ontvangen het Definitieve Nominaal Referentievermogen van de DNB.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Dit proces begint wanneer de FRP bij de DNB een Nominaal Referentievermogen aanvraagt. De DNB zal het Definitieve Nominaal Referentievermogen bepalen binnen de in de werkingsregels van de CRM gespecificeerde periode. Wijzigingen in de LS Delivery Point Group zullen niet automatisch leiden tot een update van de berekening, maar zullen in aanmerking worden genomen wanneer een nieuwe berekening vereist is volgens de CRM-werkingsregels.

Interacties:

Het Nominaal Referentievermogen wordt gebruikt om het maximale vermogen te bepalen dat kan worden aangeboden voor het Capaciteitsvergoedingsmechanisme.

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

4.3.6. Prekwalificatiecontrole en test door de FRP

Dit proces zal niet in detail worden beschreven, aangezien er in dit proces vandaag weinig interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Het doel van dit proces is ervoor te zorgen dat de SDP-Flex de flexibiliteitsdienst kan verlenen overeenkomstig het FSP-FRP-contract. Dit kan de organisatie van een simulatietest omvatten. Na een succesvolle prekwalificatie kan de SDP-Flex worden gebruikt voor deelname aan flexibiliteitsdiensten.

Interactie met de DNB:

- De 15' periodes waarin de activeringstests plaatsvinden, worden door de FRP in overleg met de DNB vastgesteld.
- Indien een simulatietest wordt georganiseerd, kan de DNB de test annuleren indien deze de netveiligheid in gevaar brengt.
- De FRP kan de DNB verzoeken de meetgegevens voor de SDP-Flex sneller dan gebruikelijk te verstrekken indien dit voor de FRP noodzakelijk is om de simulatietest te kunnen beoordelen.

4.3.7. Controle voorafgaand aan levering

Dit proces zal niet in detail worden beschreven, aangezien er in dit proces vandaag weinig interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Voor sommige producten/eenheden (bv. voor CRM en een bestaande CMU) zal de FRP de status van de CMU controleren tijdens de periode vóór de levering. Het doel van dit proces is om ervoor te zorgen dat de eenheid de capaciteit/flexibiliteit kan leveren tijdens de gecontracteerde periode. Dit zal resulteren in aanvullende berekeningen om het Gemeten Vermogen Vóór Levering te bepalen en kan de organisatie van een simulatietest omvatten. Als er een ontbrekende capaciteit wordt vastgesteld na de controle vóór levering, kan dit leiden tot boetes en kan dit ook van invloed zijn op de aanvankelijk gecontracteerde capaciteit.

De processen om het Referentievermogen te bepalen zijn gelijk aan de processen die omschreven zijn in 4.3.6 Prekwalificatiecontrole en test.

4.3.8. Baselinecontrole door de FRP

Dit proces zal niet in detail worden beschreven, aangezien er in dit proces momenteel weinig interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Het doel van dit proces is ervoor te zorgen dat de baseline die door de FSP wordt gekozen of verzonden geschikt is om de geleverde flexibiliteit te bepalen. De FRP voert deze controles uit.

4.4. Interacties met de leveringsmarkt

In deze paragraaf wordt beschreven welke processen op de leveringsmarkt van invloed zijn op de flexprocessen. Enkel de marktprocessen in het domein Structuring en energiedelen zullen behandeld worden.

De domeinen Billing, Measure, Operate en Settlement in de leveringsmarkt hebben geen impact op de flexprocessen.

In de omgekeerde richting hebben een aantal flexibiliteitsprocessen ook impact op volgende domeinen in de leveringsmarkt:

- Billing: Filtering van test-activaties uit de berekening van de piekwaarde voor het capaciteitstarief in Vlaanderen. Gezien dit een intern proces is bij de netbeheerder en geen interactie met de FSP of leverancier vereist, wordt dit niet verder beschreven in dit document.
- Settlement: het leveren van een flexibiliteitsdienst kan leiden tot een settlement van de energieoverdracht. Dit onderwerp wordt verder behandeld in hoofdstuk 7.1 Volume Settlement.

Hieronder een overzicht van de verschillende Modules in het Structuring domein van de leveringsmarkt en de mogelijke impact op de Flex-processen:

Module	Label	Impacted Flex process	Remark
Activations			
Move in		/	Flex not possible before move in
Switches			
Start Access			
	Supplier Switch	Stop service	Headpoint will be updated. The DSO will verify if there is an ToE agreement required for the relevant SDP-Flex. If this is the case, DSO will validate if there is also an ToE agreement with the updated supplier.
	Customer Switch	Stop service	
	Combined Switch	Stop service	
Initiate Local Production			
	Supplier Switch	Stop service	Headpoint will be updated. The DSO will verify if there is an ToE agreement required for the relevant SDP-Flex. If this is the case, DSO will validate if there is also an ToE agreement with the updated supplier.
	Customer Switch	Stop service	
	Combined Switch	Stop service	
Update BRP		Stop service	Headpoint will be updated. The DSO will verify if there is an ToE agreement required for the relevant SDP-Flex. If this is the case, DSO will validate if there is also an ToE agreement with the updated BRP.
Initiate Leaving Customer		Stop service	
Updates			
Update Customer Metering Configuration		Stop service	The SDP-Flex will only be ended if the validation of the SDP-Flex fails due to the metering configuration (eg. Not SMR3 anymore and required).
Update Business Master Data		/	
Update Technical Master Data		Stop or Update service	Example stop: not SMR3 anymore and required for the flex service. Example update: change of Direction impacts related SDP-Supply.
Initiate Update Access		/	
Deactivations			
Move Out		Stop service	
Initiate Stop Access		Stop service	
Other			
Cancel		Stop or updated service	See the relevant cancelled process
Request rectification		Stop or updated service	See the relevant rectified process
Preswitching		/	
Request start		/	

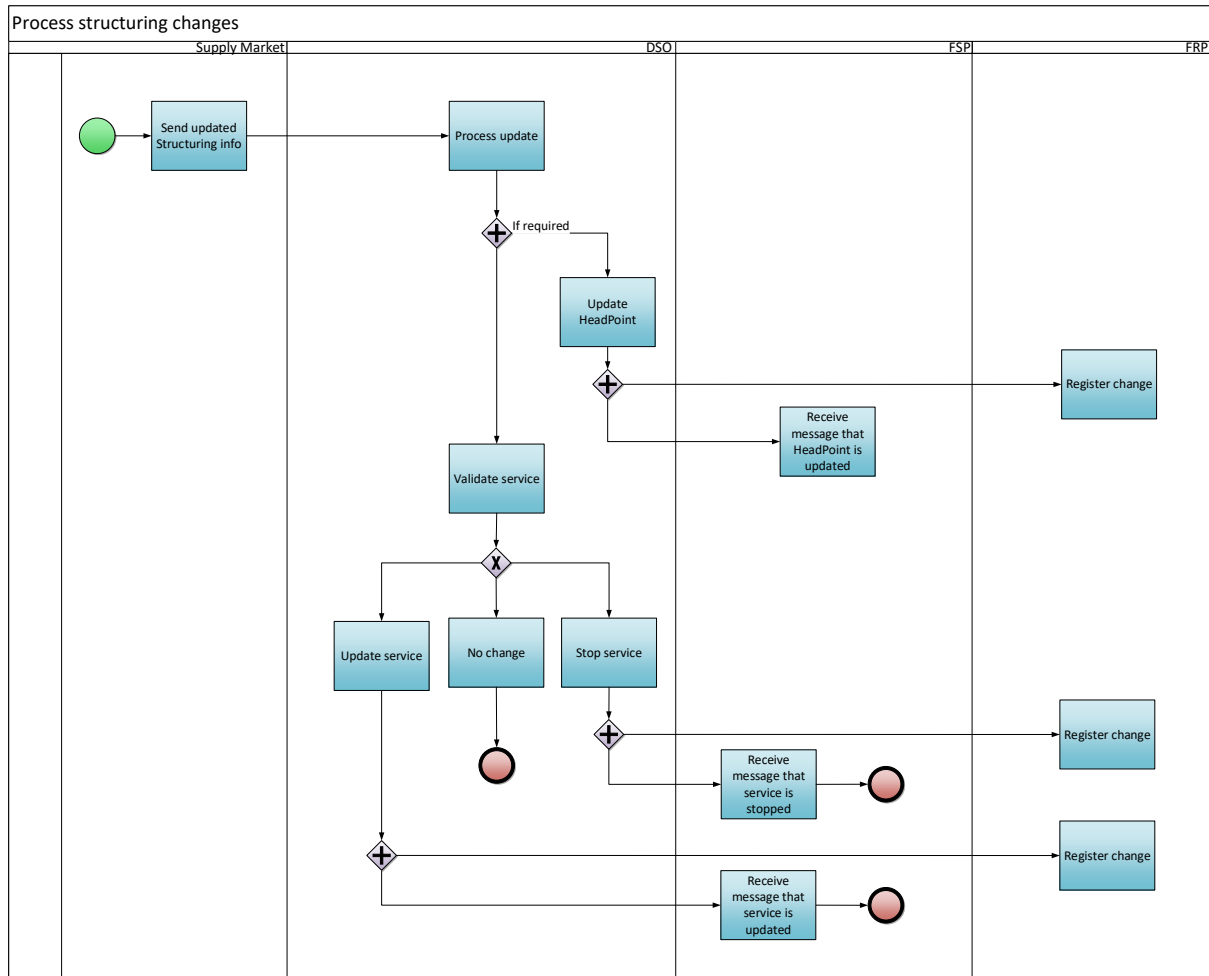
Tabel 5 - Lijst van structuring modules

4.4.1. Verwerken van structuring wijzigingen

Procesomschrijving

Wanneer een verandering op de leveringsmarkt een update in het structuring domein teweegbrengt, zal de DSO de wijziging verwerken en het Flexpunt dienovereenkomstig aanpassen.

Procesverloop



Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Er is een update van structuring info in de leveringsmarkt voor een Leveringspunt en de update is actief geworden.

Voorwaarden:

Niet van toepassing

Eindigt wanneer:

De FSP is geïnformeerd over het geüpdatete Hoofdpunt en/of dienst.

Resultaat:

Het Hoofdpunt en de Service Delivery Point Flex zijn up to date met de structuring wijzigingen uit de leveringsmarkt.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing

Verloop:

1. Verwerken van geupdate structuring info

Een wijziging in de leveringmarkt veroorzaakt een verandering in de structuring info van een Leveringspunt.

2. Update ophalen

De DNB haalt de bijgewerkte structuring info op van de leveringsmarkt. Voor een overzicht van de relevante updates die impact hebben op de Flex-markt, zie Tabel 5 – Lijst van structuring modules.

3. Update Hoofdpunt

De DNB gaat na of het Hoofdpunt geactualiseerd moet worden en past deze indien nodig aan.

4. Wijziging registreren

De FRP registreert de wijziging in de back-end tools.

5. Ontvangst bericht dat het Hoofdpunt is bijgewerkt

De FSP ontvangt informatie van de DNB dat het Hoofdpunt is bijgewerkt.

6. Valideer de flexibiliteitsdienst

De DNB verifieert of het Service Delivery Point Flex gekoppeld aan het Hoofdpunt een impact heeft van de bijgewerkte info (bijvoorbeeld: gewijzigde BRP_{source}, klant, ...).

Het resultaat van deze verificatie is een van de volgende acties:

- Geen verandering
- Update service
- Stop service

7. Geen verandering

De bijgewerkte info heeft geen impact (voorbeeld: het hoofdpunt werd bijgewerkt met de nieuwe leverancier en ook voor deze nieuwe leverancier is er een actief FSP-FRP-contract).

8. Update service

De DNB werkt het Service Delivery Point Flex bij.

9. Ontvangst bericht dat de dienst is bijgewerkt

De FSP ontvangt van de DNB informatie dat de dienst wordt bijgewerkt, hetzij via e-mail, hetzij door het FlexHub Portaal te raadplegen.

10. Wijziging registreren

De FRP registreert de wijziging in het Flex Register in haar back-end tools.

11. Stop de flexibiliteitsdienst

De DNB beëindigt het Service Delivery Point Flex.

12. Ontvangst bericht dat de flexibiliteitsdienst is gestopt

De FSP ontvangt van de DNB informatie dat de dienst is stopgezet, hetzij via e-mail, hetzij door het FlexHub Portaal te raadplegen.

13. Wijziging registreren

De FRP registreert de wijziging in het Flex Register in haar back-end tools.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Maandelijks verwerkt de netbeheerder de bijgewerkte Structuring info. De wijziging gaat in vanaf de verwerkingsdatum.

Interacties:

Niet van toepassing

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

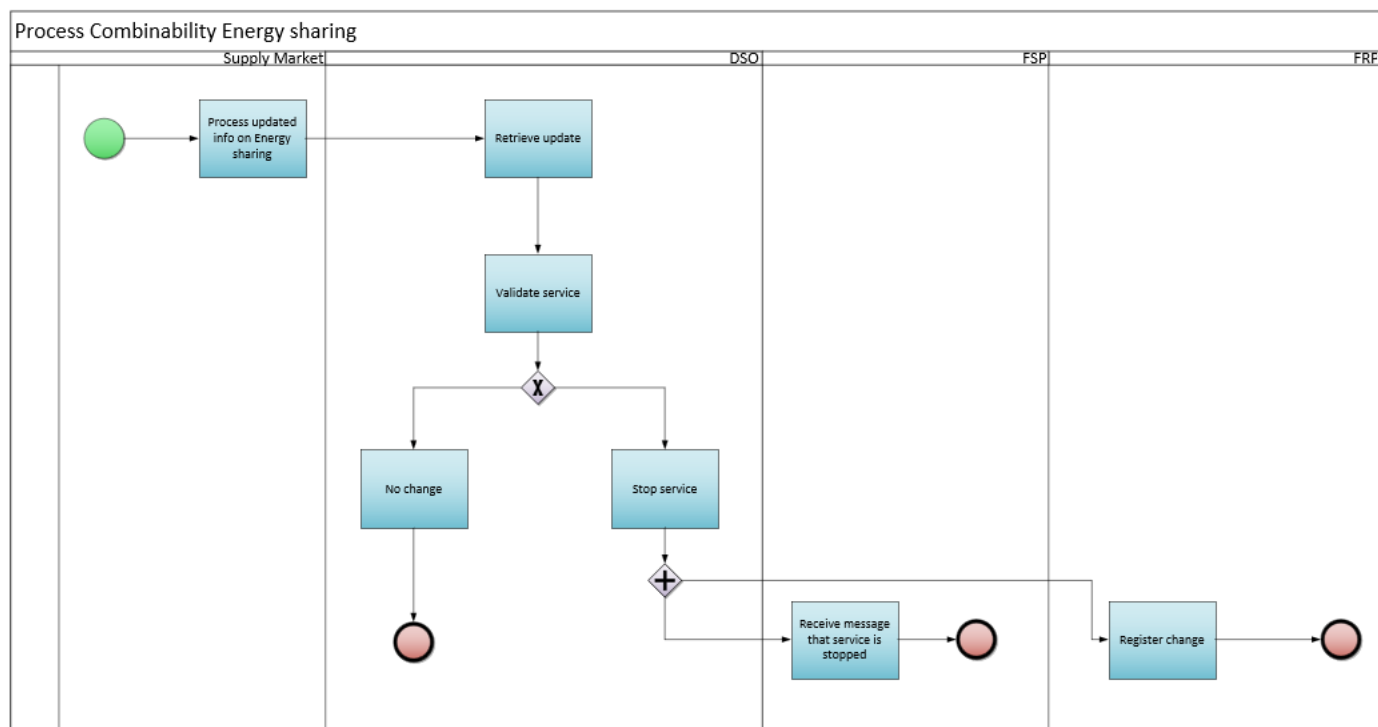
Niet van toepassing

4.4.2. Combineerbaarheid met energiedelen

Procesomschrijving

Wanneer in de leveringsmarkt een update voor energiedelen plaats vindt, zal de DSO de wijziging verwerken en de diensten gekoppeld aan het Aansluitingspunt overeenkomstig aanpassen.

Procesverloop



Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Er is in de leveringsmarkt voor een Aansluitingspunt een wijziging mbt energiedelen (bv. start energiedelen) en de update is actief geworden.

Voorwaarden:

Niet van toepassing

Eindigt wanneer:

De FSP en FRP zijn geïnformeerd over de geüpdatete dienst.

Resultaat:

De Service Delivery Point Flex is gevalideerd op basis van de wijzigingen voor energiedelen uit de leveringsmarkt.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing

Verloop:

1. Verwerken van geupdate info voor energiedelen

Een wijziging in de leveringsmarkt veroorzaakt een verandering in verband met energiedelen van een Aansluitingspunt.

2. Update ophalen

De DNB haalt maandelijks de bijgewerkte info voor energiedelen op van de leveringsmarkt.

3. Valideer de flexibiliteitsdienst

De DNB gaat na of de Service Delivery Point Flex beëindigd moet worden en past deze indien nodig aan.

Het resultaat van deze verificatie is een van de volgende acties:

- Geen verandering
- Stop service

4. Geen verandering

De bijgewerkte info heeft geen impact.

5. Stop de flexibiliteitsdienst

De DNB beëindigt het Service Delivery Point Flex.

6. Ontvangst bericht dat de flexibiliteitsdienst is gestopt

De FSP ontvangt van de DNB informatie dat de dienst is stopgezet, hetzij via e-mail, hetzij door het FlexHub Portaal te raadplegen.

7. Wijziging registreren

De FRP registreert de wijziging in het Flex Register in haar back-end tools.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Maandelijks verwerkt de netbeheerder de lijst van aansluitingspunten die deelnemen aan energiedelen. De wijziging gaat in vanaf de verwerkingsdatum.

Interacties:

Niet van toepassing

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

5. Operate

5.1. Aanbesteding

Dit deel beschrijft de processen om de biedingen te verzamelen en de markt te clearen.

5.1.1. Bieden

Dit proces zal hier niet in detail worden beschreven aangezien er in dit proces vandaag geen interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Het doel van dit proces is de biedingen van de FSP te verzamelen.

5.1.2. Marktclearing

Dit proces zal hier niet in detail worden beschreven aangezien er in dit proces vandaag geen interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Het doel van dit proces is om alle biedingen van de FSP te aggregeren en deze af te stemmen op de flexibiliteitsvraag van de FRP om de markt te clearen. De geselecteerde biedingen hebben de verbintenis om flexibiliteit te bieden overeenkomstig de voorwaarden van het FSP-FRP-contract.

5.2. Levering

Dit deel beschrijft de processen voor de levering van flexibiliteit door de geselecteerde biedingen.

5.2.1. Activering

Dit proces zal niet in detail worden beschreven, aangezien er in dit proces momenteel weinig interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Het doel van dit proces is flexibiliteit te leveren en de activering te registreren in het Flex-register om de geleverde energie te berekenen en tenslotte te verrekenen.

Afhankelijk van het productontwerp van het flexibiliteitsdienst reageert de FSP op een bepaald signaal om met de flexibiliteitsdienst te beginnen. Dit kan een direct signaal van de FRP zijn, een wijziging van

de netwerkfrequentie, een wijziging van de marktprijs... De activering wordt achteraf in het Flex-register geregistreerd.

5.2.2. DNB in kennis stellen van activering

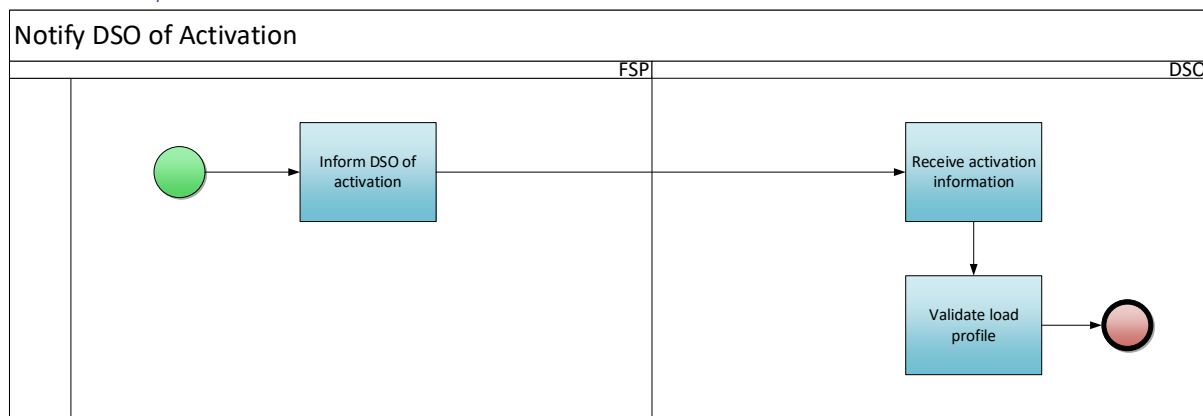
Scope

- Zie tabel in paragraaf 3.1

Procesomschrijving

De FSP zal de DNB informeren wanneer een SDP-Flex of Delivery Point Group²³ is geactiveerd voor een flexibiliteitsdienst zoals bepaald door het FSP-DNB contract. Zo kan de DNB deze informatie in aanmerking nemen bij de validering van de lastprofielen van de DNG's.

Procesverloop



Figuur 17 - Kennisgeving DNB van Activering

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Het proces begint wanneer de FSP een e-mail naar de DNB stuurt om de DNB in kennis te stellen van een activering of wanneer de DNB een activering detecteert op basis van een door de FRP verstrekt signaal.

Voorwaarden:

De SDP Flex of Delivery Point Group is geregistreerd in het Flex-register.

Eindigt wanneer:

De DNB valideert het lastprofiel van de DNG, rekening houdend met de flex activering.

Resultaat:

De DNB is in staat een afwijkend lastprofiel te valideren van een DNG die een flexibiliteitsdienst heeft verleend.

Uitzonderingen:

De FRP kan beslissen om de DNB zelf te informeren wanneer SDP-Flex of Delivery Point Group is geactiveerd. Momenteel is dit het geval voor mFRR.

²³ Voor activaties van mFRR op laagspanning

Verloop:

1. Sturen activeringsinformatie naar de DNB

De FSP stuurt een e-mail naar de DNB met de volgende informatie

- EAN van de SDP-Flex of Delivery Point Group²⁴
- Begintijdstip van activering
- Eindtijdstip van activering
- Geactiveerd vermogen (indien beschikbaar)

2. Ontvangst activeringsinformatie

De DNB ontvangt de informatie van de FSP

3. Validatie lastprofiel

De DNB valideert het lastprofiel van de DNG, rekening houdend met de flex activering.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

De FSP informeert de DNB uiterlijk op de eerste werkdag na de activering.

Interacties:

Niet van toepassing

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

²⁴ Voor activaties van mFRR op laagspanning

6. Measure

6.1. Begrippen

Voordat de measure processen worden gedefinieerd introduceren we enkele begrippen die in de measure processen worden gebruikt.

6.1.1. Granulariteit van de gegevens

- Meting van het 15 minuten-interval
- 4-seconden meetgegevens

6.1.2. 2 soorten meeteenheden

- Volume (kWh)
- Vermogen (W)

6.1.3. Frequentie van de gegevens

- Ex post maandelijks
- Ex post op aanvraag
- (Bijna) Real Time

6.1.4. Oorsprong van de gegevens

- DNB-hoofdmeter
- DNB-submeter: gemeten of berekend²⁵
- Particuliere submeter

6.1.5. Regels voor gegevensvalidatie

De gegevens van het 15-minuten lastprofiel worden gevalideerd volgens het standaard gegevensvalidatieproces (UMIG - HB - ME - 03 - Validatieregels) dat reeds van kracht is voor AMR en Digitale meters.

De in de Measure processen gebruikte realtime gegevens worden gevalideerd volgens specifieke regels, zie C8/06

- Technische validaties:
 - Correcte syntax
 - Succesvolle decodering
 - Volledig bericht: alle gegevensvelden zijn aanwezig
 - Correct gegevensformaat
 - Timestampmeting is een veelvoud van 4 s
 - De timestamp aanmaak ligt niet meer dan 2 s voor de meting van de timestampmeting
 - Gegroepeerd bericht bevat niet meer dan 15 berichten
- Functionele validaties
 - Het eindpunt is geregistreerd in het Flex-register en gekoppeld aan een FSP voor het betrokken tijdsbestek

²⁵ Berekend betekent dat de 15' metingen via een berekening worden bepaald (i.e. virtuele DNB-submeter). Deze berekening wordt enkel ondersteund voor 15' metingen van balanceringsdiensten (enkel mFRR) en enkel indien het gevraagd flexibel vermogen (mFRR up of mFRR down) boven 100kW ligt. Bovendien zal enkel het restverbruik/restproductie berekend worden (DNB-hoofdmeter minus alle gemeten DNB-submeters).

- Het eindpunt is geregistreerd in het Flex Register en gekoppeld aan de juiste SDP-Flex voor het betreffende tijdsbestek
- Er zijn nog geen meetgegevens opgeslagen voor het betreffende tijdsbestek

6.2. Gegevensuitwisseling

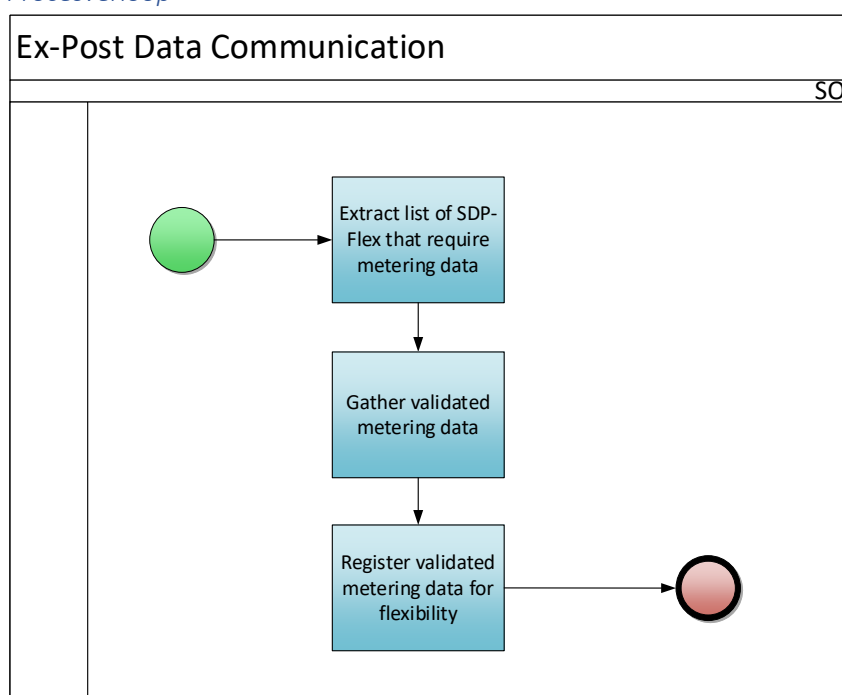
6.2.1. Ex post Gegevensuitwisseling

Procesomschrijving

Indien een Service Delivery Point Flex voor een specifiek flexibiliteitsdienst gegevens over het lastprofiel van 15 minuten nodig heeft, wordt de volgende procedure gevolgd. Het verzamelen van de gegevens over het 15 minuten lastprofiel maakt deel uit van de standaardprocedure voor gegevensverzameling dat voor AMR en Digitale Meters wordt gebruikt.

De technische specificaties van deze gegevensuitwisseling zijn vastgelegd in het TRDE en C8/02 . In de toekomst zal de norm voor gegevensuitwisseling worden geüpdatet in geval van nieuwe regels inzake submetering.

Procesverloop



Figuur 18- Ex post Gegevensuitwisseling

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Eenmaal per maand trekt de Netbeheerder een lijst van alle SDP-Flex waarvoor meetgegevens nodig zijn.

Voorwaarden:

Ex-postgegevens zijn geregistreerd en gevalideerd in de systemen van de Netbeheerder.
SDP-Flex is geregistreerd in het Flex-register

Eindigt wanneer:

De meetgegevens zijn geregistreerd in de Flex Data Hub.

Resultaat:

Meetgegevens zijn beschikbaar voor alle SDP-Flex die dit vereisen.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing

Verloop:

1. Extractie lijst van SDP Flex die meetgegevens vereisen

De Netbeheerder trekt een lijst van SDP-Flex uit waarvoor meetgegevens vereist zijn.

2. Verzamelen van gevalideerde meetgegevens

De Netbeheerder verzamelt de nodige gevalideerde meetgegevens uit zijn systemen en bereidt, indien nodig, de gegevens voor de SDP-Flex voor.

3. Registratie gevalideerde meetgegevens voor flexibiliteit

De Netbeheerder registreert de gevalideerde meetgegevens.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

De Netbeheerder moet de meetgegevens registreren in de Flex Data Hub voor de SDP-Flex die dat vereisen²⁶:

- Voor AMR meters tegen (M+1) +11WD
- Voor digitale meters tegen (M+1) +21WD

Interacties:

De ex-postgegevens worden gebruikt voor verdere verrekeningsdoeleinden (settlement).

Annulaties en correcties:

Zie hoofdstuk reconciliatie.

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

6.2.2. Realtime Gegevensuitwisseling

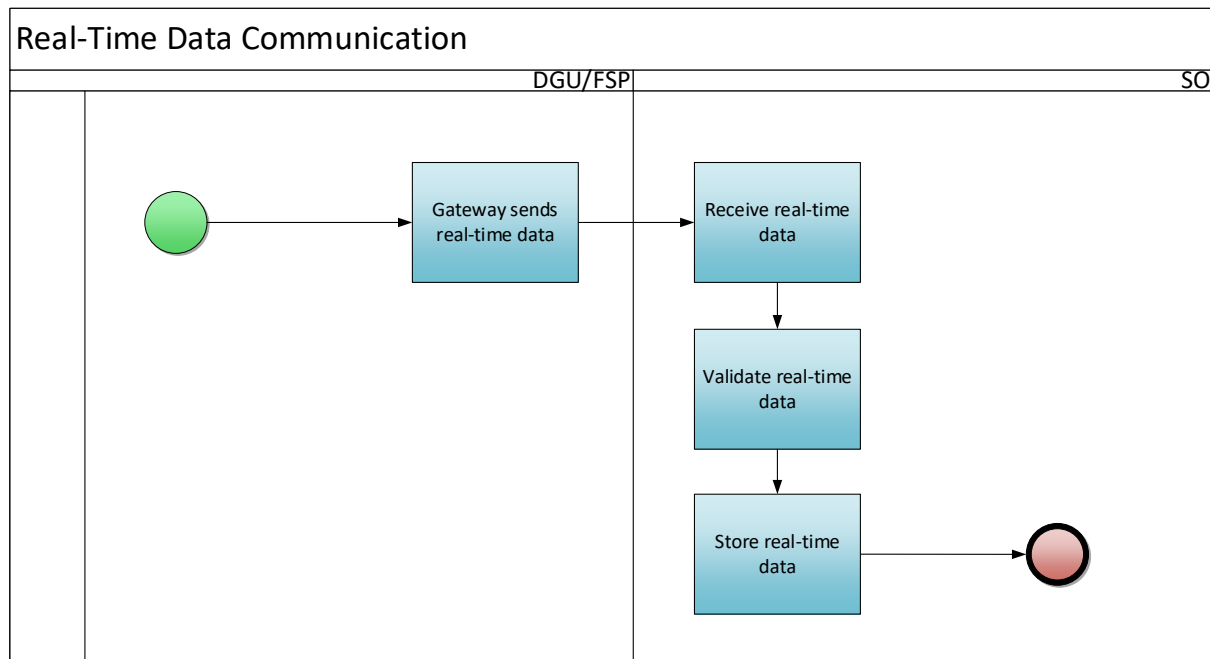
Procesomschrijving

Indien een Service Delivery Point Flex Realtime Gegevensuitwisseling vereist voor een specifiek flexibiliteitsdienst, wordt de volgende procedure gevolgd.

De technische specificaties van deze gegevensuitwisseling zijn vastgelegd in C8/06 .

²⁶ Indien deze timing strijdig zou zijn met de timing van de gevalideerde meetgegevens zoals beschreven in de UMIG (+ 1 werkdag), heeft de timing uit de UMIG voorrang.

Procesverloop



Figuur 19 - Realtime Gegevensuitwisseling

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

De gateway stuurt realtime gegevens naar de Netbeheerder.

Zodra het flexibiliteitscontract is geactiveerd voor een product dat 4 sec realtime gegevens vereist, wordt de gegevensuitwisseling voor het eindpunt geactiveerd. Dit eindpunt moet ook worden gekoppeld aan een actieve Gateway.

Voorwaarden:

- SDP-Flex is geregistreerd
- Eindpuntsleutel is geregistreerd
- Het Eindpunt is gekoppeld aan de gateway

Eindigt wanneer:

Realtime gegevens worden met succes opgeslagen in het meetregister in de Flex Data Hub.

Resultaat:

Realtimegegevens zijn beschikbaar in het meetregister

Uitzonderingen:

De FSP kan gegevens vertraagd verzenden wanneer de communicatie uitvalt en handmatig als dat niet werkt.

Verloop:

1. Gateway stuurt realtime gegevens

De gateway registreert de realtime gegevens van de meetinrichting, versleutelt ze en stuurt ze naar de Netbeheerder.

2. Ontvangst realtimegegevens

De Netbeheerder ontvangt de realtime gegevens.

3. Validatie realtime gegevens

De netbeheerder decodeert de realtime gegevens en valideert het bericht.

4. Opslag realtime gegevens

De realtime gegevens worden opgeslagen bij de Netbeheerder.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Dit proces is continu en bijna realtime.

Interacties:

De realtime gegevens worden gebruikt voor verdere verrekeningsdoeleinden (settlement).

Annulaties en correcties:

Gegevens die de validatievereisten niet kunnen doorstaan worden onderschept en deze fouten worden opgeslagen in een afzonderlijke tabel, die door de FSP kan worden geraadpleegd in het FlexHub Portaal.

Een FSP kan de FRP verzoeken ontbrekende gegevens aan te vullen door een Ex post dataset te uploaden.

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

6.3. Berekening

De Netbeheerder voert controles en berekeningen uit op de gegevens die voor elke SDP-Flex worden meegedeeld. De berekeningswijze is afhankelijk van het flexibiliteitsdienst.

6.3.1. Berekening Baseline

Dit proces zal hier niet in detail worden beschreven aangezien er in dit proces vandaag geen interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Het doel van dit proces is het berekenen van de baseline of referentiecurve van een SDP-Flex voor of tijdens de activeringsperiode. Afhankelijk van het productontwerp van het flexibiliteitsdienst wordt deze berekening uitgevoerd door de FSP of door de DNB.

Interactie met de DNB:

- Indien de FSP ervoor kiest een aangepaste baseline voor ToE in DA/ID te gebruiken kan de FRP de DNB verzoeken meetgegevens voor de SDP-Flex sneller dan gebruikelijk te verstrekken.

6.3.2. Berekening Geleverde Energie

Dit proces zal niet in detail worden beschreven, aangezien er in dit proces momenteel weinig interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Het doel van dit proces is de door het Service Delivery Point Flex tijdens een activeringsperiode geleverde energie te berekenen. Het is een maandelijks proces dat door NB's wordt uitgevoerd en de resultaten worden verder gebruikt in de settlementprocessen. De NB's berekenen de geleverde energie volgens het productontwerp van elk flexibiliteitsdienst door het verschil te berekenen tussen het werkelijke lastprofiel en de baseline- of referentiecurve.

Afhankelijk van het product kan de berekende geleverde energie geresampled worden naar volumes met een hogere granulariteit. *Bvb.: 4" data wordt geaggregeerd naar 15'-volumes.*

De FSP kan de Geleverde Energievolumes raadplegen in het FlexHub Portaal.

7. Settle

Er zijn drie verschillende stromen van settlement:

- Het settlement tussen de FSP en zijn klant (buiten de scope van dit document)
- Het settlement tussen de FRP en de FSP (cf. T&C BSP²⁷)
- Het settlement voor energieoverdracht (cf. beslissing van de CREG (B)1677²⁸; Regels inzake Energieoverdracht: ²⁹ en AV BRP³⁰):
 - Energiesettlement tussen de FSP en de leverancier
 - BRP perimetercorrectie

7.1. Volume Settlement

7.1.1. Gegevens voor FRP/FSP-Settlement

Dit proces zal hier niet in detail worden beschreven aangezien er in dit proces vandaag geen interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Afhankelijk van het product voert de FRP verschillende soorten verificaties uit om de door de FSP aangeboden dienst (beschreven door de FRP) te controleren:

- Beschikbaarheidscontroles zijn gebaseerd op de meting
- Activeringscontroles zijn gebaseerd op de door SDP Flex berekende energievolumes

7.1.2. BRP perimetercorrectie

Dit proces zal hier niet in detail worden beschreven aangezien er in dit proces vandaag geen interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Voor de precieze regels en uitzonderingen van de BRP perimetercorrectie verwijzen we naar de Algemene Voorwaarden van het product (bv. aFRR, mFRR, ...) en de regels van ToE (cfr. website Elia).

²⁷ www.elia.be

²⁸ <https://www.creg.be/nl/publicaties/beslissing-b1677>

²⁹ <https://www.elia.be/nl/elektriciteitsmarkt-en-systeem/facilitering-van-de-elektriciteitsmarkt/energieoverdracht>

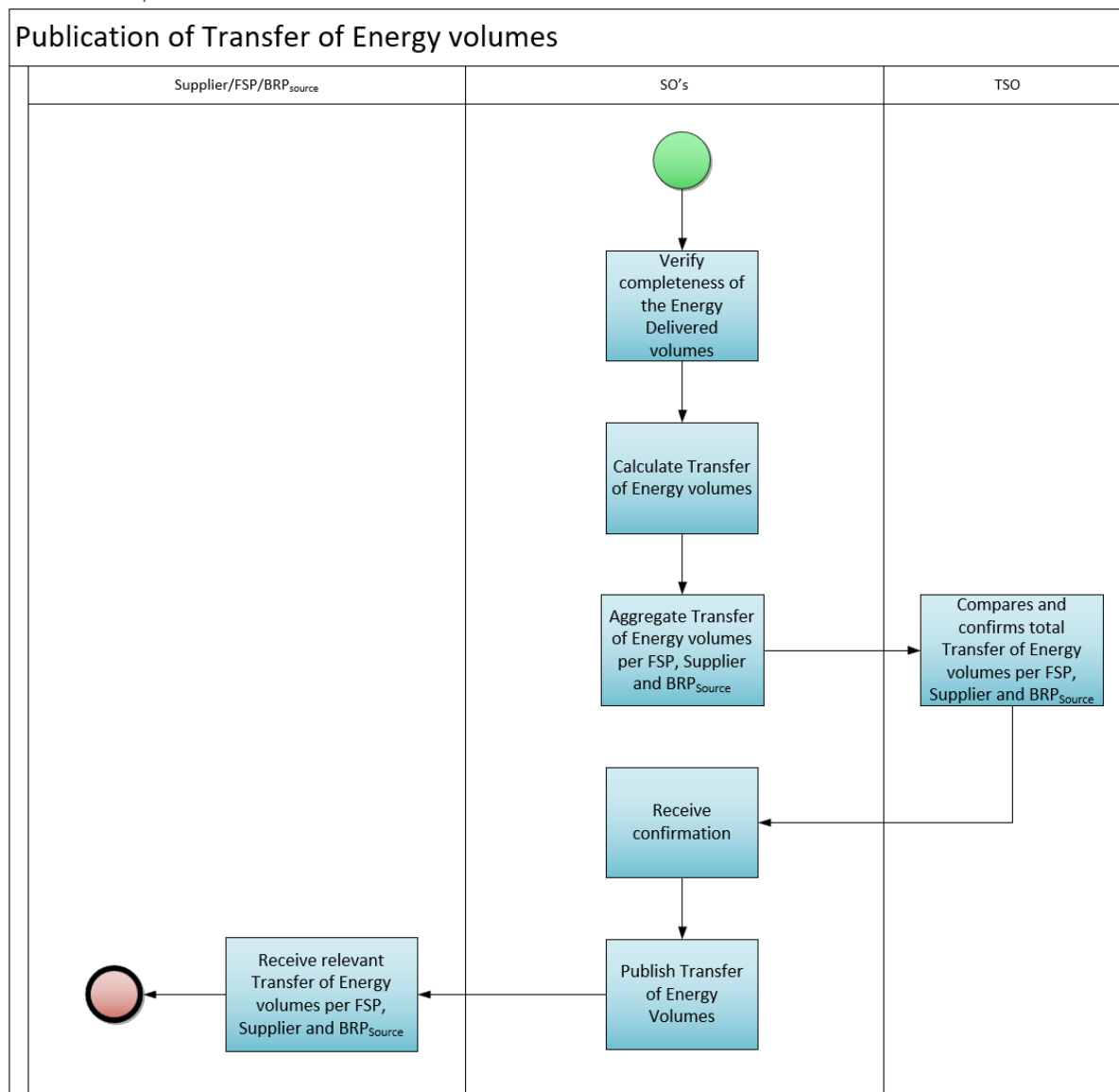
³⁰ www.elia.be

7.1.3. Publicatie van de Overdracht van Energievolumes

Procesomschrijving

Dit proces maakt deel uit van het Energieoverdrachtskader en verstrekt de nodige gegevens aan de FSP, Leverancier en BRP_{source} om hen in staat te stellen de financiële impact van de activering op de Leverancier correct bij te stellen. De uitwisseling van gegevens wordt nader omschreven in document C8/05 .

Procesverloop



Figuur 20 - Publicatie van de Overdracht van Energievolumes

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Het proces begint wanneer de Geleverde Energievolumes volledig zijn in de Flex Data Hub.

Voorwaarden:

- De FSP, Leverancier en BRP_{source} hebben toegang tot een beveiligde SFTP-server, waar de bestanden worden gepubliceerd.

- Voor de flexibiliteitsdienst is publicatie van ToE volumes van toepassing. (zie tabel in hoofdstuk 3.1)

Eindigt wanneer:

De Energieoverdrachtsvolumes per FSP, Leverancier en BRP_{source} worden gepubliceerd op een beveiligde SFTP-server.

Resultaat:

De FSP, Leverancier, BRP_{source} hebben de voor hen relevante Energieoverdrachtsvolumes ontvangen. Deze volumes zijn afhankelijk van het gekozen ToE regime.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing

Verloop:

1. Verificatie volledigheid van de Geleverde energievolumes

De NB's controleren of alle individuele Geleverde Energievolumes werden berekend.

2. Berekenen Energieoverdrachtsvolumes

De Netbeheerders berekenen de Energieoverdrachtvolumes.

3. Aggregatie Energieoverdrachtsvolumes per FSP en Leverancier

De NB's aggregeren de individuele Energieoverdrachtsvolumes per FSP, Leverancier en BRP_{source}. Ze informeren hierna de TNB dat de aggregatie is uitgevoerd.

4. Vergelijken en bevestigen van de totale Energieoverdrachtsvolumes per FSP, Leverancier en BRP_{source}

De TNB controleert de consistentie van de volumes en bevestigt deze.

5. Confirmatie ontvangen

De NB's ontvangen de bevestiging van de TSO dat de totale Energieoverdrachtsvolumes consistent zijn en mogen gepubliceerd worden.

6. Publicatie Energieoverdrachtsvolumes

De NB's publiceren de volumes: Bestanden worden geüpload naar de folders van de marktpartijen op een SFTP-server. Zie document C8-05  voor een overzicht van de bestandstypes en de condities waarin deze worden gepubliceerd.

7. Ontvangst relevante Energieoverdrachtsvolumes per FSP, Leverancier en BRP_{source}

De FSP, Leverancier en BRP_{source} ontvangen per e-mail een kennisgeving dat er een nieuw bestand is gepubliceerd op de SFTP-server. De FSP en de Leverancier downloaden de bestanden.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

De Energieoverdrachtsvolumes worden gepubliceerd binnen (M+1)+2 maanden.

Interacties:

De FSP, Leverancier en BRP_{source} zullen de Energieoverdrachtsvolumes gebruiken om de financiële impact van de activering op de Leverancier te bepalen.

Annulaties en correcties:

Als gevolg van de correctie van de gegevens kunnen gecorrigeerde Energieoverdrachtsvolumes worden vastgesteld en gepubliceerd (cf. Jaarlijkse controle van correcties).

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

7.2. Financiële Settlement

7.2.1. FSP-Settlement

Dit proces zal hier niet in detail worden beschreven aangezien er in dit proces vandaag geen interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

De FRP voert kort na activering een eerste financiële settlement met de FSP uit. Zodra de gecorrigeerde Geleverde Energievolumes bekend zijn, voert de FRP een activeringscontrole uit en bepaalt of de FSP een boete moet betalen.

7.2.2. Beschikbaarheidscontrole

Dit proces zal hier niet in detail worden beschreven aangezien er in dit proces vandaag geen interactie is tussen de FSP en de DNB, enkel tussen de FRP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

De beschikbaarheidscontrole behandelt onder andere de identificatie van de precieze momenten tijdens de Leveringsperiode die relevant zijn voor de controle en de manier waarop de FRP controleert of de FSP zich aan de verplichting houdt om op deze momenten de gecontracteerde capaciteit te leveren.

In dit kader dienen de FRP en de DNB's informatie uit te wisselen zodat de FRP deze controles kan uitvoeren. Indien uit deze controle blijkt dat de FSP niet voldoende capaciteit beschikbaar heeft gemaakt, dan zal de FRP de FSP sanctioneren door het aanrekenen van een penaliteit.

7.3. Rectificaties

7.3.1. Jaarlijkse controle van rectificaties³¹

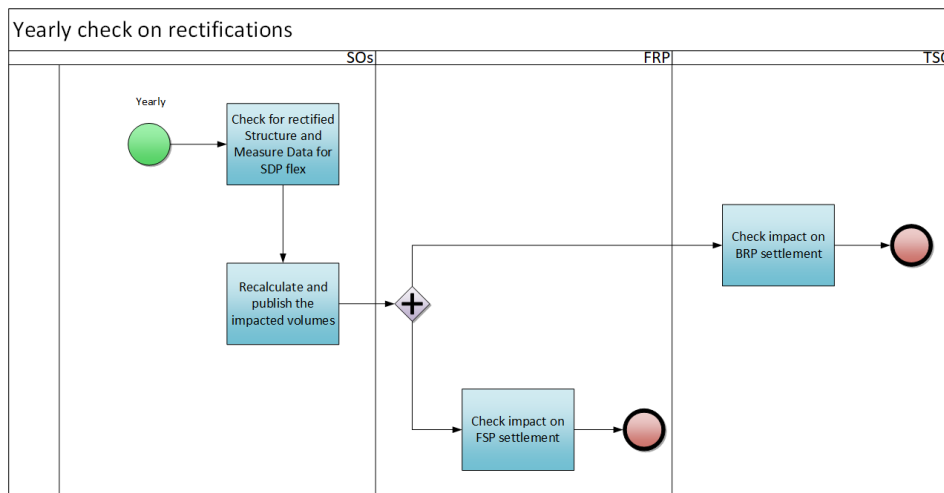
Procesomschrijving

Eenmaal per jaar controleert de NB de rectificaties in Structure en Measure Data voor de SDP-Flex voor het vorige jaar. Als de correcties van invloed zijn op de facturering aan de FSP en de BRP, kan de FRP op basis van deze gegevens de facturering aanpassen.

³¹ Opmerking: De jaarlijkse controle van de rectificaties vormt de definitieve reconciliatie van de flexibiliteitsvolumes.

Voor de energieoverdrachtsvolumes zal de Netbeheerder geen rectificaties doorsturen. De Netbeheerder monitort de grootte en impact van de rectificaties.

Procesverloop



Figuur 21 - Jaarlijkse controle van rectificaties

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Eenmaal per jaar gaat de NB na of de gegevens van het vorige jaar moeten worden gerectificeerd.

Voorwaarden:

Er is een correctie nodig op de gegevens, hetzij vastgesteld door de NB, hetzij door de FSP.

Eindigt wanneer:

Nieuwe resultaten worden berekend en gepubliceerd.

Resultaat:

Er zijn aangepaste flexvolumes beschikbaar.

Uitzonderingen:

N.v.t.

Verloop:

1. Controle op gerectificeerde Structure en Measure Data voor SDP flex

De NB's controleren of een correctie in gegevens een correctie inhoudt van de relationele, technische of meetgegevens die van invloed is op de resultaten.

2. Herberekenen en monitoren van de geïmpacteerde volumes

De NB's herberekenen de Geleverde Energievolumes per SDP en monitoren de Energieoverdrachtsvolumes.

3. Controle impact op FSP-Settlement

De FRP controleert de impact op het FSP-Settlement

4. Controle impact op de BRP-Settlement

De TNB controleert de impact op het settlement van de BRP (perimetercorrectie)

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

Het proces begint op (Y+1)+5M.

Interacties:

Niet van toepassing

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

8. Billing

Dit hoofdstuk is bedoeld als een placeholder voor toekomstige factureringsprocessen.

Momenteel zijn er geen kosten die door de DNB aan de FSP worden aangerekend als gevolg van de uitvoering en ondersteuning van de flexibiliteitsprocessen.

9. Controle & rapportage

9.1. Controle

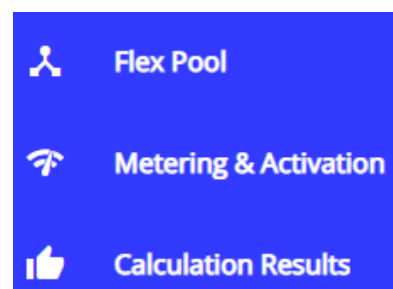
Dit hoofdstuk beschrijft de processen en activiteiten die de kwaliteit van de flexmarkt en het flexproces karakteriseren en controleren.

9.1.1. Flex-register en meetgegevens operationeel overzicht en controle

Alle actieve FSP's en NB's hebben toegang tot het webportaal van de Flex Data Hub.

Het webportaal is het portaal waar verschillende aspecten kunnen worden geraadpleegd en gecontroleerd:

- De eigen flexpool voor elk flexproduct
 - Een lijst en nadere gegevens van elk SDP voor elk actief product
- De meet- en activeringsgegevens raadplegen
 - Details van de activering van de flexdienst
 - Bekijken van de 15' meetgegevens
 - Bekijken van de 4" meetgegevens
 - Bekijken van de 4" meetgegevens die niet correct zijn en fouten bevatten in opname, proces en gegevensopslagketen, zie verder
- De berekende "Geleverde Energie" (alleen voor mFRR en ToE in DA/ID³²)



Meer details over elke controlemogelijkheid zijn te vinden in de  [User Manual](#), rechtsboven.

9.1.2. Details realtime gegevensmonitoring

Dashboard in het Realtime Communication Platform

Het RTCP (Realtime Communication Platform) bevat een standaardcontrole bestemd voor de Gateway Manager (GWM). Op deze manier kan de GWM de communicatiestatus, uptime en details van submeters controleren.

Foute gegevens in het FlexHub Portaal

Een andere controlemogelijkheid voor FSP's is het opvolgen van metergegevens die fouten genereren (bijvoorbeeld onjuiste parameters van masterdata). Dit is te vinden in het menu: Metering & Activation / 4" Data In Error

9.1.3. SLA-monitoring

De correcte werking van de in deze marktgids voor flexibiliteit beschreven processen hangt af van twee aspecten: het nakomen van de procestermijnen die in het hele document zijn vermeld en die

³² De berekeningen van het energievolume voor aFRR worden niet uitgevoerd in Flexhub, maar uitsluitend door Elia.

zijn samengevat in het Overzicht inzake gegevenskwaliteit (Bijlage 4) en het bereiken van een voldoende hoog beschikbaarheidsniveau van de onderliggende systemen.

De uptime van het systeem wordt gecontroleerd aan de hand van twee KPI's:

- Maandelijkse beschikbaarheid van de FlexHub (%): gedefinieerd als de uptime (in uren) van het FlexHub-platform gedeeld door het totale aantal uren per maand, exclusief geplande onderhoudsperiodes.
- Maandelijkse beschikbaarheid van het RTCP (%): gedefinieerd als de uptime (in uren) van het RTCP-platform gedeeld door het totale aantal uren per maand, exclusief geplande onderhoudsperiodes.

Procestermijnen worden gecontroleerd aan de hand van één KPI:

- Totaal aantal jaarlijkse klachten in verband met de in de overeenkomst over de Data Quality Agreement vermelde procestermijnen.

9.2. Rapportage

Het doel van rapportage is de markt, de (net-)beheerders en de regulatoren transparantie te verschaffen over de basisgegevens van de markt en de belangrijkste indicatoren.

Er zijn vier indicatoren vastgesteld om transparantie te verschaffen over de algemene marktstatistieken met betrekking tot flexibiliteit op de netten van de DNB's:

- Aantal FSP's (met een actief contract) [#]
- Contractuele vermogens voor de verschillende flexproducten (aFRR, mFRR, CRM, FCR, ...) [MW]
- Geleverde volumes voor elk flexproduct voor het vorige jaar [MWh]
- Aantal flex EAN's per netbeheerder, voor alle producten

Er wordt één extra criterium gehanteerd om inzicht te verschaffen in het niveau van beperkingen en congestie op de distributienetten:

- Het aantal leveringspunten voor flexibiliteit met een beperking van het toegewezen flexibel vermogen (OMHOOG of OMLAAG) als gevolg van een NFS-studie

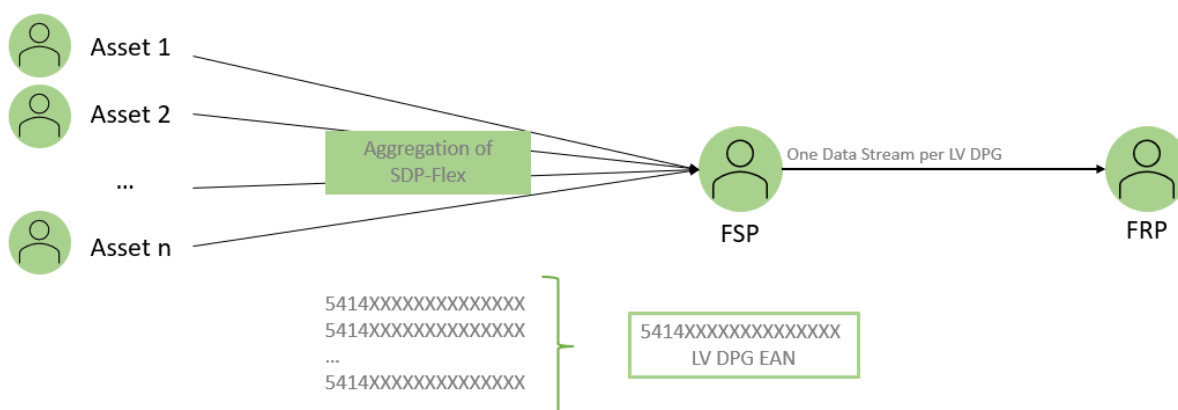
10. Specifieke bepalingen voor communicatie voor flexibiliteit op het LS-distributienet

FCR, aFRR, mFRR en CRM staan open voor deelname door een DNG op het laagspanningsdistributienet (LS). De impact op de processen wordt waar relevant in dit document beschreven.

Deze sectie zal worden uitgewerkt wanneer nieuwe producten voor LS- deelname worden opengesteld.

10.1. LS Delivery Point Groups

Om efficiënt met mogelijk grote aantallen Leveringspunten om te gaan, kunnen voor SDP-Flex LS Delivery Point Groups worden gecreëerd die gekoppeld zijn aan toegangspunten op het LS-distributienet. Deze LS Delivery Point Groups (LS DPG) zijn in feite groepen van Leveringspunten die worden geïdentificeerd door één enkele EAN en die worden beschouwd als één enkele logische SDP-Flex voor de flexibilitiedienst.



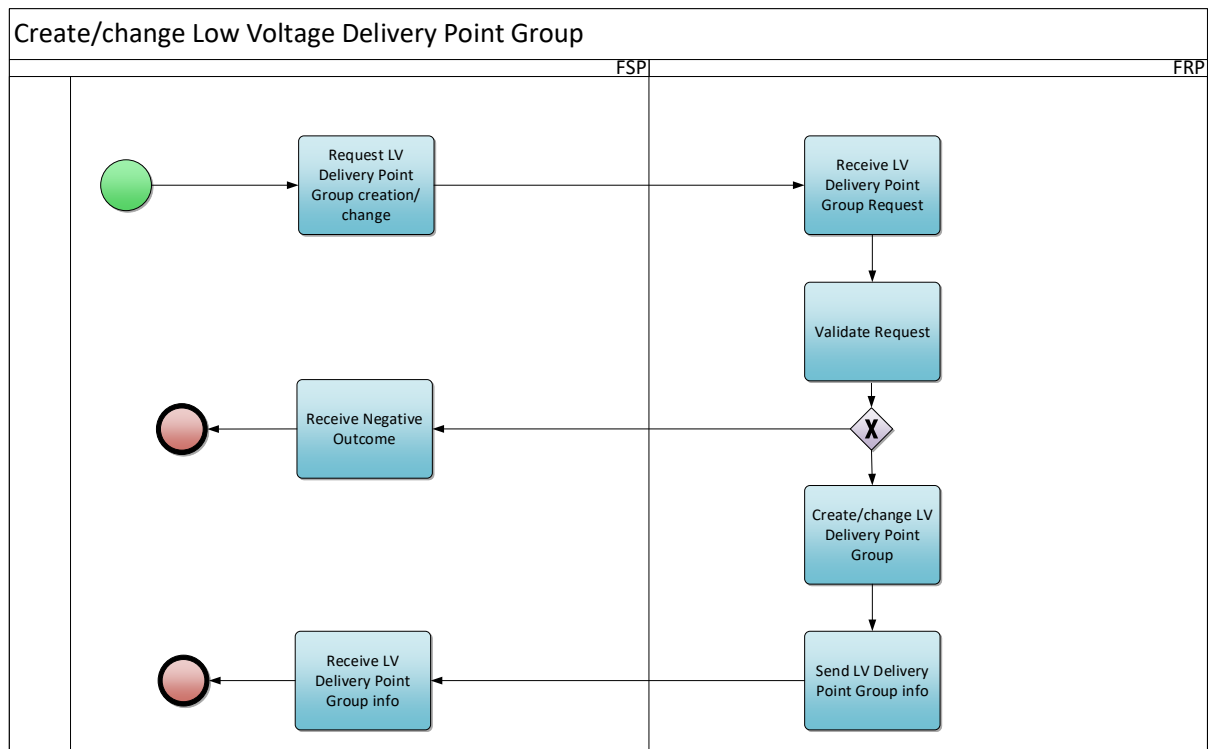
Figuur 22 - LS Delivery Point Groups

10.2. Creëren/wijzigen Delivery Point Group

Procesomschrijving

Indien de FSP een LS Delivery Point Group nodig heeft om flex aan te bieden, wordt het volgende proces gebruikt. De FRP zal de LS Delivery Point Group in de Flex Data Hub aanmaken/wijzigen op basis van de informatie ontvangen van de FSP (Flex-product, startdatum, ...). Na het aanmaken/wijzigen van de LS Delivery Point Group zal de FRP de FSP informeren dat de LS Delivery Point Group klaar is om gebruikt te worden en SDP-Flex kunnen toegewezen worden aan deze groep.

Procesverloop



Figuur 23 – Creëren/wijzigen van een LS Delivery Point Group

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

De FSP vraagt de FRP om een nieuwe LS Delivery Point Group aan te maken of om een bestaande te wijzigen.

Voorwaarden:

De FSP heeft een getekend FSP-FRP contract voor het relevante product.

Eindigt wanneer:

De FSP is geïnformeerd over het resultaat.

Resultaat:

Het LS Delivery Point Group is aangemaakt of gewijzigd in de Flex Data Hub.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing

Verloop:

1. Verzoek aanmaken/wijzigen van een LS Delivery Point Group

De FSP stuurt een verzoek naar de FRP om een LS Delivery Point Group aan te maken of te wijzigen. De FSP verzendt de informatie zoals gedefinieerd in Bijlage 13.

2. Ontvangst van een LS Delivery Point Group verzoek

De FRP ontvangt het verzoek van de FSP.

3. Validatie verzoek

De FRP valideert of het ontvangen verzoek voldoet aan de vereisten. De FRP voert hierbij volgende validaties uit:

- Het product bestaat
- De FSP heeft een getekend FSP-FRP contract voor het relevante product, of – in geval van CRM – een goedgekeurd aanvraagformulier voor prekwalificatie
- Wanneer product = CRM: de FSP heeft een bestaande DSO identifier opgegeven

4. Ontvangst negatief resultaat

Als het verzoek de validatiecontroles van de FRP niet doorstaat, zal de FRP de FSP op de hoogte stellen van het negatieve resultaat.

5. Aanmaken/wijzigen LS Delivery Point Group

Als het verzoek voldoet aan de validatiecontroles van de FRP, zal de FRP de LS Delivery Point Group aanmaken/wijzigen in de Flex Data Hub.

6. Versturen LS Delivery Point Group info

De FRP verstuurt het positieve resultaat naar de FSP.

7. Ontvangst LS Delivery Point Group info

De FSP ontvangt het resultaat van het verzoek en kan de informatie van de aangemaakte/gewijzigde LS Delivery Point Group ophalen in het FlexHub Portaal.

Sturing van het proces (algemene proces afspraken)

Timing:

De LS Delivery Point Group moet worden aangemaakt in de Flex Data Hub voordat een FSP er een SDP-Flex kan aan toewijzen. De FRP zal het verzoek binnen 5 werkdagen verwerken.

Interacties:

De LS Delivery Point Group kan worden gebruikt om SDP-Flex in een groep samen te voegen en geaggregeerde Flexibiliteit aan te bieden.

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

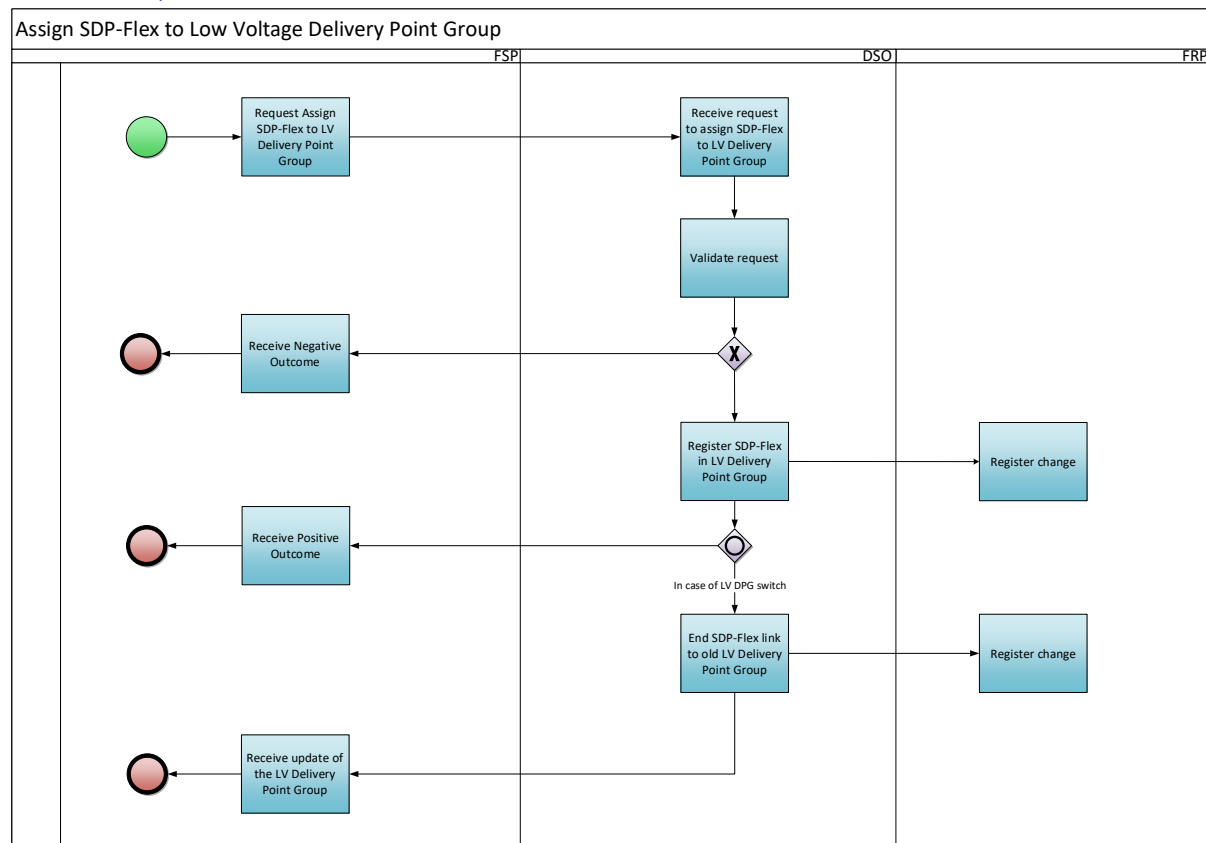
Niet van toepassing

10.3. Toewijzen SDP-Flex

Procesomschrijving

Nadat een LS Delivery Point Group is aangemaakt voor een FSP, kan de FSP deze groep vullen met verschillende punten die flex kunnen leveren.

Procesverloop



Figuur 24 – Toewijzen SDP-Flex aan een LS Delivery Point Group

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Het proces begint wanneer de FSP een verzoek verstuurt naar de DNB om een SDP-Flex toe te wijzen aan een LS Delivery Point Group.

Voorwaarden:

- De SDP-Flex bestaat en heeft geen einddatum (of een einddatum in de toekomst).
- De LS Delivery Point Group bestaat en heeft geen einddatum (of een einddatum in de toekomst).
- De LS Delivery Point Group en de SDP-Flex zijn toegewezen aan de FSP.

Eindigt wanneer:

De FSP en de FRP zijn geïnformeerd dat de SDP-Flex is toegewezen aan de LS Delivery Point Group.

Resultaat:

De SDP-Flex is toegewezen aan de LS Delivery Point Group. Indien de SDP-Flex deel uitmaakte van een andere LS Delivery Point Group op die datum, dan zal de toewijzing aan de voorgaande LS Delivery Point Group beëindigd worden vanaf die datum.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing

Verloop:

1. Verzoek om SDP-Flex toe te wijzen aan een LS Delivery Point Group

De FSP vraagt om een SDP-Flex toe te wijzen aan één van zijn LS Delivery Point Groups. De benodigde gegevens voor een dergelijk verzoek zijn beschreven in Bijlage 9.

2. Ontvangst verzoek om een SDP-Flex toe te wijzen aan een LS Delivery Point Group

De DNB ontvangt het verzoek van de FSP.

3. Validatie verzoek

De DNB valideert of het ontvangen verzoek overeenstemt met de vereisten. De DNB voert hierbij volgende validaties uit:

1. De SDP-Flex bestaat en einddatum > nu().
2. De LS Delivery Point Group bestaat en einddatum > nu().
3. Startdatum verzoek >= nu().
4. De SDP-Flex is toegewezen aan de FSP die de aanvraag doet.
5. De LS Delivery Point Group is toegewezen aan de FSP die de aanvraag doet.
6. Product van de SDP-Flex = Product van de LS Delivery Point Group.
7. FSP van de SDP-Flex = FSP van de LS Delivery Point Group.
8. Startdatum verzoek >= startdatum SDP-Flex en Startdatum verzoek >= startdatum LS Delivery Point Group.
9. Startdatum verzoek < einddatum SDP-Flex en Startdatum verzoek < einddatum LS Delivery Point Group.
10. Einddatum verzoek <= einddatum SDP-Flex en Einddatum verzoek <= einddatum LS Delivery Point Group.
11. Einddatum verzoek > startdatum SDP-Flex en Einddatum verzoek > startdatum LS Delivery Point Group.
12. Als product = CRM: SystemOperator van SDP-Flex = SystemOperator van LS Delivery Point Group

4. Ontvangst negatief resultaat

Als de aanvraag niet door de validatiecontroles van de DNB komt, ontvangt de FSP van de DNB informatie van het negatieve resultaat, hetzij via e-mail (zie bijlage 10) of door het FlexHub Portaal te raadplegen.

5. Registratie van de SDP-Flex in de LS Delivery Point Group

Als het verzoek voldoet aan de validatiecontroles van de DNB, zal de DNB de SDP-Flex toewijzen aan de LS Delivery Point Group in de Flex Data Hub.

6. Registratie wijziging

De bijgewerkte koppeling tussen de SDP-Flex en de LS Delivery Point Group is beschikbaar voor de FRP.

7. Ontvangst positief resultaat

De FSP ontvangt een bevestiging dat de SDP-Flex is toegewezen aan de LS Delivery Point Group, hetzij via e-mail (zie bijlage 12) of door het FlexHub Portaal te raadplegen.

8. Beëindiging SDP-Flex in de voorgaande LS Delivery Point Group

Indien de SDP-Flex eerder was toegewezen aan een andere LS Delivery Point Group, wordt deze link beëindigd op dezelfde datum als wanneer de nieuwe toewijzing start. De bijgewerkte informatie wordt door de DNB opgeslagen in de Flex Data Hub.

9. Registratie wijziging

De bijgewerkte koppeling tussen de SDP-Flex en de LS Delivery Point Group is beschikbaar voor de FRP.

10. Ontvangst update van de LS Delivery Point Group

De FSP ontvangt info dat de SDP-Flex niet langer is toegewezen aan de voorgaande LS Delivery Point Group, hetzij via e-mail of door het FlexHub Portaal te raadplegen.

Sturing van het proces (algemene proces afspraken)

Timing:

Het proces begint wanneer de FSP een verzoek verstuurt aan de DNB om een SDP-Flex toe te wijzen.

De DNB zal het verzoek verwerken, rekening houdend met de start datum van de SDP-Flex en van de LS Delivery Point Group.

Interacties:

De LS Delivery Point Group moet worden aangemaakt voordat het verzoek om een SDP-Flex toe te wijzen wordt verzonden.

Het aanmaken van een SDP-Flex en het toewijzen van een SDP-Flex kan in 1 verzoek worden aangevraagd. Indien afzonderlijk, moet eerst het aanmaken van de SDP-Flex worden aangevraagd zoals beschreven in paragraaf 4.3.2.

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing

Regionale verschillen:

Niet van toepassing

10.4. Aggregatie van meetgegevens

Dit proces zal hier niet in detail worden beschreven aangezien er in dit proces vandaag geen interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is hier opgenomen om de lezer een end-to-end overzicht te geven.

Samenvatting procesbeschrijving

Voor een aantal producten vereist de FRP of FSP geaggregeerde meetgegevens om een vereenvoudigd beeld te krijgen van de geleverde Flexibiliteit. Via dit proces zal de FRP de real-time meetgegevens automatisch geaggregeerd doorsturen tot op het niveau van de Delivery Point Group.

11. Specifieke bepalingen voor CDS

In een latere versie van dit document zal inhoud aan dit gedeelte worden toegevoegd. Dit zal in werkgroepen worden besproken.

12. Monitoring van gegevenskwaliteit (SLA)

Een overzicht van de SLA's die gemonitord worden is te vinden in [Bijlage 4 - Marktgids flexibiliteit – overeenkomstoverzicht inzake gegevenskwaliteit](#).

13. Bijlagen

Bijlage 1 - Lijst van relevante documenten

Documentnaam	Beschrijving	Plaats
FSP-DNB-contract - Artikel 4 = Algemene vereisten voor deelname aan flexibiliteitsdiensten - Bijlage 1 = Dienstencatalogus; beschrijft de specifieke vereisten voor deelname per flexibiliteitsdienst -	Modelovereenkomst tussen DNB en FSP betreffende de levering van flexibiliteitsdiensten door middel van flexibiliteit van de distributienetgebruikers.	https://www.synergrid.be/ > Technische Voorschriften Elektriciteit
Mandaat	Toestemming van de DNG aan de FSP voor contacten en communicatie met betrekking tot CCC, NFS en/of de resultaten van berekeningen en meetgegevens in het kader van flexibiliteitsdiensten	https://www.synergrid.be/ > Technische Voorschriften Elektriciteit
C8/01	Network Flexibility Study voor de deelname van netgebruikers aan flexibiliteitsdiensten	https://www.synergrid.be/ > Technische Voorschriften Elektriciteit
C8/02	Algemene modaliteiten voor de installatie en het beheer van specifieke meters voor de flexibiliteitsdiensten mFRR	https://www.synergrid.be/ > Technische Voorschriften Elektriciteit
C8/05	Gegevensuitwisseling tussen Netbeheerders en Marktpartijen in het kader van de Energieoverdracht	https://www.synergrid.be/ > Technische Voorschriften Elektriciteit
C8/06	Meetsysteem en Gateway voor een aFRR-dienstleveringspunt aangesloten op het Distributienet	https://www.synergrid.be/ > Technische Voorschriften Elektriciteit
C8/07	Toelichting aFRR – bedrijfsprocessen	https://www.synergrid.be/ > Technische Voorschriften Elektriciteit

Bijlage 1 - Lijst van relevante documenten

Bijlage 2 - Realtime Communication Platform & FlexHub Portaal

De in dit document genoemde flexibiliteitsprocessen worden ondersteund door twee platforms.

1. Realtime Communication Platform

Het Realtime Communication Platform maakt een veilige uitwisseling van realtime gegevens mogelijk tussen de assets van de Netgebruiker en de Applicaties van Application Service Providers.

Het platform is web-based en kan geraadpleegd worden op <https://rtcp.synergrid.be/home>.

Gebruikerstoegang kan worden aangevraagd door het formulier op de homepage in te vullen. Een gebruikshandleiding kan worden gedownload van het platform.

2. FlexHub Portaal

Het Flex Data Hub Portaal stelt FSP's in staat om hun Service Delivery Points Flex te raadplegen en te beheren.

Het platform is web-based en kan geraadpleegd worden op <https://flexhub.synergrid.be/portal>.

Gebruikerstoegang kan worden aangevraagd door een e-mail te sturen naar het op de welkomspagina vermelde e-mailadres. Een gebruikshandleiding kan worden gedownload van het platform.

Bijlage 2 - Realtime Communication Platform & FlexHub Portaal

Bijlage 3 - Gebruikerstoegang SFTP voor Energieoverdrachtsvolumes

De Energieoverdrachtsvolumes worden aan de respectieve marktpartijen geleverd in de vorm van automatisch gegenereerde XML-bestanden. De betrokken marktpartijen krijgen een account om de bestanden te downloaden van een beveiligde SFTP-server op de Flex Data Hub.

Voor meer informatie, zie het Synergrid Technisch Voorschrift C8/05.

Bijlage 3 - Gebruikerstoegang SFTP voor Energieoverdrachtsvolumes

Bijlage 4 - Marktgids flexibiliteit – overzicht inzake gegevenskwaliteit

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de Service Level Agreements die van toepassing zijn op de communicatie volgens de Marktgids flexibiliteit. Deze SLA's zijn in elke regio van toepassing vanaf de datum van bekendmaking of goedkeuring door de bevoegde regulator (indien vereist).

Uitzondering voor laagspanning: totdat de operationele processen in de tabel hieronder volledig zijn geautomatiseerd, worden de service level agreements alleen uitgevoerd op een best effort basis voor laagspanningsleverpunten.

<u>Proces</u>	<u>Beschrijving</u>	<u>Timing</u>
Connection Contract Check	Indien de aanvraag geldig is stuurt de DNB de Connection Contract Check naar de DNG.	15 werkdagen
Connection Contract Check	Indien de aanvraag niet geldig is brengt de DNB de DNG daarvan binnen 5 werkdagen op de hoogte.	5 werkdagen
Network Flexibility Study	Indien de aanvraag geldig is, bezorgt de DNB de DNG het resultaat van de Net Flex Study.	30 kalenderdagen na de aanvraag
Network Flexibility Study	Indien de aanvraag niet geldig is brengt de DNB de DNG daarvan op de hoogte.	5 werkdagen
Instellen ex post gegevensuitwisseling		Voor meer specifieke termijnen, zie C8/02
Begin nieuwe dienst	FSP vraagt nieuwe dienst	5 werkdagen – wijziging van toepassing op de eerste van de volgende maand
Wijziging dienst	FSP vraagt om de dienst te wijzigen	5 werkdagen – wijziging van toepassing op de eerste van de volgende maand
Einde dienst	FSP vraagt om beëindiging van een dienst	5 werkdagen – wijziging van toepassing op de eerste van de volgende maand
Procesomschrijving		Voor meer specifieke deadlines, zie Regionale Distributienetcodes
Bepalen Nominaal Referentievermogen		De geldende termijnen worden omschreven in de CRM-werkingsregels
Creëren/wijzigen LS Delivery Point Group	FSP vraagt om een nieuwe LS Delivery Point Group of om een wijziging ervan	5 werkdagen

Toewijzen SDP-Flex aan een LS Delivery Point Group		De wijziging is van toepassing op de gevraagde datum als: - De gevraagde datum is niet voor de startdatum van de SDP-Flex - De gevraagde datum is niet voor de startdatum van de LS Delivery Point Group - De gevraagde datum ligt niet in het verleden
---	--	--

Bijlage 4 – Marktgids flexibiliteit – overeenkomst inzake gegevenskwaliteit

Bijlage 5 – Bestandsformaat CSV-import voor FCR laagspanning

De CSV-import voor FCR laagspanning is vervangen door de unified request voor laagspanning (zie Bijlage 9). Gedurende de transitie periode wordt de csv import nog steeds aanvaard door de DNB's.

Basisprincipes:

- Bestandsformaat = “.csv”
- Scheidingsteken = “;”
- Decimaal teken = “,”
- Bestandscode: UTF-8
- Eerste Rij = Headings

Het CSV-bestand bevat de volgende velden:

Kolomtitel	Verplicht	Beschrijving	Opmerking
Timeslice Begindatum	Y	Begindatum timeslice Formaat: dd/mm/yyyy	Voorbeeld: 01/01/2023
Timeslice einddatum	N	Einddatum timeslice Formaat: dd/mm/yyyy	Voorbeeld: 31/12/2022 Leeg laten indien geen einddatum Momenteel niet gebruikt tijdens de import
EAN Leveringspunt	Y	EAN van het Leveringspunt.	Opmerking (enkel voor LS): in de praktijk zal dit altijd identiek zijn aan het EAN van het Hoofdpunt (tot er meer duidelijkheid is over submetering op LS)
EAN-Hoofdpunt	Y	EAN-code van het hoofdpunt	
Actieve Status	Y	Mogelijke waarden: - Actief - Inactief	Inactieve status wordt gebruikt voor het verwijderen van een SDP-flex van de pool van een FSP
Richting Leveringspunt	Y	Mogelijke waarden: - Afname - Injectie - Gecombineerd	
Spanningsniveau	Y	Mogelijke waarden: LS (, MS, HS)	LS = laagspanning MS = middenspanning HS = hoogspanning De CSV-import is alleen toegestaan voor LS-hoofdpunten. De DNB's zullen het spanningsniveau controleren alvorens het bestand te importeren.
Flexibel vermogen FCR	Y	Het maximale FCR-vermogen dat door het Leveringspunt kan worden geleverd Decimaal teken = “,”	Voorbeeld: 9,2 Het flexibel vermogen moet op nul worden gezet wanneer de status inactief is
Klantinfo Leveringspunt	N	Vrij tekstveld	

Voorbeeld:

*Timeslice Startdate;Timeslice Enddate;EAN Delivery Point;EAN-Headpoint;Active Status;Direction
Delivery Point;Voltage Level;Flexible Power FCR;Customer info Delivery Point
01/03/2021;;54199999999869831;54199999999869831;Active;Off-take;LV;9,2;Customer X*

Voorbeeld voor het verwijderen van de SDP voor klant X per 01/01/2023:

*Timeslice Startdate;Timeslice Enddate;EAN Delivery Point;EAN-Headpoint;Active Status;Direction
Delivery Point;Voltage Level;Flexible Power FCR;Customer info Delivery Point
01/01/2023;;54199999999869831;54199999999869831;Inactive;Off-take;LV;0;Customer X*

Bijlage 5 – Bestandsformaat CSV-import voor FCR laagspanning

Bijlage 6 – Formulier voor aanvraag van identificatie van een nieuw SDP-F

Zoals beschreven in artikel 3.2.1 Begin nieuwe dienst, dient het volgende formulier gebruikt te worden. Annuleert en vervangt eerdere versies vanaf 24/02/2021.

Als een aanvraag wordt gedaan via het FlexHub Portaal, wordt de aanvraag voor identificatie van een leveringspunt opgenomen in de Pool update. In dit geval is er geen afzonderlijke aanvraag nodig via de onderstaande template.



NL_New_SDP_F.xlsx



FR_New_SDP_F.xlsx

Bijlage 6 – Formulier voor aanvraag van identificatie van een nieuw SDP-F

Bijlage 7 - Pool update

Volgende template wordt gebruikt voor verzoeken tot update van de pool. De SDP-F's (en bijbehorende flexibiliteitsmiddelen) in de template zullen worden bijgewerkt in de Pool van de FSP.



Bijlage 7 – Pool update

Bijlage 8 – Template aanvraag NRP berekening

De FRP gebruikt onderstaande template om een berekening van NRP aan te vragen bij de DNB:

1) Template voor Bestaande Dp's:

“

Een prekwalificatiedossier met het Leveringspunt DP-ID werd ingediend bij Elia. Dit Leveringspunt is aangesloten op je net (of op een CDS aangesloten op je net):

- DNB: DNB_Naam
- Kandidaat: Kandidaat_Naam
- ID Leveringspunt: DP-ID
- Status Leveringspunt: Bestaand
- EAN Leveringspunt: 156484978798878412
- EAN toegangspunt: 156484978798878412
- CMU-ID/FT-ID: CMU-ID
- Leveringsperiode: YYYY-YYYY
- Verwacht NRP (MW): NRP_Waarde
- NRP uitsluitend gebaseerd op injectie: True/False
- Onafschakelbare Marge (MS): Waarde
- Methode voor vaststelling NRP: Methode 1 - gebruik van historische gegevens
- Indieningsdatum: DD/MM/YYYY hh:mm:ss
- Berekening periode begindatum: DD/MM/YYYY hh:mm:ss
- Berekening periode einddatum: DD/MM/YYYY hh:mm:ss
- Lijst van niet-representatieve dagen: N.v.t.
- Contactpersonen:
 - Test contact- test@external.be – 04xx xx xx xx
 - Test 2 contact – etest2@external.be -

Er wordt gevraagd om vóór DD/MM/YYYY Elia een waarde voor het Nominaal Referentievermogen voor het hierboven vermelde Leveringspunt mee te delen.

“

2) Template voor Bijkomende Dp's:

„Een prekwalificatiedossier met het Leveringspunt DP-ID werd ingediend bij Elia. Dit Leveringspunt is aangesloten op je net (of op een CDS aangesloten op je net):

- DNB: DNB_Naam
- Kandidaat: Kandidaat_Naam
- ID Leveringspunt: DP-ID
- Status Leveringspunt: Bijkomend
- EAN Leveringspunt: 156484978798878412
- EAN toegangspunt: 156484978798878412
- CMU-ID/FT-ID: CMU-ID
- Leveringsperiode: YYYY-YYYY
- Opgegeven NRP (MW): NRP_Waarde

- Indieningsdatum: DD/MM/YYYY hh:mm:ss
- Contactpersonen:
 - Test contact- test@external.be – 04xx xx xx xx
 - Test 2 contact – etest2@external.be -

Er wordt gevraagd om vóór DD/MM/YYYY Elia een waarde voor het Nominaal Referentievermogen voor het hierboven vermelde Leveringspunt mee te delen.

“

3) Template voor Bestaande DPG's:

„ Een prekwalificatiedossier met LeveringspuntGroep DP-ID werd ingediend bij Elia. Deze LeveringspuntGroep is aangesloten op je net (of op een CDS aangesloten op je net):

- DNB: DNB_Naam
- Kandidaat: Kandidaat_Naam
- ID LeveringspuntGroep: DP-ID
- Status LeveringspuntGroep: Bestaand
- EAN LeveringspuntGroep: 156484978798878412
- CMU-ID/FT-ID: CMU-ID
- Leveringsperiode: YYYY-YYYY
- Verwacht NRP (MW): NRP_Waarde
- Indieningsdatum: DD/MM/YYYY hh:mm:ss
- Contactpersonen:
 - Test contact- test@external.be – 04xx xx xx xx
 - Test 2 contact – etest2@external.be -

Er wordt gevraagd om vóór DD/MM/YYYY Elia een waarde voor het Nominaal Referentievermogen voor de hierboven vermelde LeveringspuntGroep mee te delen.

4) Template voor Bijkomende DPG's:

„ Een prekwalificatiedossier met LeveringspuntGroep DP-ID werd ingediend bij Elia. Deze LeveringspuntGroep is aangesloten op je net (of op een CDS aangesloten op je net):

- DNB: DNB_Naam
- Kandidaat: Kandidaat_Naam
- ID LeveringspuntGroep: DP-ID
- Status LeveringspuntGroep: Bijkomend
- EAN LeveringspuntGroep: 156484978798878412
- CMU-ID/FT-ID: CMU-ID
- Leveringsperiode: YYYY-YYYY
- Opgegeven NRP (MW): NRP_Waarde
- Indieningsdatum: DD/MM/YYYY hh:mm:ss
- Contactpersonen:
 - Test contact- test@external.be – 04xx xx xx xx

- o Test 2 contact – etest2@external.be -

Er wordt gevraagd om vóór DD/MM/YYYY Elia een waarde voor het Nominaal Referentievermogen voor het hierboven vermelde Leveringspunt mee te delen.”

Bijlage 8 – Template aanvraag NRP berekening

Bijlage 9 – Unified request voor laagspanning

Voor laagspanning kan de FSP via de vereenvoudigde procedure zijn onboarding verzoeken als één enkel verzoek versturen via het FlexHub Portaal of via API. Het uniforme verzoek kan worden gebruikt om een hoofdpunt, een leveringspunt, een SDP-Flex te onboarden, een endpoint aan te maken en/of een SDP-Flex toe te wijzen aan een Delivery Point Group. De FSP verzendt alle informatie via één enkel verzoek in het volgende formaat:

Aanvraag naar Flexhub	Beschrijving
Request type	Opties: zie lijst Bijlage 11
Startdate	Formaat: dd/mm/yyyy
Enddate	Formaat: dd/mm/yyyy
Contractuele informatie	
Headpoint EAN	
Delivery Point EAN	Voor LS: zelfde als Hoofdpunt int EAN
Direction	Opties: zie lijst Bijlage 11
System Operator	BTW Nummer
Submetered (Y/N)	True / False
Contractual Offtake power (kVA)	Kan leeg blijven voor LS wanneer MaxAllowed = True
Contractual Injection power (kVA)	Kan leeg blijven voor LS wanneer MaxAllowed = True
unit	kVA
Verzoek informatie	
MaxAllowed	True / False
Requested Flex power UP	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed = True 2. Mandatory when Request type includes HP Creation
Requested Flex power DOWN	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed = True 2. Verplicht wanneer Request type HP Creation bevat
Flexibility Product	Code Lijst → zie Bijlage 11
Max up	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed = True 2. Verplicht wanneer flexibility product in (aFRR, mFRR, DAID)
Max down	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed = True 2. Verplicht wanneer flexibility product in (aFRR, mFRR, DAID)
Flexible power	Verplicht wanneer flexibility product = FCR
Contribution up	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed = True 2. Verplicht wanneer flexibility product in (aFRR, mFRR)
Contribution down	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed = True

	2. Verplicht wanneer flexibility product = aFRR
Realtime baseline	Wenst de FSP een realtime baseline te gebruiken voor de SDP-Flex (True) of wenst de FSP een baseline door te sturen voor de volgende minuut (False). True / False
Baseline	Verplicht wanneer flexibility product in (mFRR, DAID) Mogelijke waarden: zie lijst van codes in Bijlage 11
Expected/Declared NRP	Waarde Verplicht wanneer flexibility product = CRM
Existing?	True / False Verplicht wanneer flexibility product = CRM
Technology	Code Lijst van toegelaten technologieën kan opgehaald worden in het FlexHub Portaal Verplicht wanneer flexibility product = CRM
Comply with CO2-emissions	True / False Verplicht wanneer flexibility product = CRM
NRP based on injection only	True / False
Unsheddable margin	Waarde
Device	Code Lijst van toegelaten devices kan opgehaald worden in het FlexHub Portaal Verplicht wanneer flexibility product = aFRR
DPG informatie	
DPG identifier	EAN Verplicht wanneer request type DPG update bevat. DPG identifier zal ontvangen worden van de FRP wanneer deze gecreëerd wordt.
Klant informatie	
Name	
Customer info	Info over het hoofdpunt
Customer info Delivery Point	Info over het leveringspunt
FSP	
identifier	Ondernemingsnummer
Mandate	bijgevoegd document

Bijlage 10 – Antwoord op unified request

Wanneer de unified request is goedgekeurd of geweigerd, ontvangt de FSP de volgende informatie via mail:

- Request id
- HeadPoint
- Delivery Point
- SDP-Flex (kan leeg zijn)
- Endpoint Id (kan leeg zijn)
- Status
- updated date
- Rejection reason: zie foutcodes in Bijlage 11 (leeg in geval van een goedkeuring)

Bijlage 11 – Code lijst

Om spellingsfouten te vermijden in namen, is een lijst met codes gecreëerd voor de flexibiliteitsmarkt. De tabel hieronder bevat:

- Code List: Naam van de codelijst
- Value: Code van de Code List die gebruikt wordt in de berichten
- Description: Beschrijving van de code/waarde

Overzicht van de codes gebruikt in de flexibiliteitsmarkt:

Code List	Value	Description
RequestType	RT001	HP creation
RequestType	RT002	SDP creation
RequestType	RT003	DPG update
RequestType	RT004	HP + SDP creation
RequestType	RT005	HP + SDP creation + DPG update
RequestType	RT006	SDP creation + DPG update
Direction	BR3	Offtake
Direction	BR4	Injection
Direction	E19	Combined
Flexibility Product	P0001	FCR
Flexibility Product	P0002	aFRR
Flexibility Product	P0003	mFRR
Flexibility Product	P0004	CRM
Flexibility Product	P0005	DAID
Flexibility Product	P0006	SDR
Contract Status	CS01	Active
Contract Status	CS02	Inactive
Baseline	BL01	Last QH
Baseline	BL02	High X of Y
Error code	400000	Undefined error
Error code	400001	Incorrect period
Error code	400002	Start date too early
Error code	400003	End date too late
Error code	400004	Time gap
Error code	400005	EAN does not exist
Error code	400006	Incorrect DSO
Error code	400007	EAN not active
Error code	400008	Incorrect EnergyType
Error code	400009	Incorrect voltage level
Error code	400010	NFS not approved
Error code	400011	Requested Power too high

Error code	400012	No FSP-FRP contract
Error code	400013	No Opt-Out contract
Error code	400014	Meter or Meter Regime not allowed for this Flex product
Error code	400015	Missing Mandate
Error code	400016	FSP-FRP contract missing for (part of) the delivery period
Error code	400017	Requested product not allowed for this Voltage level
Error code	400018	Requested Power Max Up is too high
Error code	400019	Requested Power Max Down is too high
Error code	400020	Requested Contribution Up is too high
Error code	400021	Requested Contribution Down is too high
Error code	400022	Incorrect Product
Error code	400023	Incorrect FSP
Error code	400024	Customer switch
Error code	400025	No opt-out contract for full period
Error code	400026	Period SDP-Flex incorrect
Error code	400027	Period DPG incorrect
Error code	400028	Incorrect SDP-Flex
Error code	400029	Incorrect DPG
Error code	400030	SDP-Flex is too close to end date
Error code	400031	NFS is missing
Error code	400032	Need to comply with CO2 emissions
Error code	400033	Technology not allowed
Error code	400034	Device not homologated
Error code	400035	No FSP-DSO contract
Error code	400036	No Realtime baseline allowed
Error code	400037	Type is not Existing

Bijlage 12 – Antwoord op toewijzing SDP-Flex aan een Delivery Point Group

Wanneer een SDP-Flex is toegewezen aan een Delivery Point Group (of beëindigd), zal de FSP volgende info ontvangen via mail:

- FSP
- DPG name
- FRP
- Product
- SDP-Flex
- Startdate
- Enddate
- Update date

Bijlage 13 – Verzoek tot aanmaken/wijzigen van een Delivery Point Group

De FSP zal volgende info versturen:

<u>Kolom Naam</u>	<u>Verplicht</u>	<u>Beschrijving</u>	<u>Opmerking</u>
DPG Name	Y	Naam om de DPG te identificeren	
Product code	Y	Voor een lijst van product codes, zie Bijlage 11	
DSO identifier	N	BTW Nummer Format: BE...	Verplicht wanneer product = CRM
Startdate	Y	Start datum van de DPG Formaat: dd/mm/yyyy	Voorbeeld: 01/07/2024
Enddate	N	Einddatum van de DPG Formaat: dd/mm/yyyy	Voorbeeld: 31/08/2024 Leeg laten indien geen einddatum