



MARKTGIDS FLEXIBILITEIT 4.0

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	Ontwerp
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	Goedgekeurd
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	Goedgekeurd
03.12.2025	3.0	Wijzigingen hebben betrekking op • Resterende opmerkingen van de regulatoren op versie 1.1 en 2.1 • Game Plan ToE	Goedgekeurd
25.09.2026	4.0	Actualisering van de marktprocessen met betrekking tot onboarding, het verlenen van mandaten, het activeringsregister en productcombinaties.	Ontwerp

Inhoudstafel

Revisiehistoriek	2
Inhoudstafel	3
Lijst van figuren	7
Lijst van tabellen	7
Lijst van bijlagen.....	7
1. Inleiding	9
2. Algemeen	10
2.1. Scope	10
2.2. Begrippen en Terminologie.....	11
2.3. Rollen en verantwoordelijkheden.....	19
2.3.1. Marktrolle	19
2.3.2. Marktpartijen	20
2.3.2.1. Flexibility Requesting Party (Aanvrager van flexibiliteit)	20
2.3.2.2. Flexibility Service Provider (Dienstverlener van flexibiliteit)	20
2.3.3. Contracten tussen marktpartijen.....	21
3. Flexibiliteitsoverzicht	22
3.1. Processen van flexibiliteitsdiensten.....	22
3.2. Meetvereisten voor flexibiliteitsdiensten	25
3.3. Combinatie van flexibiliteitsdiensten	26
4. Structure	27
4.1. Marktprekwalificatie	27
4.1.1. FSP is akkoord met de Algemene Voorwaarden van de FRP	27
4.1.2. FSP sluit akkoord over energieoverdracht.....	27
4.1.3. Ondertekening van het Toegangscontract flexibiliteit	27
4.2. DNB (grid) Prekwalificatie	29
4.2.1. Connection Contract Check.....	30
4.2.2. Mandatering door de DNG.....	31
4.2.3. Net Flex Study	32
4.2.4. Identificatie Leveringspunt	35
4.2.5. Instellen ex post gegevensuitwisseling.....	36
4.2.6. Instellen van realtime gegevenscommunicatie	38
4.3. Productprekwalificatie	40
4.3.1. Ondertekening FSP-FRP-contract.....	40

4.3.2.	Begin nieuwe dienst.....	41
4.3.3.	Update dienst.....	44
4.3.4.	Beëindiging dienst.....	46
4.3.5.	FSP wissel	49
4.3.6.	Bepalen Nominaal Referentievermogen.....	50
4.3.7.	Prekwalificatiecontrole en test door de FRP.....	53
4.3.8.	Controle voorafgaand aan levering	53
4.3.9.	Baselinecontrole door de FRP	54
4.4.	Interacties met de leveringsmarkt	54
4.4.1.	Verwerken van structuring wijzigingen	55
4.4.2.	Combineerbaarheid met energiedelen.....	58
5.	Operate	60
5.1.	Aanbesteding	60
5.1.1.	Bieden	60
5.1.2.	Marktclearing.....	60
5.2.	Levering.....	60
5.2.1.	Activering	60
5.2.2.	Activaties registreren via activatieregister	60
5.2.3.	DNB in kennis stellen van activering	63
6.	Measure	65
6.1.	Begrippen	65
6.1.1.	Granulariteit van de gegevens	65
6.1.2.	2 soorten meeteenheden	65
6.1.3.	Frequentie van de gegevens	65
6.1.4.	Oorsprong van de gegevens.....	65
6.1.5.	Regels voor gegevensvalidatie	65
6.2.	Gegevensuitwisseling.....	67
6.2.1.	Ex post Gegevensuitwisseling	67
6.2.2.	Realtime Gegevensuitwisseling	68
6.3.	Berekening	70
6.3.1.	Berekening Baseline.....	70
6.3.2.	Berekening Geleverde Energie.....	70
7.	Settle	72
7.1.	Volume Settlement	72
7.1.1.	Gegevens voor FRP/FSP-Settlement	72
7.1.2.	BRP perimetercorrectie.....	72

7.1.3. Publicatie van de Overdracht van Energievolumes	73
7.2. Financiële Settlement	75
7.2.1. FSP-Settlement.....	75
7.2.2. Beschikbaarheidscontrole (testactivaties)	75
7.2.3. Piekfiltering bij testactivaties.....	75
7.3. Rectificaties.....	76
7.3.1. Jaarlijkse controle van rectificaties	76
8. Billing	78
9. Controle & rapportage	79
9.1. Controle	79
9.1.1. Flex-register en meetgegevens operationeel overzicht en controle	79
9.1.2. Details realtime gegevensmonitoring	79
9.1.3. SLA-monitoring	79
9.2. Rapportage.....	80
10. Specifieke bepalingen voor communicatie voor flexibiliteit op het LS-distributienet ..	81
10.1. LS Delivery Point Groups.....	81
10.2. Creëren/wijzigen Delivery Point Group	81
10.3. Toewijzen SDP-Flex	83
10.4. Aggregatie van meetgegevens.....	86
11. Specifieke bepalingen voor CDS	87
12. Monitoring van gegevenskwaliteit (SLA)	88
13. Bijlagen	89
Bijlage 1 - Lijst van relevante documenten.....	89
Bijlage 2 - Realtime Communication Platform & FlexHub Portaal.....	90
Bijlage 3 - Gebruikerstoegang AZURE STORAGE voor Energieoverdrachtsvolumes.....	90
Bijlage 4 - Marktgids flexibiliteit – overzicht inzake gegevenskwaliteit.....	91
Bijlage 5 – Bestandsformaat CSV-import voor FCR laagspanning	93
Bijlage 6 – Formulier voor aanvraag van identificatie van een nieuw SDP-F.....	95
Bijlage 7 - Pool update	95
Bijlage 8 – Template aanvraag NRP berekening	96
Bijlage 9 – Unified request voor laagspanning	99
Bijlage 10 – Antwoord op unified request	101
Bijlage 11 – Code lijst	102
Bijlage 12 – Antwoord op toewijzing SDP-Flex aan een Delivery Point Group.....	104
Bijlage 13 – Verzoek tot aanmaken/wijzigen van een Delivery Point Group	105

Lijst van figuren

Figuur 1 - Overzicht van de processen en domeinen van de flexibiliteitsmarkt.....	10
Figuur 2 - Basisvoorbeeld: De Netgebruiker zorgt voor flexibiliteit met het volledige Aansluitingspunt	18
Figuur 3 - Basisvoorbeeld: De netgebruiker levert flexibiliteit met slechts één subasset.....	18
Figuur 4 - Basisvoorbeeld: De Netgebruiker levert flexibiliteit met meerdere subassets.....	19
Figuur 5 – Diagram Markttrollen.....	20
Figuur 6 – Contracten tussen marktpartijen.....	21
Figuur 7 - Ondertekenen Toegangscontract flexibiliteit	28
Figuur 8 - Connection Contract Check	30
Figuur 9 - Net Flex Study	33
Figuur 10 - Identificatie van het Leveringspunt	35
Figuur 11 - Instellen van ex post gegevensuitwisseling	37
Figuur 12 - Instellen van realtime gegevensuitwisseling	39
Figuur 13 - Start nieuwe dienst.....	41
Figuur 14 - Update dienst	44
Figuur 15 - Beëindiging dienst	47
Figuur 16 - Vaststelling Nominaal Referentievermogen.....	51
Figuur 17 - Kennisgeving DNB van Activering	61
Figuur 17 - Kennisgeving DNB van Activering.....	63
Figuur 18- Ex post Gegevensuitwisseling.....	67
Figuur 19 - Realtime Gegevensuitwisseling	69
Figuur 20 - Publicatie van de Overdracht van Energievolumes	73
Figuur 21 - Jaarlijkse controle van rectificaties.....	76
Figuur 22 - LS Delivery Point Groups.....	81
Figuur 23 – Creëren/wijzigen van een LS Delivery Point Group	82
Figuur 24 – Toewijzen SDP-Flex aan een LS Delivery Point Group	84

Lijst van tabellen

Table 1 - Lijst van afkortingen	11
Tabel 2 - Lijst van definities.....	17
Tabel 3 - Overzicht van flexibiliteitsdiensten vs. processen	24
Tabel 4 - Meetvereisten	26

Lijst van bijlagen

Bijlage 1 - Lijst van relevante documenten.....	89
Bijlage 2 - Realtime Communication Platform & Flex Data Hub-portaal.....	90
Bijlage 3 - Gebruikerstoegang AZURE STORAGE voor Energieoverdrachtsvolumes.....	90
Bijlage 4 – Marktgids flexibiliteit – overeenkomst inzake gegevenskwaliteit	92
Bijlage 5 – Bestandsformaat CSV-import voor FCR laagspanning	94
Bijlage 6 – Formulier voor aanvraag van identificatie van een nieuw SDP-F.....	95
Bijlage 7 – Pool update	95
Bijlage 8 – Template aanvraag NRP berekening	98

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 worden 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

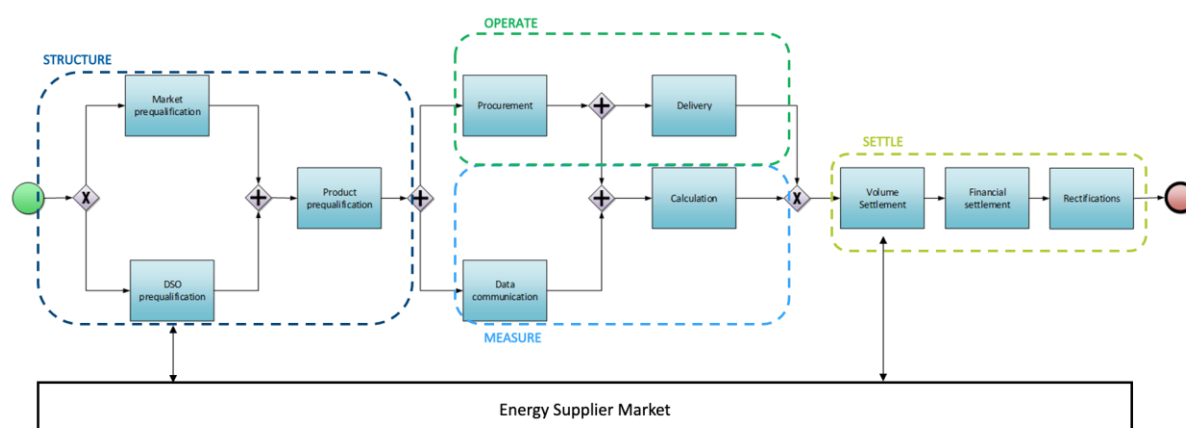
² Informatie over de Product Design Group flexibiliteit te vinden op de Synergrid website, [Product Design Flexibiliteit - Synergrid](#)

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 (Aanvrager van flexibiliteit)
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 Flexibiliteit
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 met een capaciteit waarvoor – op het moment van indiening van prekwificatie – 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 Dienstverlener van flexibiliteit (BRP _{FSP})	De evenwichtsverantwoordelijke aangeduid door de FSP om verantwoordelijk te zijn voor het evenwicht met betrekking tot een door die FSP uitgevoerde activering tijdens de duur van die activering.
BRP _{source}	De evenwichtsverantwoordelijke van de energieleverancier die actief is op 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 prekwificatie – 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 punt op een elektriciteitsnet of binnen de elektrische installatie van een distributienetgebruiker waar een of meerdere flexibiliteitsdiensten kunnen worden geleverd. Het heeft een unieke identificatie en is gekoppeld met een meetpunt dat gebruikt wordt voor de controle en/of de berekening van de beschikbaarheid en/of activatie van flexibiliteit, behoudens anders gespecificeerd in de voorwaarden van de betrokken flexibiliteitsdienst.

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 van SDP-F voor één flexibiliteitsdienst die kan worden gebruikt voor de vereenvoudiging van Poolbeheer en aggregatie van meetgegevens. In de specificaties van die flexibiliteitsdienst kan een minimaal te bereiken flexibel vermogen per Delivery Point Group gespecificeerd worden.
(Distribution) Grid User (Distributienetgebruiker)	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 flexibiliteitsmarkt, 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 Flexibiliteitsmarkt.
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.

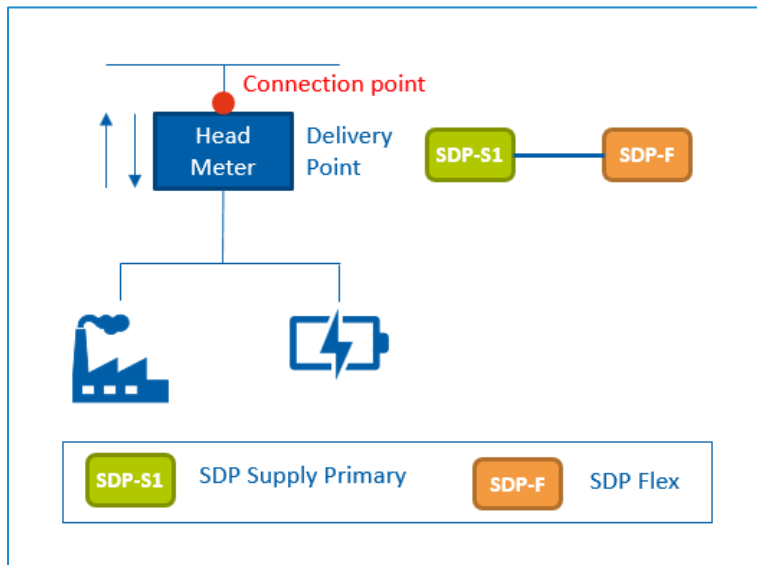
Expected Nominal Reference Power (NRP) (Verwacht Nominaal ReferentieVermogen)	Het nominale referentievermogen, zoals geschat door de CRM-kandidaat en geverifieerd door ELIA, van een bestaand leveringspunt dat is voorgedragen om deel te nemen aan een standaard prekwalificatieproces.
Geleverde Energie	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	Een dienst waarbij een netgebruiker, producent, opslagfaciliteit of aggregator zijn injectie of afname wijzigt op verzoek van een systeem- of netbeheerder ten behoeve van systeem- of Netbeheer.Ook genoemd Flexibiliteitsproduct
Flexibility Requesting Party (FRP) (Flexibiliteitsaanvrager)	Marktpartij die een overeenkomst heeft gesloten met een of meerdere Dienstverleners van flexibiliteit met het oog op de levering van een flexibiliteitsdienst.
Flexibility Service Provider (FSP) (Dienstverlener van flexibiliteit)	Marktpartij die een of meer flexibiliteitsdiensten via een of meerdere Dienstverleningspunten voor flexibiliteit levert. De FSP, is een Dienstverlener van flexibiliteit.
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	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 uitvoering van het toegangscontract flexibiliteit (o.a. EAN, adres, plaats van het meetpunt, betrokken flexibiliteitsdiensten, beperkingen, de flexibiliteitsmiddelen, meet- en telmodaliteiten, ...). Toegangscontract flexibiliteit
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 Flexibiliteit (SDP-Flex of Dienstverleningspunt voor flexibiliteit)	Een element, verbonden aan een Leveringspunt voor flexibiliteit, dat kan gebruikt wordt in het kader van één flexibiliteitsdienst. 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..
Service Delivery Point Supply Primary (SDP-S1)	Het leveringspunt gekoppeld aan de hoofdmeter waarvoor de netgebruiker een leveringscontract moet afsluiten.

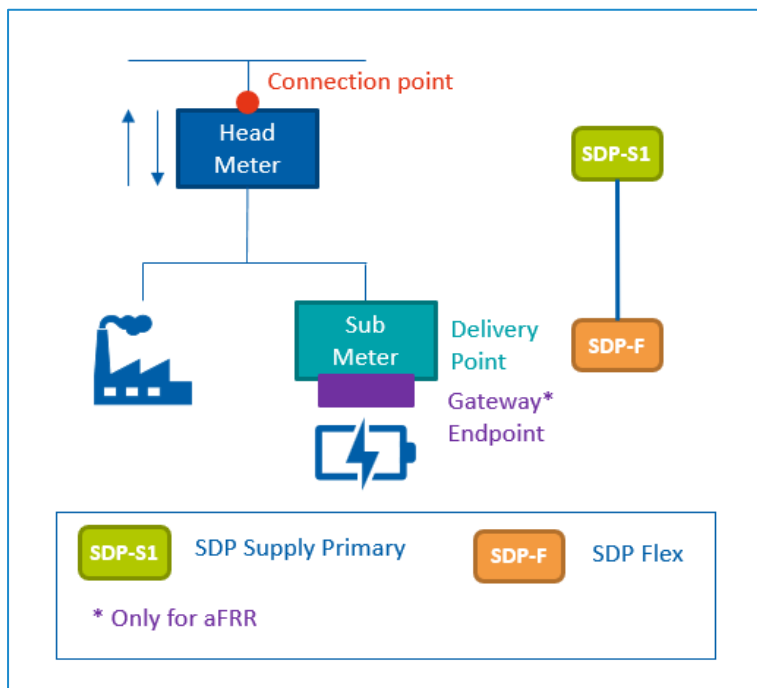
Netbeheerder	Netbeheerder kan zijn TNB's, DNB's of GDNB's (CDSO's). Wanneer we in de tekst naar een NB verwijzen, gaat het om de NB van de Netgebruiker.
Transfer of Energy (ToE) (Energieoverdracht)	Kader om de effecten van de activering van energie door de FSP op de Leverancier en de BRP _{source} van de DNG te neutraliseren. Hierdoor kan men de flexibiliteit van de vraag valoriseren via een onafhankelijke FSP.
Toegangscontract flexibiliteit	De overeenkomst die een FSP actief op een SDP-F sluit met de DNB en die onder meer volgende elementen bepaalt: • de eventuele procedure die de DNB toepast op de kwalificatie van het SDP; • de eventuele informatie die de FSP ter beschikking moet stellen van de DNB voor de netanalyse en na de levering van de diensten; • de wijze waarop de DNB de meetgegevens en/of andere data zal overmaken, indien van toepassing; • de respectievelijke aansprakelijkheden;
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

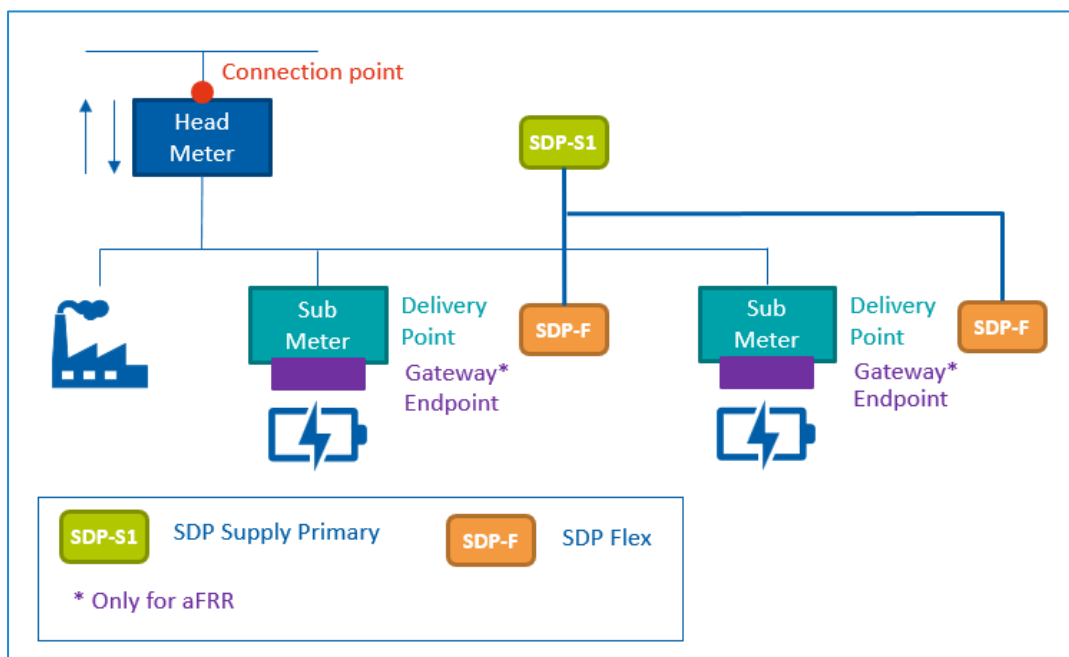
De begrippen **Aansluitingspunt** (Connection point), **Leveringspunt (Delivery Point)**, **Service Delivery Point Flex** (SDP-F), **Eindpunt** (Endpoint) en **Gateway** worden hieronder nader toegelicht. De gegeven voorbeelden zijn niet exhaustief en tonen een situatie waarin een netgebruiker met een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

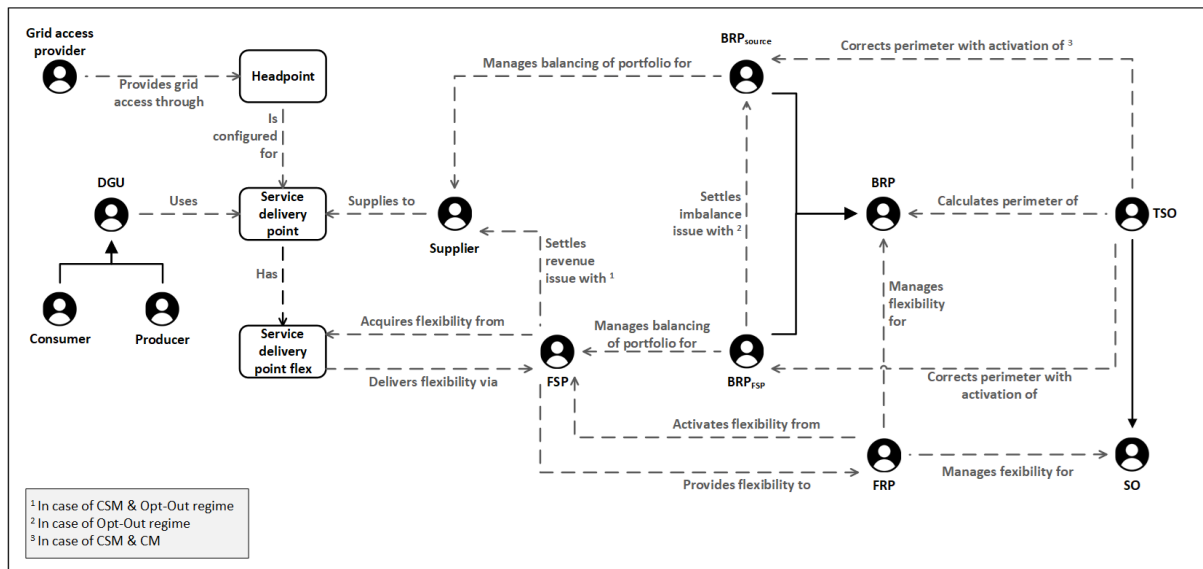
Uit het rollenmodel kan dan worden afgeleid welke rollen betrokken zijn bij de uitwerking van een bepaald proces/ bepaalde interactie. Voor de elektriciteitsmarkt is er een geharmoniseerd model, ontwikkeld en ondersteund door ENTSO-E, EFFET en eBIX®. Dit rollenmodel heeft betrekking op zowel de stroomopwaartse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

Onderstaand diagram geeft een overzicht van de netgebruikersinteracties tussen de verschillende markttrollen 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 Marktrollen

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 Marktrollen.

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 prequalificatiecriteria (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.

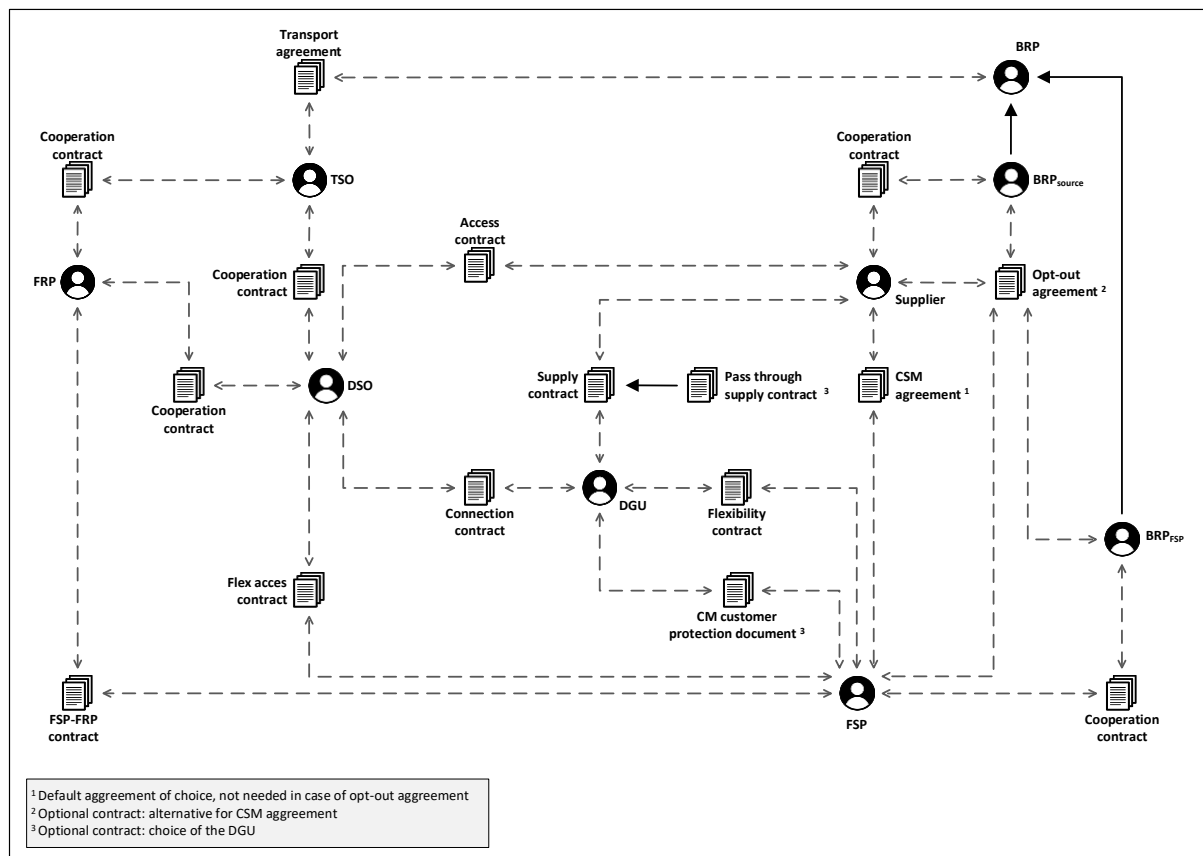
Zoals vastgelegd in artikel 5.1 van het Toegangscontract flexibiliteit kan de FSP alleen SDP-F's in zijn pool opnemen waarvoor hij een flexibiliteitsovereenkomst heeft getekend met de betrokken DNG. Deze overeenkomst moet verenigbaar zijn met het aansluitingscontract en met de kwalificatie van het aansluitingspunt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



Figuur 6 – Contracten tussen marktpartijen

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](#))⁵ (Automatisch frequentieherstelproces)) (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 ⁶			X
FRP	Elia	Elia	Elia	Elia	Markt	Elia
Product owner	Elia	Elia	Elia	Elia	Elia	Elia
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 ⁷
	<i>DNB prekwalficatie</i>					
Ondertekening Toegangscontract flexibiliteit	X	X	X	✗	X	X ⁸
Connection Contract Check ⁹	X	X	X	✗	X	X ¹⁰
Net Flex Study		X	X	✗		X ¹¹

⁴ www.elia.be

⁵ aFRR wordt hieronder beschreven onder voorbehoud van toekomstige decretale aanpassingen in Waalse gewest

⁶ Enkel op hoofdmeter.

⁷ Opt-out agreement voor beschikbaarheids- en controletesten, van toepassing voor spanning is kleiner dan of gelijk aan 1 kV

⁸ Niet nodig wanneer Versnelde procedure wordt gebruikt (CRM exit-door)

⁹ Alleen van toepassing voor spanning is groter dan 1 kV, niet onder 1 kV.

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

¹¹ 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.

Identificatie Leveringspunt ¹²	X	X	X	✗	X	X
Instellen ex post gegevensuitwisseling			X ¹³	✗	X	X
Instellen van realtime gegevensuitwisseling ¹⁴	X	X				
	<i>Productprekwalificatie</i>					
Ondertekening FSP-FRP-contract	X	X	X	✗	X	X ¹⁵
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				

¹² 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.

¹³ Alleen van toepassing voor spanning is groter dan 1 kV, niet onder 1 kV.

¹⁴ 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.

¹⁵ 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 ¹⁶	X ¹⁷
DNB in kennis stellen van activering			X	✗	X	
Measure						
Gegevensuitwisseling						
Ex post Gegevensuitwisseling			X	✗	X	X
Realtime Gegevensuitwisseling	X ¹⁸	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 flexibilitiediensten vs. processen

¹⁶ Activering gebeurt door de FSP, maar wordt ook geregistreerd in de Flexhub. Het dient als basis voor de berekening van de geleverde energievolumes.

¹⁷ Activering in AMT-uren (Availability Monitoring Trigger) zoals bepaald in de CRM-werkingsregels.

¹⁸ 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.

(*) 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).

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) voldoen aan derelevante meetvereisten (de FRP kan, in overleg met de DNB, afwijkingen toestaan), 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 Privé

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 en beheerder van de meter

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

	FCR	aFRR	mFRR	ToE in DA/ID	CRM
Granulariteit van de gegevens	4'' ¹⁹	4''	15'	15'	15'
Frequentie van de gegevens	Realtime	Realtime	Ex post	Ex post	Ex post

¹⁹ De DNB is niet betrokken bij dit proces.

Oorsprong van de gegevens	Submeter ²⁰	Submeter ²¹	Gereguleerde hoofd- of submeter ²²	Gereguleerde hoofd- of submeter	Gereguleerde hoofd- of submeter

Tabel 4 - Meetvereisten

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

3.3. Combinatie van flexibiliteitsdiensten

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

Daarnaast zal simultane activatie van flexibiliteit voor verschillende flexibiliteitsdiensten op eenzelfde leveringspunt niet steeds mogelijk zijn. De DNB en de TNB zullen hierover afspraken maken in hun samenwerkingsovereenkomst met het oog op het maximaal openstellen van flexibiliteit binnen de doelstelling van minimale totale systeemkosten.

²⁰ Vandaag enkel Submeter van derden. FCR: enkel particuliere meters, omdat er geen meetvereisten van de DNB zijn.

²¹ Vandaag enkel submeter van derden. aFRR: semi-gereguleerd, omdat de meetvereisten beschreven staan in C8/06

²² mFRR via submeter enkel van toepassing op middenspanning en hoogspanning, niet op laagspanning.

4. Structure

4.1. Marktprekwalificatie

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.

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.

4.1.1. 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 marktprekwalificatie is een voorwaarde om te kunnen starten met de stap productprekwalificatie 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 energieverdracht

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

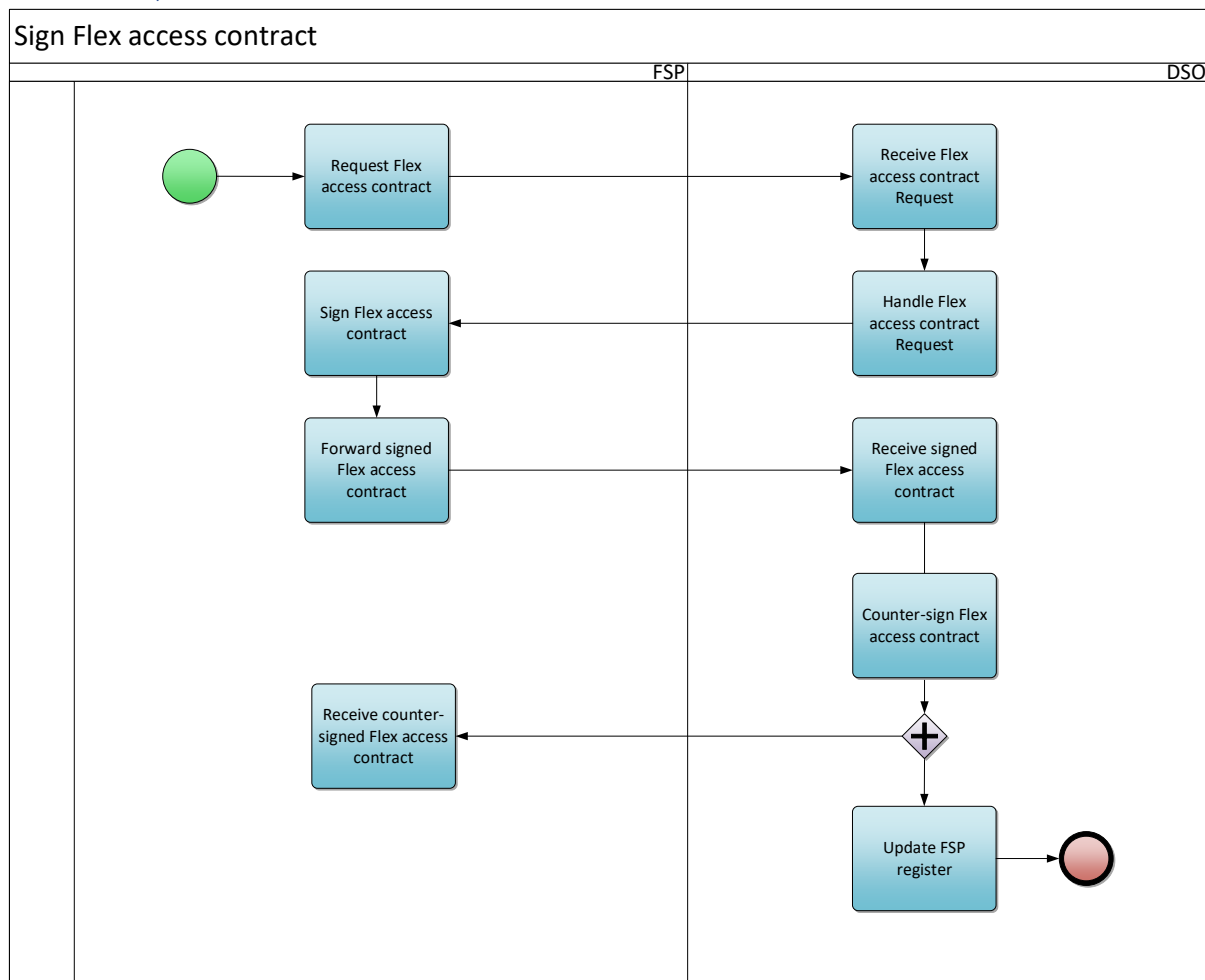
Het doel van dit proces is dat de FSP een akkoord rond energieverdracht sluit met de leverancier en ,afhankelijk van het gekozen regime, met de BRP_{source} van het punt dat flexibiliteit zal leveren. Meer details rond dit proces zijn te vinden in de ToE rules.

4.1.3. Ondertekening van het Toegangscontract flexibiliteit

Procesomschrijving

Het Toegangscontract flexibiliteit 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.

Procesverloop



Figuur 7 - Ondertekenen Toegangscontract flexibiliteit

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

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

Voorwaarden:

Niet van toepassing

Eindigt wanneer:

De Netbeheerders updaten het FSP-register.

Resultaat:

Zowel FSP als DNB hebben een kopie van het ondertekende Toegangscontract flexibiliteit .
De FSP is geregistreerd in het Marktpartijenregister.

Uitzonderingen:

Niet van toepassing.

Verloop:

1. Verzoek Toegangscontract flexibiliteit

De FSP stuurt de DNB een verzoek om een Toegangscontract flexibiliteit te ondertekenen.

2. Ontvangst Toegangscontract flexibiliteit

De DNB ontvangt het verzoek om een Toegangscontract flexibiliteit te ondertekenen.

3. Verwerking Toegangscontract flexibiliteit

De DNB stelt een Toegangscontract flexibiliteit op voor de FSP.

4. Ondertekening Toegangscontract flexibiliteit

De FSP ondertekent het Toegangscontract flexibiliteit en neemt kennis van het Toegangscontract flexibiliteit en de daarin gerefereerde documenten.

5. Ontvangst Toegangscontract flexibiliteit

De DNB ontvangt het door de FSP ondertekend Toegangscontract flexibiliteit .

6. Ondertekening Toegangscontract flexibiliteit

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

7. Ontvangst ondertekend Toegangscontract flexibiliteit

De FSP ontvangt het ondertekend Toegangscontract flexibiliteit .

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 kandidaat FSP contact opneemt met de DNB om het Toegangscontract flexibiliteit te ondertekenen.

Interacties:

Een ondertekende kopie van de meest recente goedgekeurde versie van het Toegangscontract flexibiliteit 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 Brussel moet een FSP een regionale vergunning krijgen voor het verlenen van flexibiliteitsdiensten & flex toegangscontract.

4.2. DNB (grid) Prekwalificatie

We gaan ervan uit dat in voorgaande stappen het Toegangscontract flexibiliteit met betrokken DNB('s) werd getekend.

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. Connection Contract Check

Scope

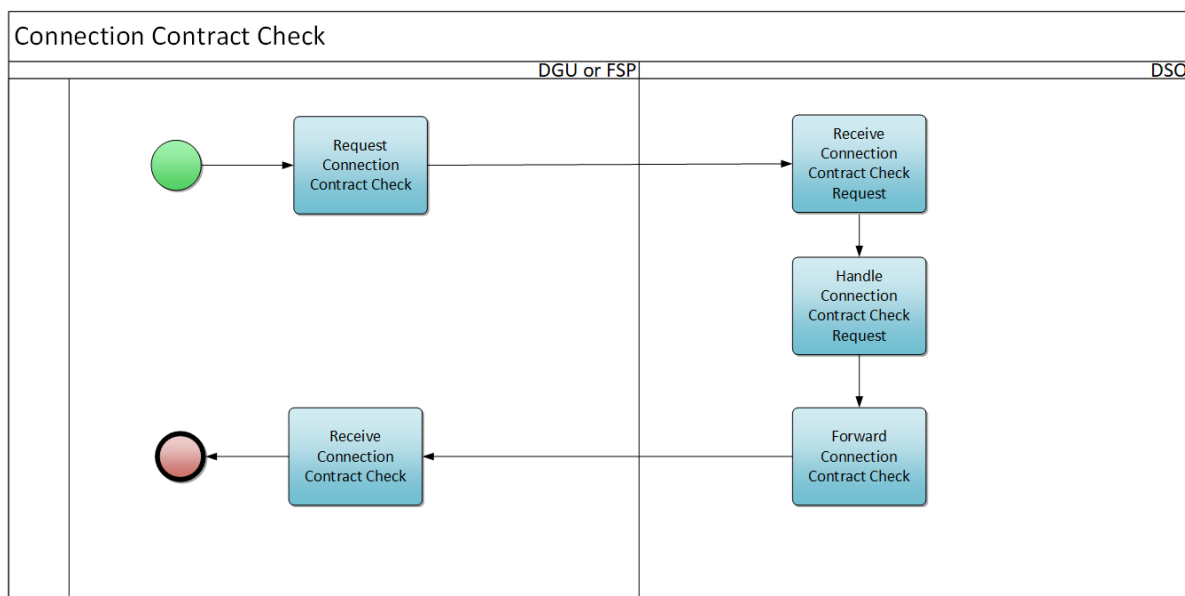
HS/MS op het DNB-net: Van toepassing op alle producten

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 Toegangscontract flexibiliteit .

Procesverloop



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.

4.2.2. Mandatering door de DNG

Voor de mandatering van de DNG aan de FSP kunnen regionale verschillen van toepassing zijn.

Afhankelijk van het gehanteerde stelsel wordt een onderscheid gemaakt tussen expliciete en impliciete mandatering.

Expliciete mandatering

In dit stelsel bezorgt de FSP bij elke start van een levering van een flexibiliteitsdienst aan de DNB een expliciet mandaat van de DNG.

Dit mandaat bevestigt dat de DNG ermee instemt dat:

- De FSP de contacten en communicatie met betrekking tot de Connection Contract Check (CCC) en de Network Flex Study (NFS) op zich neemt;
- de resultaten van berekeningen en meetgegevens in het kader van flexibiliteitsdiensten mogen gedeeld worden met de relevante marktpartijen.

De start van een flexibiliteitsdienst is in dit geval steeds gekoppeld aan de aanwezigheid van een geldig mandaatdocument.

Impliciete mandatering

In dit stelsel is het niet langer vereist om een expliciet mandaat van de DNG ter beschikking te stellen.

Het volstaat dat de DNG, of een door hem gemandateerde partij, het leveringspunt eenmalig activeert voor deelname aan de flexibiliteitsmarkt. Door deze actie verklaart de DNG:

- dat elke FSP de CCC en NFS mag uitvoeren op het betrokken leveringspunt zolang dit actief is op de flexibiliteitsmarkt;
- dat de resultaten van berekeningen en meetgegevens in het kader van flexibiliteitsdiensten mogen worden gedeeld met de relevante marktpartijen.

Bijgevolg dient de start van een flexibiliteitsdienst in dit stelsel niet langer vergezeld te zijn van afzonderlijke mandaatdocumenten van de DNG.

Ter info: Ook bij Impliciete mandatering zal er een (post-)controle uitgevoerd blijven worden door de DNB. De 2 regimes kunnen ook niet gemengd worden op niveau DNG.

Regionale verschillen:

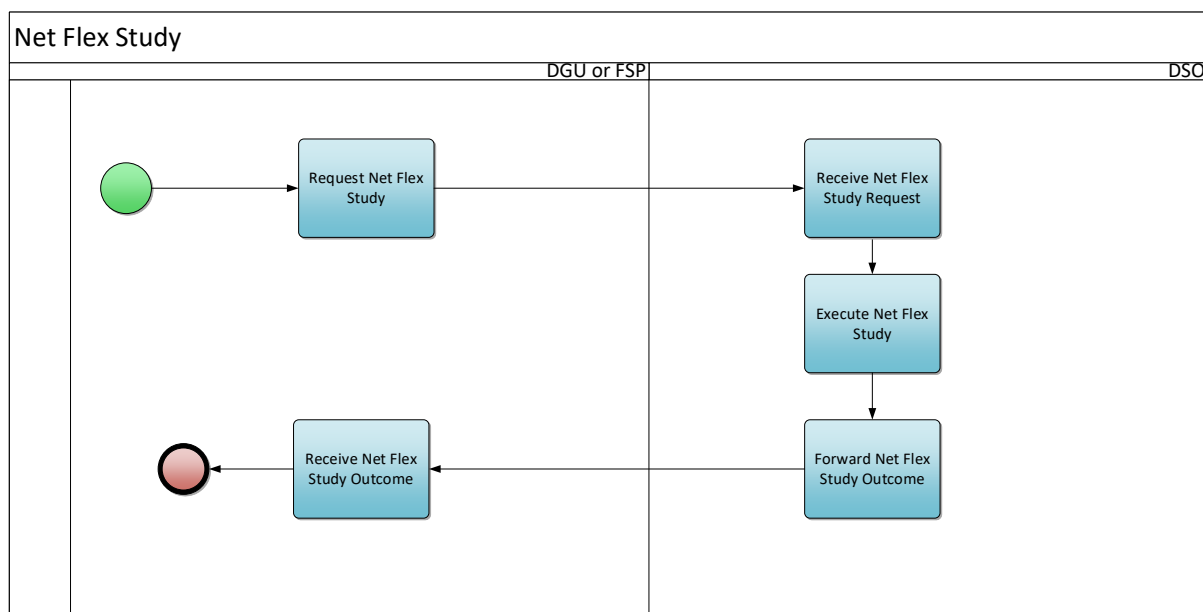
In Vlaanderen wordt Impliciete mandatering uitgebouwd, voor andere regio's is deze niet van toepassing.

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 Toegangscontract flexibiliteit 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 .

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

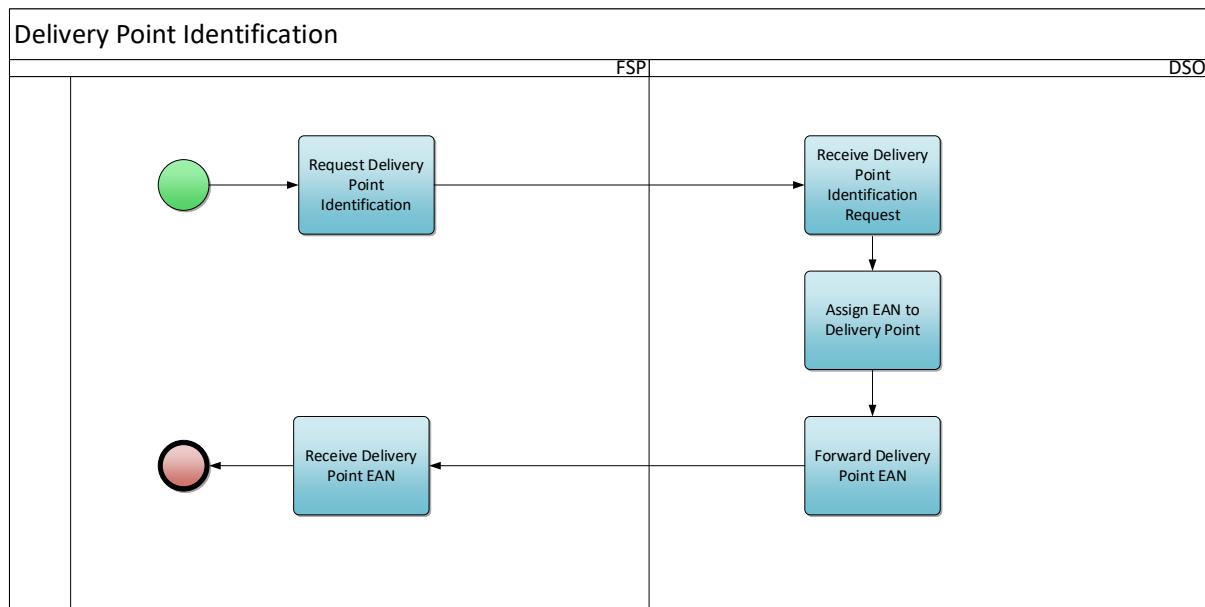
Scope

- Een aparte identificatie van het Leveringspunt is niet nodig als het gekoppeld is aan de hoofdmeter van het aansluitingspunt (zie het Toegangscontract flexibiliteit).
- 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 het Toegangscontract flexibiliteit).

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 mogelijk²³.

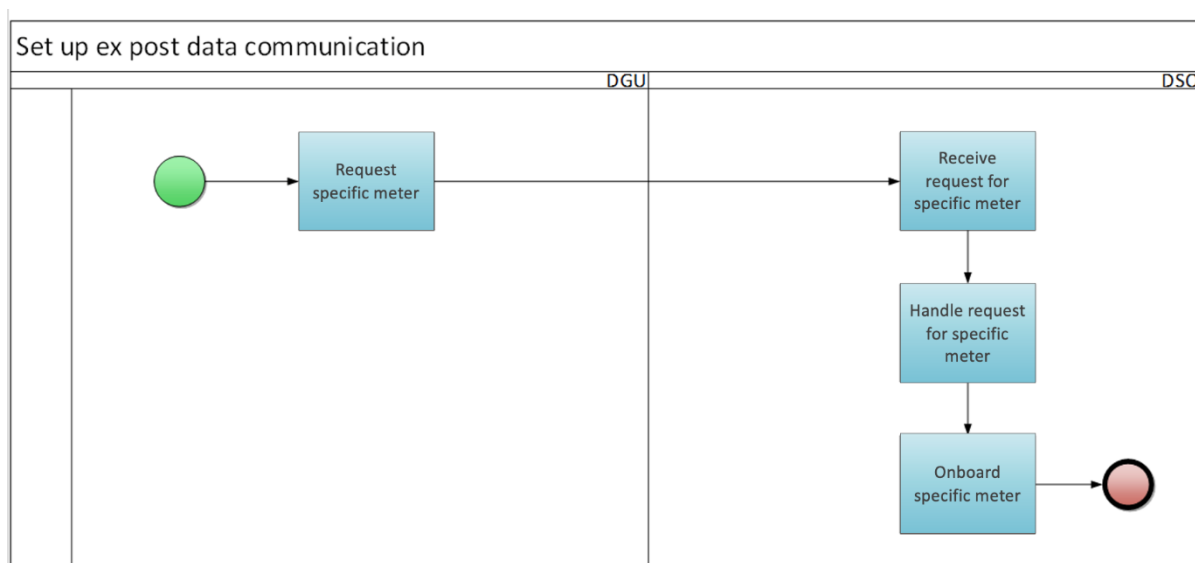
²³ Artikel 7ter van de nieuwe elektriciteitsverordening geeft netbeheerders het recht, en in afwezigheid van slimme meteruitrol de plicht, om gegevens van specifieke meettoestellen te gebruiken in het kader van flexibiliteitsdiensten. De regels voor o.m. het gegevensvalidatieproces moeten hierbij nog 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 flexibelheidsdienst, 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 Toegangscontract flexibiliteit .

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

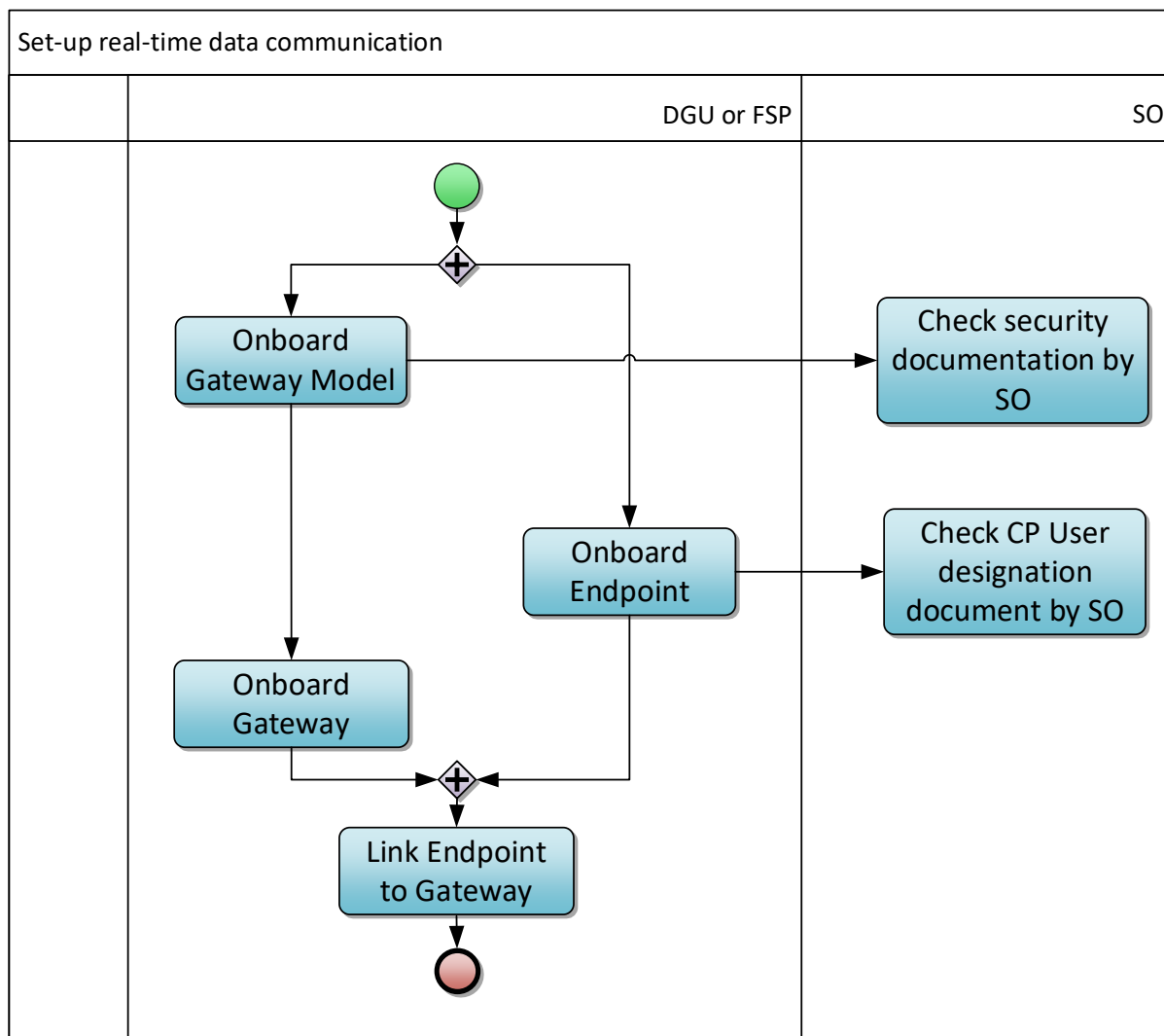
4.2.6. Instellen van realtime gegevenscommunicatie

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 Toegangscontract flexibiliteit .

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 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 respectievelijke producten:

- [FCR](#)
- [aFRR](#)
- [mFRR](#)

- [ToE in DAID markt](#)

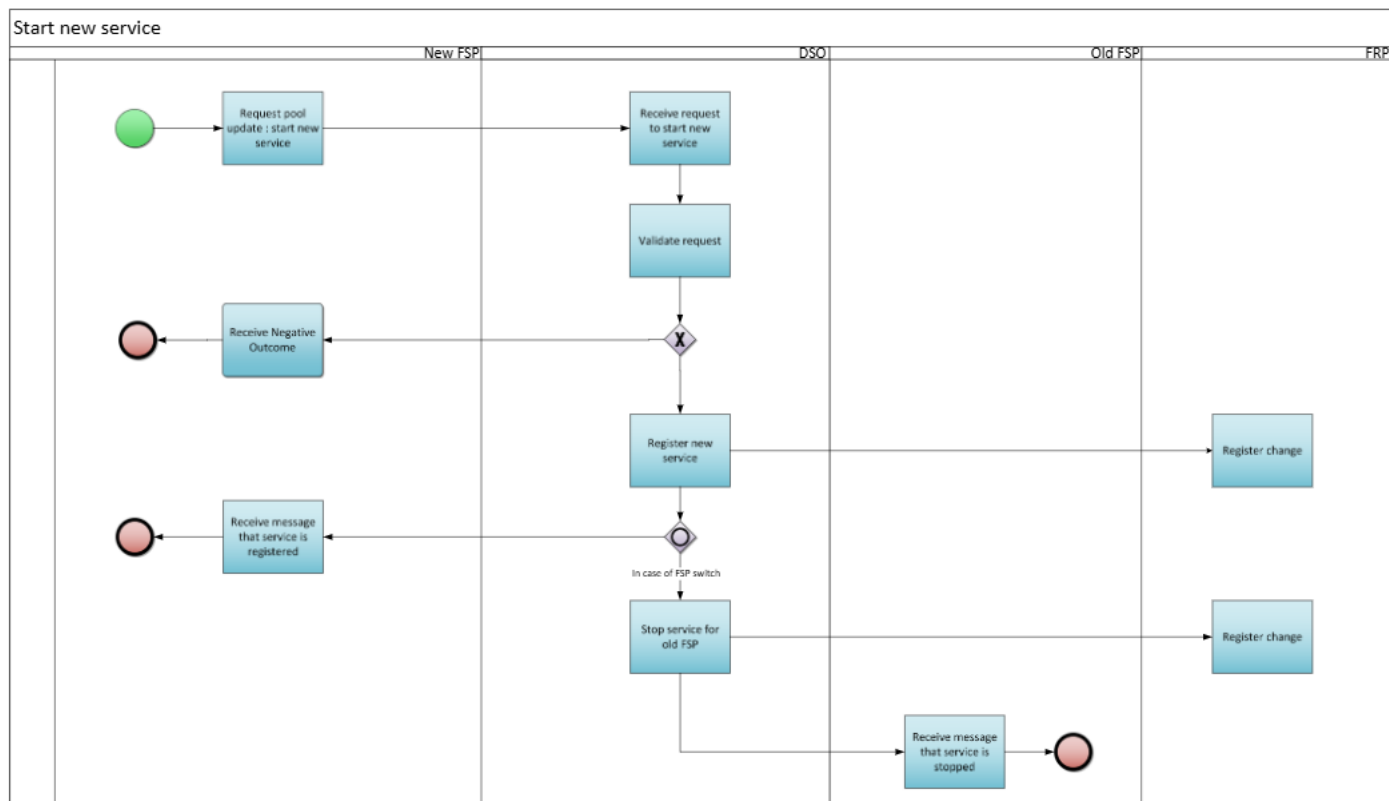
- [Capacity Remuneration Mechanism \(Capaciteitsvergoedingsmechanisme\)](#)

4.3.2. Begin nieuwe dienst

Procesomschrijving

Wanneer een FSP een flexibilitateitsdienst aan een bepaalde DNG wil leveren, zal de FSP de flexibilitateitsdienst voor die DNG bij de DNB registreren zoals bepaald door het Toegangscontract flexibiliteit. 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 Toegangscontract flexibiliteit 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 flexibilitateitsdienst(en)
- Startdate ligt in de toekomst (anders op moment van aanvraag)

Eindigt wanneer:

De nieuwe FSP is ervan op de hoogte gebracht dat de Flexibilitateitsdienst 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 flexibilitateitsdienst te beginnen.

De volgende flexibilitateitsdiensten dienen aangevraagd worden via:

Flexibilitateitsdienst	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 flexibilitateitsvereisten: voldoet het Leveringspunt aan de vereisten van het Toegangscontract flexibilitateit .
- Controle van specifieke vereisten voor de flexibilitateitsdienst: voldoet het Leveringspunt aan de specifieke vereisten voor deze dienst, bijvoorbeeld de meetvereisten, zie hiervoor Bijlage 1 van het Toegangscontract flexibilitateit .
- Verificatie of de FSP over een geldig mandaat van de DNG beschikt om toegang te hebben tot gemeten en berekende gegevens van de flexibilitateitsdienst(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:

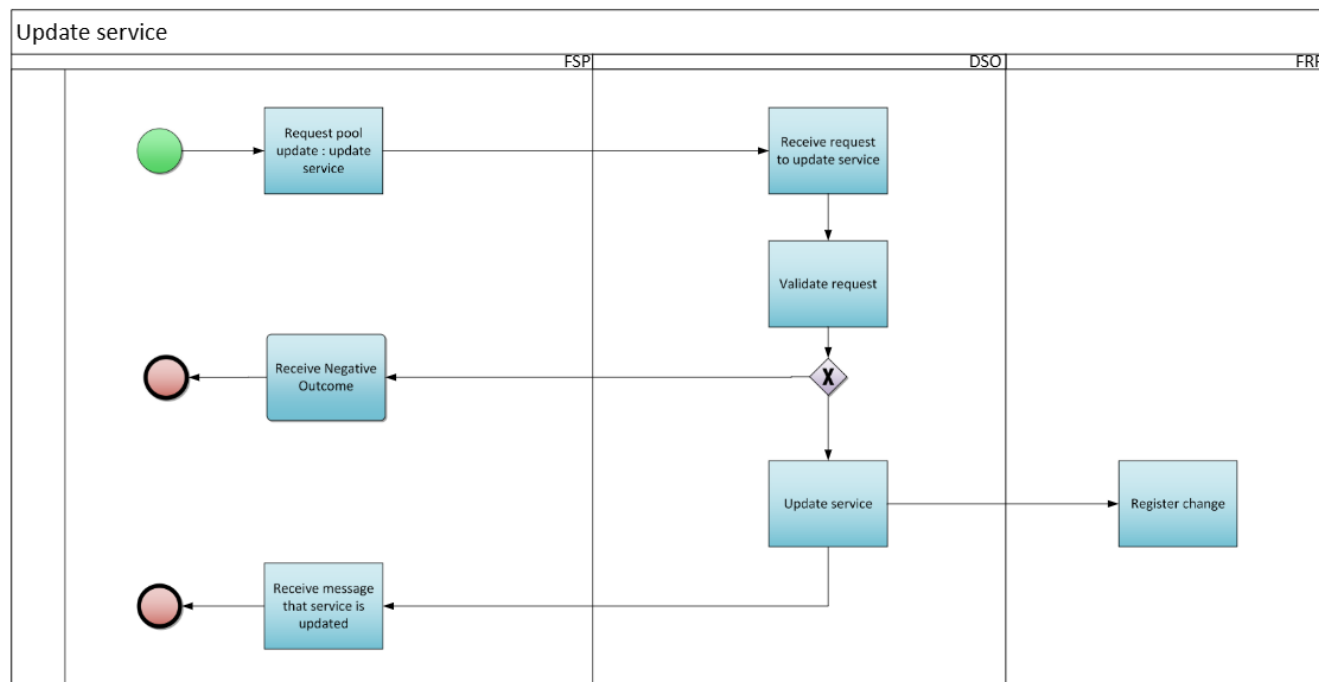
Niet van toepassing

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 Toegangscontract flexibiliteit . 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

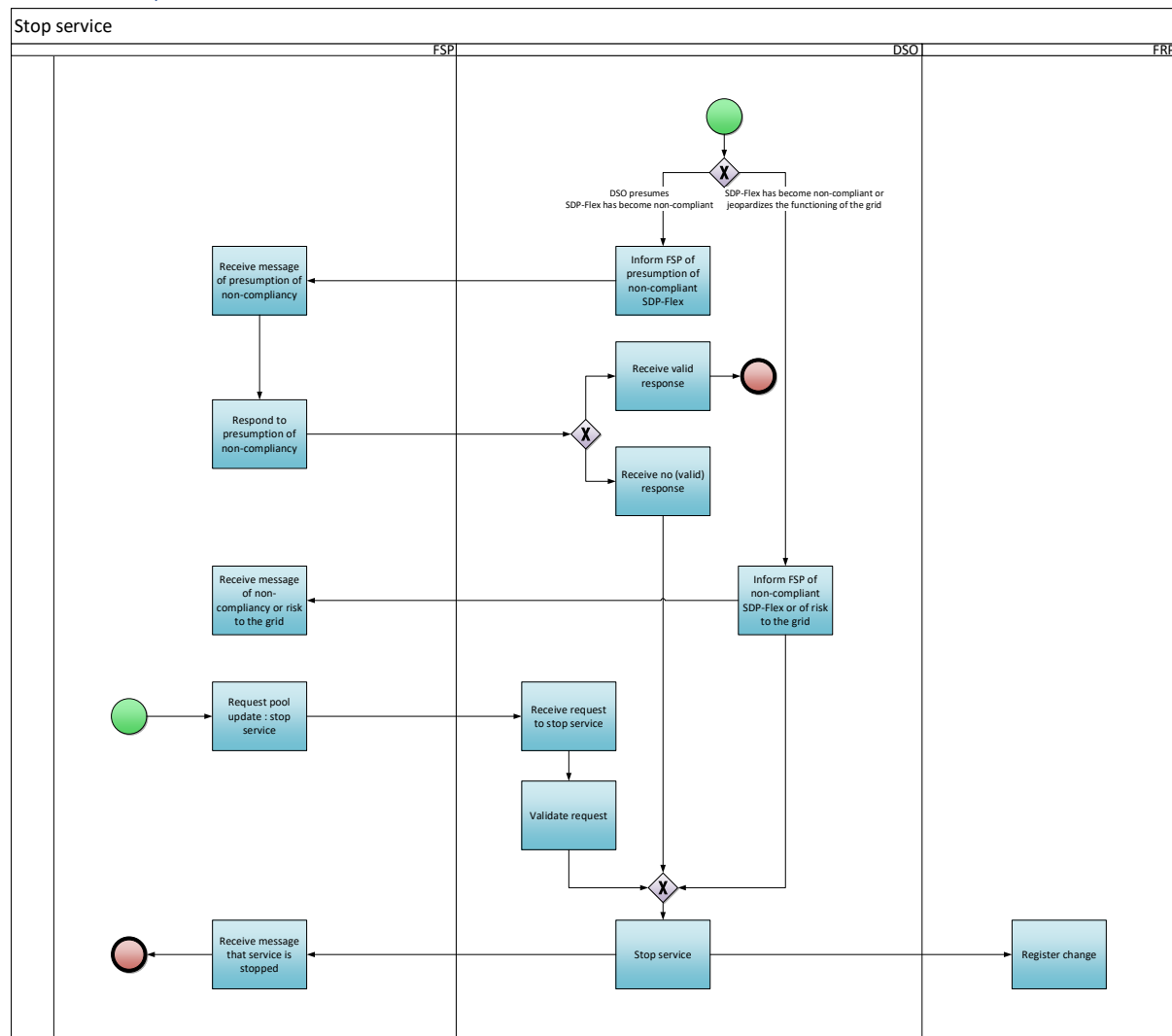
Een dienst kan worden beëindigd op initiatief van de FSP: als een FSP wil stoppen met het leveren van een flexibiliteitsdienst voor een bepaalde DNG, zal de FSP de flexibiliteitsdienst voor die DNG bij de DNB beëindigen zoals bepaald door het Toegangscontract flexibiliteit . Hierdoor kan de DNB bepaalde 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 het Toegangscontract flexibiliteit)

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. FSP wissel

We beschrijven kort de dienst/proces van FSP wissel. Dit is een combinatie van proces stop service voor een oude FSP én start service voor een nieuwe FSP in de toekomst, met minimaal de datum waarop de oude SP stopt. Dit is ook steeds op maandbasis, zie ook processen pool update.

Buiten voor CRM waarbij in de toekomst meerdere FSP's actief kunnen zijn kan er maar 1 FSP actief zijn op een leveringspunt en onderliggende netelementen, zie ook modaliteiten in het flex toegangscontract.

Gelijkaardige controles als (stop-start) naar toekomstige activatiedatum, productcombineerbaarheid, mandaat netgebruiker, ... zullen gecontroleerd worden bij een FSP wissel.

Bij stop service is er nog 5 werkdagen voor het eventueel reageren/bijsturen door de oude FSP.
Ter info: De netgebruiker wordt niet expliciet geïnformeerd. (rol van de FSP's op vandaag)

Monitoring en rapportage wordt voorzien.

4.3.6. 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 het Toegangscontract flexibiliteit).

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

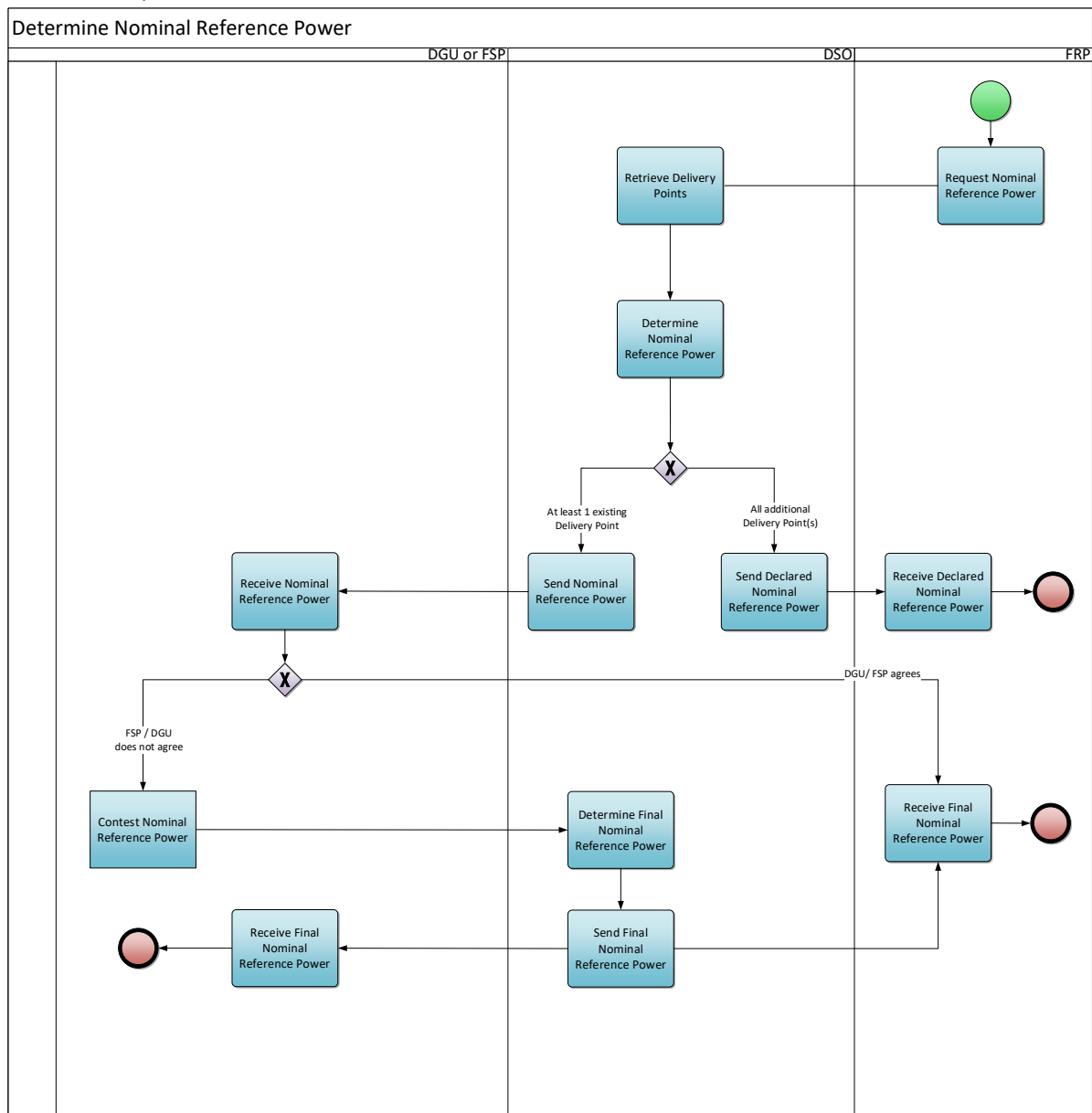
Methode 1: het gebruik van historische gegevens

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 (is gelijk aan 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 (is gelijk aan 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

4.3.7. 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.

4.3.8. 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 hoofdsuk Prekwalificatiecontrole en test.

4.3.9. 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		/	

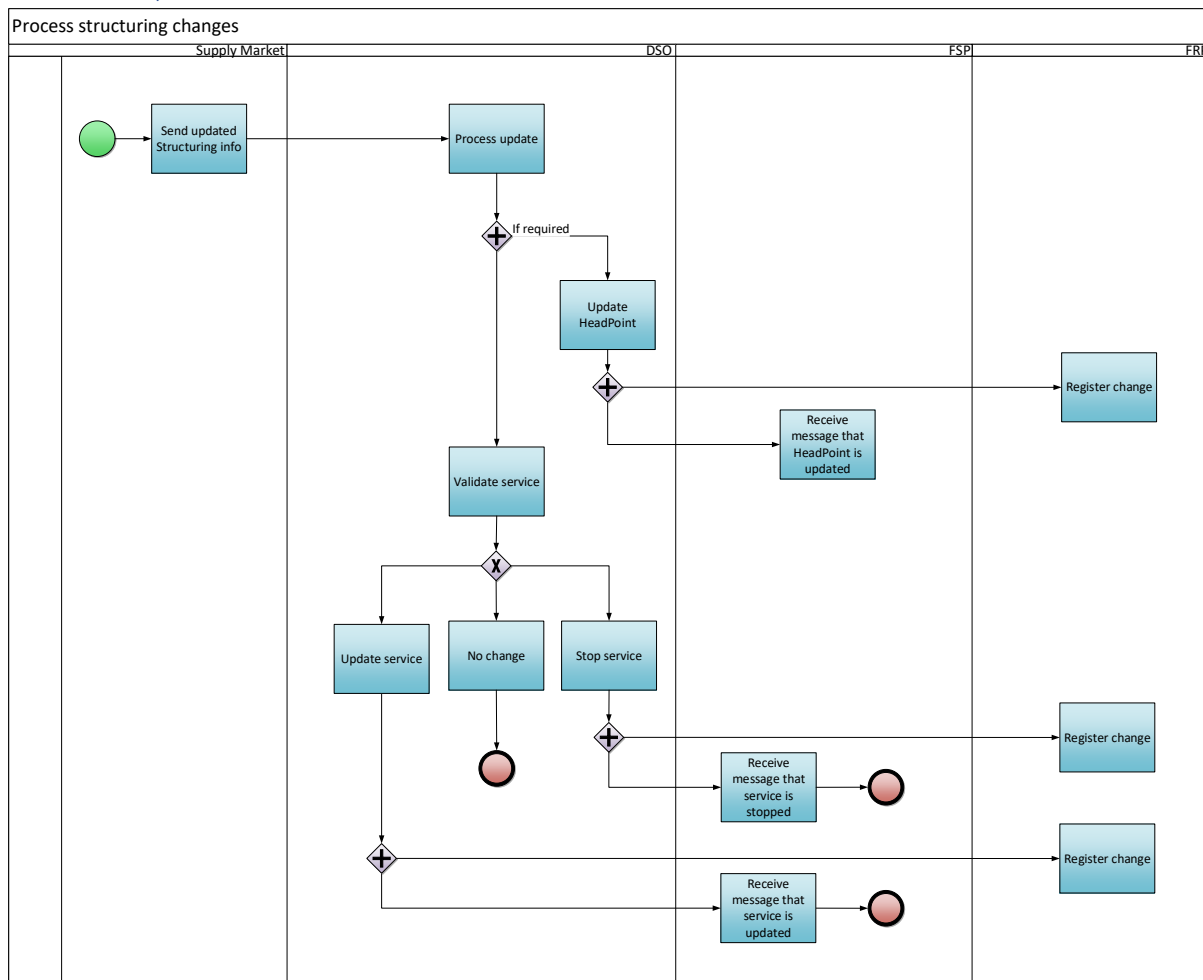
Tabel 5 - Lijst van structuring modules

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 leveringsmarkt 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:

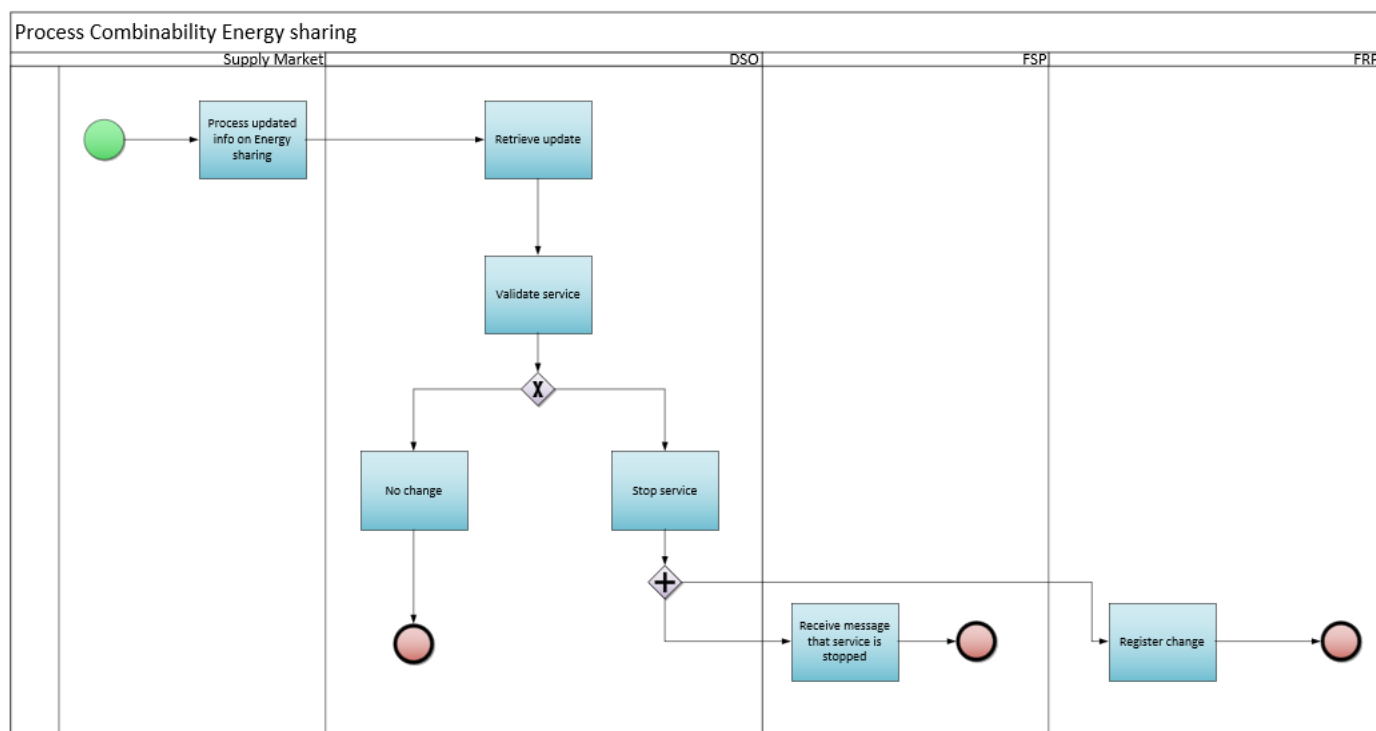
Niet van toepassing

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 leveringmarkt 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 werd in vorige versies niet in detail beschreven, aangezien er in dit proces momenteel weinig interactie is tussen de FSP en de DNB. Het is verder beschreven gezien specifieke lokale verplichtingen en ter verduidelijking van alle marktinteracties (ook die met FRP & DGU)

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. Activaties registreren via activatieregister

Scope

*bv voor Vlaanderen van toepassing via energiedecreet Artikel 4.1.8/2. & Artikel 1.1.3. : 51° /2
flexibiliteitsactivatieregister: een register met alle toegangspunten of allocatiepunten die deelnemen aan*

flexibiliteit waarin voor ieder toegangspunt of allocatiepunt de relevante parameters van de activatie van flexibiliteit worden vermeld.

Voor Brussel via ordonnantie betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt Artikel 7.§ 1er. 12° & Artikel 2 49° *flexibiliteitsactivatieregister : register dat de netbeheerder bijhoudt om elke activering van de flexibiliteit op zijn net, evenals de bijhorende gegevens, te verwerken.*

Bemerk dat in Vlaanderen, ook een aansluitend proces plaatsvindt, zie verder bij Settle - Piekfiltering specifiek bij testactivaties

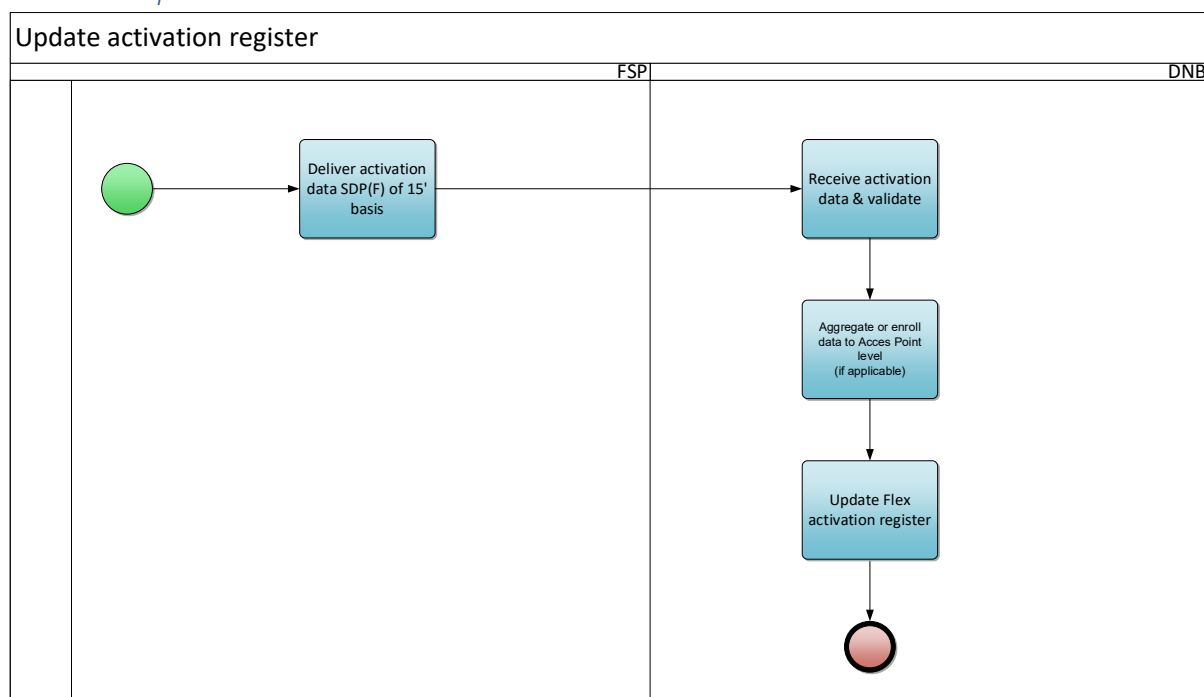
Toepassing

Alle activaties bij DGU's en SDP's

Procesomschrijving

De FSP zal de DNB informeren wanneer een SDP-Flex werd geactiveerd voor een flexibiliteitsdienst zoals bepaald door het Toegangscontract flexibiliteit .

Procesverloop



Figuur 17 - Kennisgeving DNB van Activering

Procesbeschrijving

Beginsignaal:

Het proces begint wanneer de FSP activatie bij een DGU uitvoerde

Voorwaarden:

De SDP Flex is geregistreerd in het Flex-register. (een Delivery Point Group is op zich onvoldoende)

Eindigt wanneer:

De correcte parameters van de activaties zijn op Acces Point niveau geregistreerd in het activatieregister.

Resultaat:

Op toegangspunt of allocatiepunt is de activatie en bijhorende details gekend voor de DNB, de relevante parameters van de activatie werden geregistreerd

Uitzonderingen:

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

Verloop:

1. Sturen activeringsinformatie naar de DNB

De FSP stuurt zijn activatiedetails DNB met de volgende informatie

- FRP
- Het flexibiliteitsproduct
- EAN van de SDP-Flex
- Begintijdstip van activering
- Eindtijdstip van activering
- Type activatie
 - o Prekwalificatie
 - o Beschikbaarheidsactivatie (testactivatie)
 - o Normaal
- De richting van de wijziging van het profiel
- Datum & tijd van het activatiesignaal (indien van toepassing)

(niet volume, deze wordt afzonderlijk berekend)

2. Ontvangst activeringsinformatie

De DNB ontvangt de informatie van de FSP (of FRP indien anders afgesproken)

3. Validatie aangeleverde activaties

De DNB valideert ontvangen activaties, op basis van afgesproken regels en de hier geldende velden, timing en ontvankelijkheid.

De (evt. meerdere) ontvangen data op (sub) niveau SDP-F wordt geaggregeerd en samengevat door DNB tot 15' activatiedata naar toegangspunt van de DGU. (zoals vereist in het Vlaamse energiedecreet)

Deze data wordt verzameld en bijgehouden in het activatieregister.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

De FSP informeert de DNB uiterlijk op de eerste werkdag na de activering tegen 12h.

Interacties:

Niet van toepassing

Annulaties en correcties:

Niet van toepassing – activaties dienen binnen tijd & “first time right” te zijn.

Regionale verschillen:

Dit proces is op vandaag vereist in Vlaanderen en Brussel.

5.2.3. DNB in kennis stellen van activering

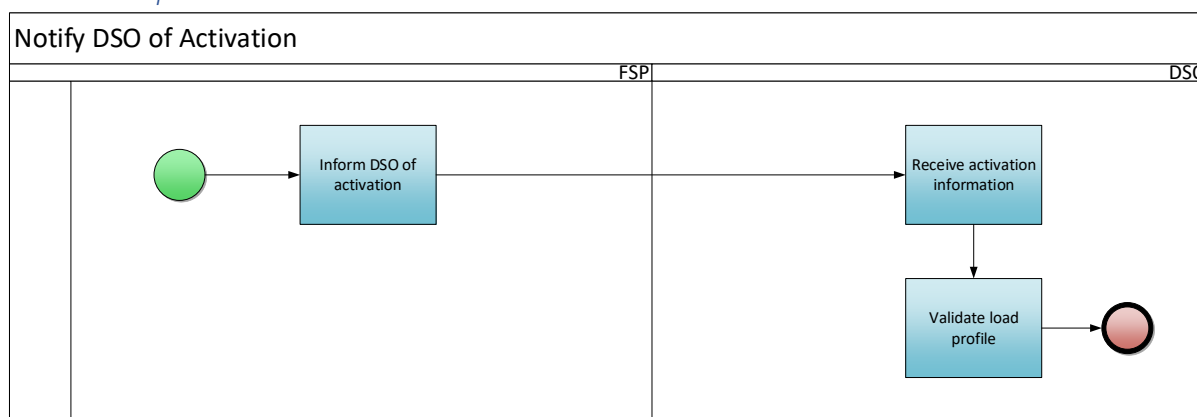
Scope

- Zie tabel in paragraaf 3.1

Procesomschrijving

De FSP zal de DNB informeren wanneer een SDP-Flex of Delivery Point Group²⁴ is geactiveerd voor een flexibiliteitsdienst zoals bepaald door het Toegangscontract flexibiliteit. Zo kan de DNB deze informatie in aanmerking nemen bij de validering van de lastprofielen van de DNG's.

Procesverloop



Figuur 18 - 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 en volgens de producten van toepassing.

Eindigt wanneer:

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

²⁴ Voor activaties van mFRR op laagspanning

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.

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 Group²⁵
- 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

²⁵ 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 berekend²⁶
- 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

²⁶ 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

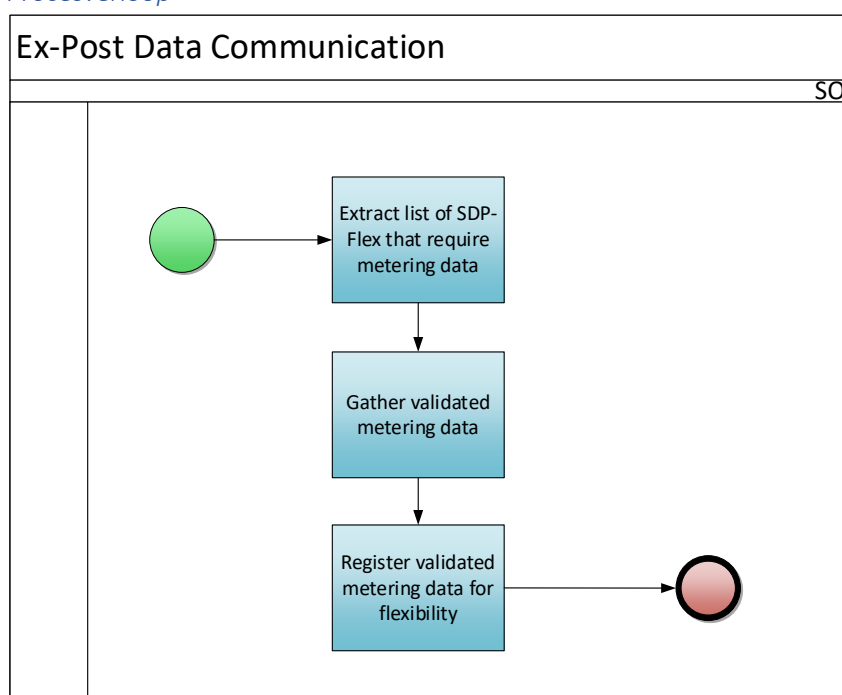
6.2.1. Ex post Gegevensuitwisseling

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 19- 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 vereisen²⁷:

- 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

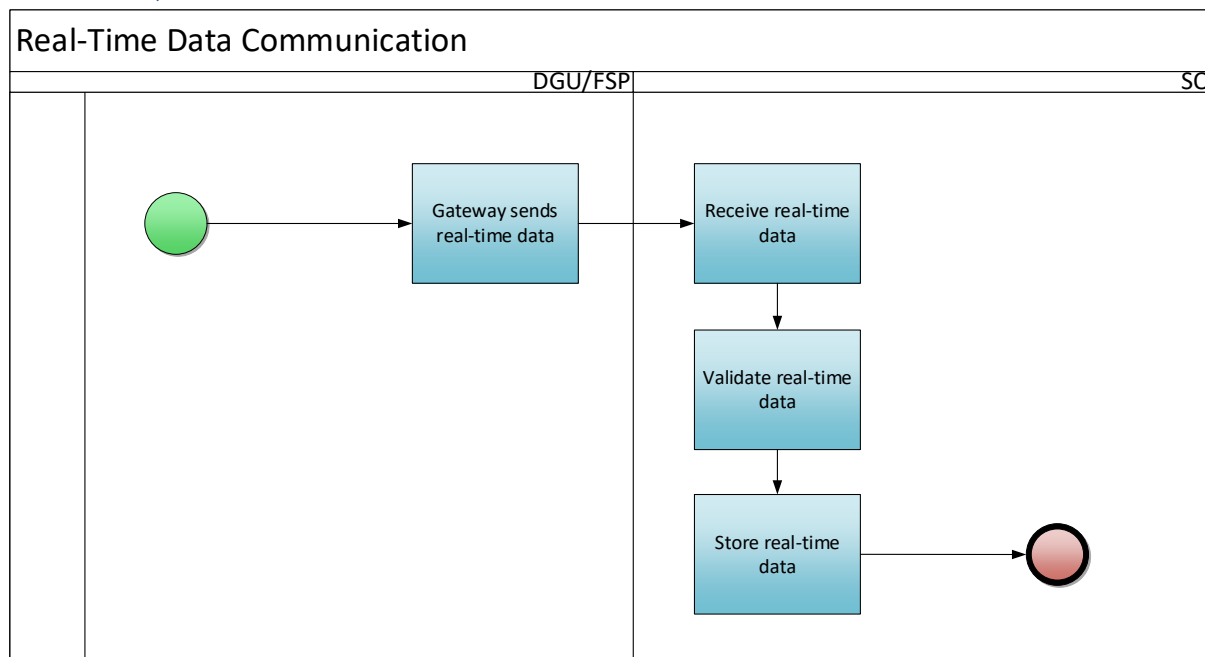
Procesomschrijving

Indien een Service Delivery Point Flex Realtime Gegevensuitwisseling vereist voor een specifieke flexibiliteitsdienst, wordt de volgende procedure gevolgd.

De technische specificaties van deze gegevensuitwisseling zijn vastgelegd in C8/06 .

²⁷ 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 20 - 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 de DGU (buiten de scope van dit document)
- Het settlement tussen de FRP en de FSP (cf. T&C BSP²⁸)
- Het settlement voor energieverdracht (cf. beslissing van de CREG (B)1677²⁹; Regels inzake Energieoverdracht: ³⁰ en AV BRP³¹):
 - 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).

²⁸ www.elia.be

²⁹ <https://www.creg.be/nl/publicaties/beslissing-b1677>

³⁰ <https://www.elia.be/nl/elektriciteitsmarkt-en-systeem/facilitering-van-de-elektriciteitsmarkt/energieoverdracht>

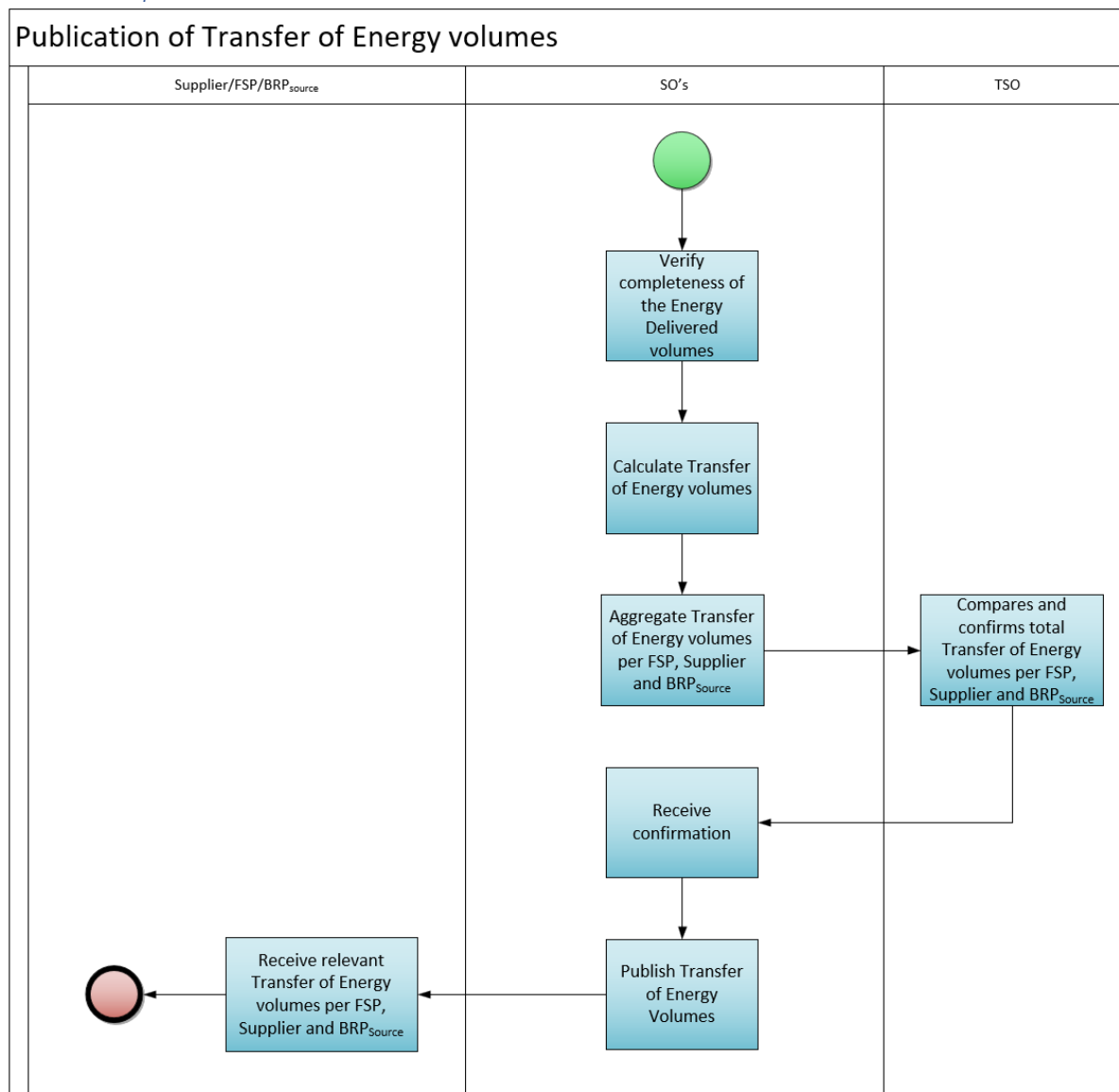
³¹ www.elia.be

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 21 - 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 AZURE STORAGE-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 Energieoverdracht volumes per FSP, Leverancier en BRP_{source} worden gepubliceerd op een beveiligde AZURE STORAGE-server.

Resultaat:

De FSP, Leverancier, BRP_{source} hebben de voor hen relevante Energieoverdracht volumes 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 Energieoverdracht volumes

De Netbeheerders berekenen de Energieoverdracht volumes.

3. Aggregatie Energieoverdracht volumes per FSP en Leverancier

De NB's aggregeren de individuele Energieoverdracht volumes per FSP, Leverancier en BRP_{source}. Ze informeren hierna de TNB dat de aggregatie is uitgevoerd.

4. Vergelijken en bevestigen van de totale Energieoverdracht volumes 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 Energieoverdracht volumes consistent zijn en mogen gepubliceerd worden.

6. Publicatie Energieoverdracht volumes

De NB's publiceren de volumes: Bestanden worden geüpload naar de folders van de marktpartijen op een AZURE STORAGE-server. Zie document C8-05  voor een overzicht van de bestandstypes en de condities waarin deze worden gepubliceerd.

7. Ontvangst relevante Energieoverdracht volumes 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 AZURE STORAGE-server. De FSP en de Leverancier downloaden de bestanden.

Sturing van het proces (algemene procesafspraken)

Timing:

De Energieoverdracht volumes worden gepubliceerd binnen (M+1)+2 maanden.

Interacties:

De FSP, Leverancier en BRP_{source} zullen de Energieoverdracht volumes 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 (testactivaties)

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.

Op vandaag zijn de controles en penalisaties opgenomen in de productfiches door FRP's, bedoeling is om naar meer harmonisatie en vereenvoudiging te gaan (bv niet meer voor ieder product individueel en soms dubbel en verschillend)

7.2.3. Piekfiltering bij testactivaties

Er is een specifieke verplichting om in Vlaanderen test- en controleactivaties niet te laten meetellen in de energiefactuur van de DGU. Het is de bedoeling om de impact te neutraliseren van een eventuele verhoging van de maandpiek ten gevolge van uitvoering van een activatie- of controletest. Dit is niet van toepassing voor andere regio's.

Samenvatting procesbeschrijving

Ook testactivaties worden normaal door de FSP tijdig doorgestuurd, zie afzonderlijk eerder hoofdstuk

.

De FRP's (op dit moment enkel Elia) sturen minstens op maandbasis hun gevalideerde testmomenten, leveringspunten en tijdsblokken door met dezelfde info, voor M+5WD naar de DNB.

Dit omdat testactivaties vaak onaangekondigd worden.

De DNB verifieert die ontvangen data. Indien er hierdoor een verhoging van maandpiek werd veroorzaakt bij deze DGU's en specifieke momenten, wordt de impact op de maandelijkse vermogenspiek geneutraliseerd van de ontvangen testactivaties.

Specifieke modaliteiten bij laattijdige of onvolledige data wordt tussen DNB & FRP onderling in detail beschreven en uitgewerkt. Er zijn geen rectificaties mogelijk op deze ontvangen data op maandbasis.

Belangrijk: enkel op formeel en erkende gereguleerde flex-producten en deze vermeld in marktgids en Toegangscontract flexibiliteit én bevestigd door FRP worden eventuele pieken aangepast door de DNB. Nooit op vraag van de FSP of DGU of andere momenten. De DGU wordt niet expliciet geïnformeerd van correcties of dit specifiek proces. (normaal via FSP)

7.3. Rectificaties

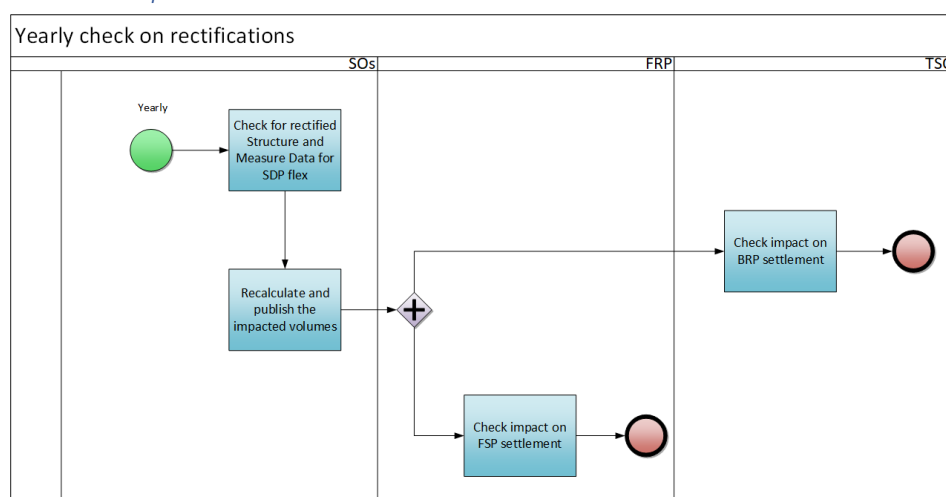
7.3.1. Jaarlijkse controle van rectificaties³²

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.

Voor de energieoverdrachtsvolumes zal de Netbeheerder geen rectificaties doorsturen. De Netbeheerder monitort de grootte en impact van de rectificaties.

Procesverloop



Figuur 22 - Jaarlijkse controle van rectificaties

³² Opmerking: De jaarlijkse controle van de rectificaties vormt de definitieve reconciliatie van de flexibiliteitsvolumes.

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/ID³³)

Meer details over elke controlemogelijkheid zijn te vinden in de user manual

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).

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 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:

³³ De berekeningen van het energievolume voor aFRR worden niet uitgevoerd in Flexhub, maar uitsluitend door Elia.

- 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

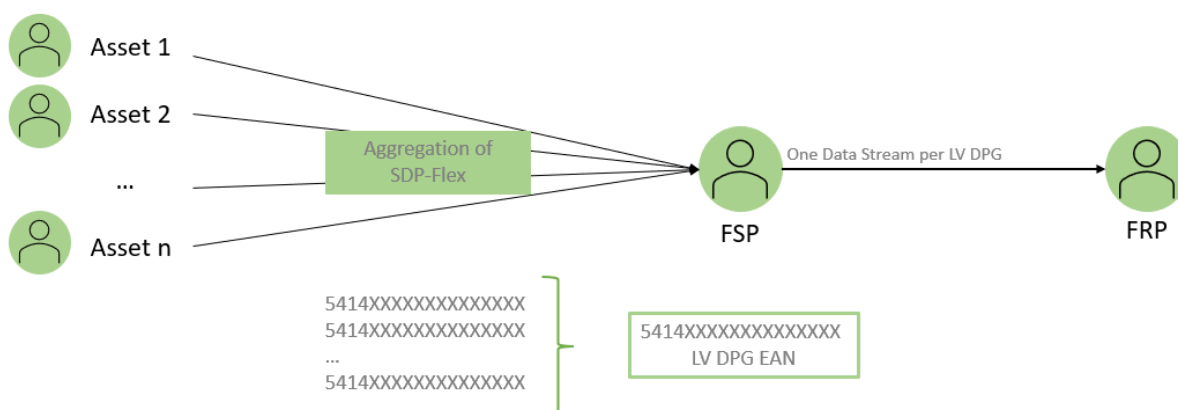
10. Specifieke bepalingen voor communicatie voor flexibiliteit op het LS-distributienet

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.



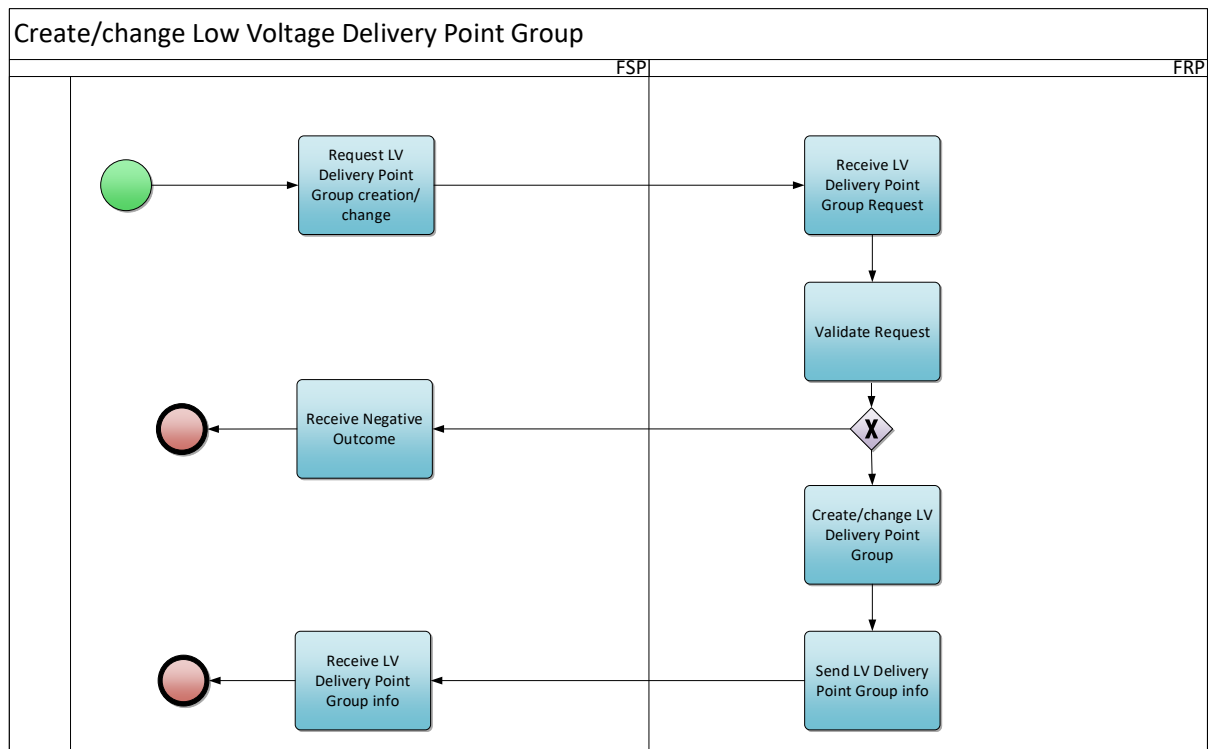
Figuur 23 - LS Delivery Point Groups

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 24 – 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 is gelijk aan 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:

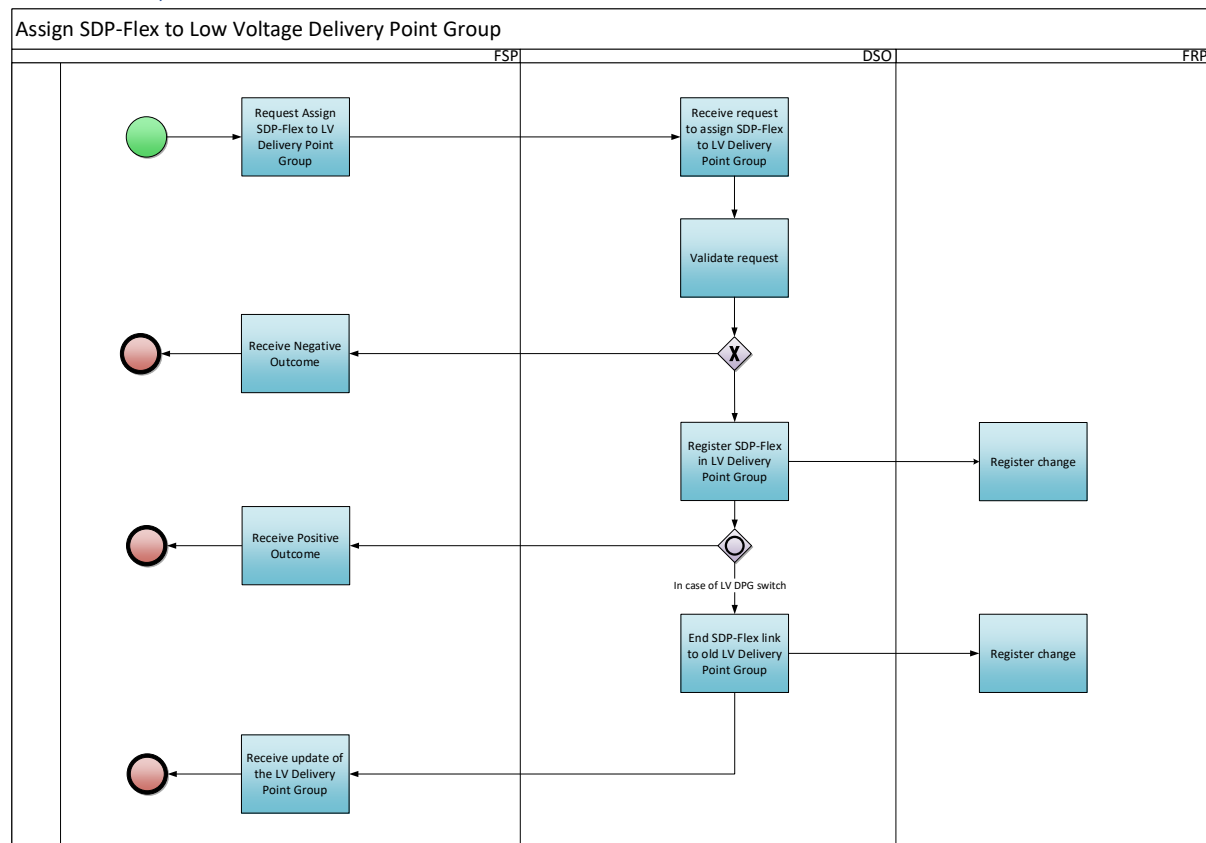
Niet van toepassing

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 25 – 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 is groter dan nu().
2. De LS Delivery Point Group bestaat en einddatum is groter dan nu().
3. Startdatum verzoek is groter dan of gelijk aan 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 is gelijk aan Product van de LS Delivery Point Group.
7. FSP van de SDP-Flex is gelijk aan FSP van de LS Delivery Point Group.
8. Startdatum verzoek is groter dan of gelijk aan startdatum SDP-Flex en Startdatum verzoek is groter dan of gelijk aan startdatum LS Delivery Point Group.
9. Startdatum verzoek is kleiner dan einddatum SDP-Flex en Startdatum verzoek is kleiner dan einddatum LS Delivery Point Group.
10. Einddatum verzoek is kleiner dan of gelijk aan einddatum SDP-Flex en Einddatum verzoek is kleiner dan of gelijk aan einddatum LS Delivery Point Group.
11. Einddatum verzoek is groter dan startdatum SDP-Flex en Einddatum verzoek is groter dan startdatum LS Delivery Point Group.
12. Als product is gelijk aan CRM: SystemOperator van SDP-Flex is gelijk aan 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 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
Toegangscontract flexibiliteit - Artikel 4 is gelijk aan Algemene vereisten voor deelname aan flexibiliteitsdiensten - Bijlage 1 is gelijk aan 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/ is groter dan 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/ is groter dan Technische Voorschriften Elektriciteit
C8/01	Network Flexibility Study voor de deelname van netgebruikers aan flexibiliteitsdiensten	https://www.synergrid.be/ is groter dan Technische Voorschriften Elektriciteit
C8/02	Algemene modaliteiten voor de installatie en het beheer van specifieke meters voor de flexibiliteitsdiensten mFRR	https://www.synergrid.be/ is groter dan Technische Voorschriften Elektriciteit
C8/05	Gegevensuitwisseling tussen Netbeheerders en Marktpartijen in het kader van de Energieoverdracht	https://www.synergrid.be/ is groter dan Technische Voorschriften Elektriciteit
C8/06	Meetsysteem en Gateway voor een aFRR-dienstleveringspunt aangesloten op het Distributienet	https://www.synergrid.be/ is groter dan Technische Voorschriften Elektriciteit
C8/07	Toelichting aFRR – bedrijfsprocessen	https://www.synergrid.be/ is groter dan 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.synerhub.be>

a.

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 AZURE STORAGE 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 AZURE STORAGE-server op de Flex Data Hub.

Voor meer informatie, zie het Synergrid Technisch Voorschrift C8/05.

Bijlage 3 - Gebruikerstoegang AZURE STORAGE 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 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 is gelijk aan “.csv”
- Scheidingsteken is gelijk aan “;”
- Decimaal teken is gelijk aan “,”
- Bestandscode: UTF-8
- Eerste Rij is gelijk aan 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 is gelijk aan laagspanning MS is gelijk aan middenspanning HS is gelijk aan 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 is gelijk aan “,”	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 is gelijk aan True
Contractual Injection power (kVA)	Kan leeg blijven voor LS wanneer MaxAllowed is gelijk aan True
unit	kVA
Verzoek informatie	
MaxAllowed	True / False
Requested Flex power UP	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed is gelijk aan True 2. Mandatory when Request type includes HP Creation
Requested Flex power DOWN	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed is gelijk aan True 2. Verplicht wanneer Request type HP Creation bevat
Flexibility Product	Code Lijst → zie Bijlage 11
Max up	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed is gelijk aan True 2. Verplicht wanneer flexibility product in (aFRR, mFRR, DAID)
Max down	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed is gelijk aan True 2. Verplicht wanneer flexibility product in (aFRR, mFRR, DAID)
Flexible power	Verplicht wanneer flexibility product is gelijk aan FCR
Contribution up	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed is gelijk aan True 2. Verplicht wanneer flexibility product in (aFRR, mFRR)
Contribution down	1. Kan leeg blijven wanneer MaxAllowed is gelijk aan True

	2. Verplicht wanneer flexibility product is gelijk aan 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 is gelijk aan CRM
Existing?	True / False Verplicht wanneer flexibility product is gelijk aan CRM
Technology	Code Lijst van toegelaten technologieën kan opgehaald worden in het FlexHub Portaal Verplicht wanneer flexibility product is gelijk aan CRM
Comply with CO2-emissions	True / False Verplicht wanneer flexibility product is gelijk aan 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 is gelijk aan 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 is gelijk aan 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