

Protocol energiedelen en persoon-aan- persoonverkoop – versie 3

Inhoudstafel

Inhoudsopgave

1	INTRODUCTIE	1
2	VERSIEBEHEER	1
3	REFERENTIETABEL BIJLAGEN	2
4	SCOPE PROTOCOL	2
5	TOEPASSINGSGBIED	4
5.1	DEFINITIES	4
5.2	BELANGRIJKSTE UPDATES IN DEZE VERSIE VAN HET PROTOCOL.....	4
5.3	VOORBEELDEN.....	5
5.4	GEBRUIKSVORWAARDEN	8
6	PROCES	9
6.1	AANMELDING EN BEHEER VAN DE GEMEENSCHAP	10
6.1.1	<i>Aanmelding nieuwe Gemeenschap</i>	10
6.1.2	<i>Machtiging</i>	14
6.1.3	<i>Wijziging van een bestaande Gemeenschap</i>	14
6.2	BEREKENING VAN DE VOLUMES	17
6.2.1	<i>Berekening</i>	17
6.2.2	<i>Rechtzettingen</i>	21
6.3	SETTLEMENT	22
6.3.1	<i>Context van energiedelen vanuit Settlement-oogpunt</i>	22
6.3.2	<i>Rol Fluvius</i>	23
6.3.3	<i>Rol FeReSO</i>	23
6.3.4	<i>Invulling</i>	23
6.3.5	<i>Rechtzettingen</i>	24
6.4	GEGEVENSUITWISSELING DOOR FLUVIUS	24
6.4.1	<i>Met de Beheerder</i>	24
6.4.2	<i>Met de Deelnemers</i>	25
6.4.3	<i>Met de Toegangshouder</i>	25
6.4.4	<i>Met FeReSO (FeBEG)</i>	27
6.4.5	<i>Inhoud bestanden</i>	27
6.5	MONITORING EN FOUTAFHANDELING	27
6.5.1	<i>Ex-ante testen op deelnemende punten</i>	27

6.5.2	<i>Ex-ante testen op de Gemeenschap</i>	28
6.5.3	<i>Ex-ante testen op de verdeelsleutel</i>	28
6.5.4	<i>Berekening</i>	28
6.5.5	<i>Gegevensuitwisseling</i>	29
6.5.6	<i>Klachten</i>	29

1 Introductie

Dit document beschrijft het protocol voor energiedelen en persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom, in lijn met het 'EMD-decreet' (dat de omzetting in het Energiedecreet regelt van de bepalingen rond energiegemeenschappen uit de Europese richtlijnen), het Energiebesluit alsook met het Technisch Reglement voor de Distributie van Elektriciteit (meer bepaald artikel 4.3.64 en 4.3.65).

In de eerste 2 versies werd vooral gefocust op het uitwerken van een performant kader met de nodige technische en operationele aanpassingen op distributieniveau. Vanaf januari 2022 werd gestart met het energiedelen in een gemeenschappelijk gebouw (appartementengebouwen, kantoorcomplexen, ...). Vanaf juli 2022 kan energie gedeeld worden tussen eigen toegangspunten en wordt persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom ondersteund.

De randvoorwaarde dat de energiedelers en de actieve afnemers die rechtstreeks aan persoon-aan-persoonverkoop doen, allen dezelfde toegangshouder hebben, komt te vervallen in versie 3 van het protocol. Daarnaast zijn energiedelen binnen een groep: **Energiedelen in een gemeenschappelijk gebouw, Energiegemeenschap van burgers en hernieuwbare-energiegemeenschap, Energiedelen met jezelf en Persoon-aan-persoonverkoop** zonder verdere randvoorwaarden mogelijk.

De voorliggende versie van het protocol (zie tabel versiebeheer) treedt in werking op 1 januari 2023. Ze vervangt alle voorgaande versies.

De implementatie van deze versie gebeurt parallel aan de reguliere marktwerking, zodat er geen impact is op de bestaande marktprocessen. Via een datadienst zullen de berekende volumes aangeleverd worden aan de marktpartijen. Alle registraties gebeuren via Mijn Fluvius.

Dit protocol is tot stand gekomen via een door de VREG goedgekeurde consultatieprocedure, en na overleg met en formele consultatie van de betrokken stakeholders.

2 Versiebeheer

Versienummer	Omschrijving
0.1	Protocol voor energiedelen in één gebouw, waarbij alle deelnemers in het gebouw dezelfde leverancier hebben
1.0	Aangepast protocol voor energiedelen in één gebouw naar aanleiding van de feedback ontvangen tijdens de consultatiesessies
1.1	Protocol voor energiedelen in één gebouw, P2P verkoop en energiedelen tussen toegangspunten met dezelfde titularis
2.0	Aangepast protocol voor energiedelen in één gebouw, P2P verkoop en energiedelen tussen toegangspunten met dezelfde titularis naar aanleiding van de feedback ontvangen tijdens de consultatiesessies

2.1	Protocol voor Energiedelen in een gemeenschappelijk gebouw, Energiegemeenschap van burgers en hernieuwbare-energiegemeenschap, Energiedelen met jezelf, Persoon-aan-persoonverkoop en Meervoudige persoon-aan-persoonverkoop
-----	--

3 Referentietabel bijlagen

Nummer	Omschrijving
1	Export bestand
2	Voorbeeld export bestand (kwartierwaarden) in XML formaat
3	Voorbeeld export bestand (kwartierwaarden) in XML formaat
4	Overeenkomst kwaliteitseisen communicatie
5	Voorbeeld snapshot

4 Scope protocol

Conform art. 4.3.64 van het Technisch Reglement voor de Distributie van Elektriciteit beschrijft het protocol de invulling van onderstaande punten.

- 1° de **identificatie van de allocatiepunten** die betrokken zijn bij energiedelen of persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom, en de wijzigingen daarin;
- 2° de **registratie van de gemandateerde derde partij** bij energiedelen of persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom, op de allocatiepunten bedoeld onder 1°, en de wijzigingen daarin;
- 3° de **notificatie van de registratie of de wijzigingen** vermeld onder 2° aan de toegangshouders op de betrokken allocatiepunten, en aan de geïmpacteerde evenwichtsverantwoordelijken of dienstverleners van flexibiliteit;
- 4° de **vastlegging en de toepassing van de verdeelsleutels** waarmee de injectie, beschikbaar voor energiedelen of persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom, wordt verdeeld over één of meerdere afnemers, en de wijzigingen daarin;
- 5° de **uitwisseling van meetgegevens** die gepaard gaan met energiedelen of persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom met de gemandateerde derde partij en de toegangshouders en, indien van toepassing, de dienstverleners van flexibiliteit, en, indien de allocatie wordt aangepast met dit protocol, met de evenwichtsverantwoordelijken
- 6° de eventuele vastlegging van de aanpassingen aan de **methodiek van allocatie en reconciliatie**, volgend uit energiedelen of persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom;

- 7° de **eventuele aanpassingen in de allocatie- en reconciliatiegegevens** van de toegangshouders en hun evenwichtsverantwoordelijken, en, indien zij zelf betrokken zijn in de allocatie of reconciliatie, communicatie over de allocatie en reconciliatie met de gemandateerde partij(en);
- 8° de **foutmeldingsprocedure**, indien in de gegevens, uitgewisseld volgens punten 1° t.e.m. 7°, door één van de betrokken partijen fouten worden vastgesteld, die na controle leidt tot een snelle aanpassing.

Het protocol werd uitgewerkt binnen de randvoorwaarden van art. 4.3.65.

5 Toepassingsgebied

5.1 Definities

De terminologie die wordt gedefinieerd in het Energiedecreet ([link](#)), Energiebesluit ([link](#)) en Technisch Reglement Distributie Elektriciteit ([link](#)) blijft onverminderd van toepassing.

Energiedelen en persoon-aan-persoonverkoop worden in het Energiedecreet gedefinieerd als:

- “**energiedelen**: het kosteloos toekennen over één onbalansverrekeningsperiode van het geheel of een deel van de zelfgeproduceerde energie die op een elektriciteitsdistributienet, het plaatselijk vervoernet van elektriciteit, een gesloten distributienet van elektriciteit geïnjecteerd is, tussen afnemers in de gevallen vermeld in artikel 7.2.1, §1, tweede lid, of het kosteloos toekennen van hernieuwbare thermische energie via een warmte-of koudenet tussen afnemers in de gevallen vermeld in artikel 7.2.1, §1, tweede lid;”
- “**persoon-aan-persoonverkoop in hernieuwbare energie**: de verkoop van hernieuwbare energie tussen actieve afnemers door een overeenkomst met vooraf bepaalde voorwaarden voor de automatische uitvoering en afwikkeling van de transactie, rechtstreeks tussen deelnemers of indirect via een derde marktdeelnemer, zoals een aggregator;”

Voor het vervolg zullen we spreken over persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom, aangezien het gaat om de uitwisseling van elektrische energie. Om het document leesbaar te houden zullen we ‘Energiedelen’ gebruiken als verzamelnaam voor alle vormen van energiedelen en persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom.

In dit document maken we daarnaast gebruik van onderstaande definities:

- **Beheerder**: een natuurlijke persoon of rechtspersoon die wordt gemachtigd als vertegenwoordiger van de deelnemers voor hun interactie met Fluvius.
- **Deelnemer**: de netgebruiker van het toegangspunt of allocatiepunt waarmee aan energiedelen of persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom wordt gedaan.
- **Gemeenschap**: het geheel van deelnemers die binnen een welbepaalde groep aan energiedelen of persoon-aan-persoonverkoop van groene stroom doen.
- **Energiegemeenschap van burgers**: een rechtspersoon die voldoet aan de vereisten, vermeld in artikel 4.8.1.
- **Hernieuwbare-energiegemeenschap**: een rechtspersoon die voldoet aan de vereisten, vermeld in artikel 4.8.2.
- **Meervoudige persoon-aan-persoonverkoop**: combinatie van meerdere overeenkomsten voor persoon-aan-persoonverkoop aan éénzelfde actieve afnemer.

5.2 Belangrijkste updates in deze versie van het protocol

De huidige versie van het protocol ondersteunt Energiedelen in een gemeenschappelijk gebouw, energiedelen met jezelf en persoon-aan-persoonverkoop, zonder verdere randvoorwaarden.

Daarnaast worden ook Energiegemeenschappen van burgers en hernieuwbare-energiegemeenschappen zonder verdere randvoorwaarden ondersteund.

Dit betekent onder meer dat energie gedeeld kan worden tussen klanten met verschillende toegangshouders. Om conform artikel 7.2.1 en 7.2.2 van het Energiedecreet heffingen, belastingen en

toeslagen niet te wijzigen door de toegekende of uitgewisselde energie in het kader van de uitoefening van energiedelen wordt nog steeds, op dit moment, gealloceerd op bruto gemeten volumes per elementaire periode. Er wordt voorzien in een ex post financiële reconciliatie om de effecten tussen toegangshouders te regelen in afwachting van overleg en onderzoek (op federaal niveau) om de effecten van energiedelen binnen de allocatie (ex ante) op te nemen.

Deze versie van het protocol bevat daarnaast volgende nieuwe functionaliteit:

- Aanvullend aan de snapshot die de start en wijziging van een gemeenschap meegeeft zal bij elke individuele wijziging (potentieel op dagelijkse basis) een delta doorgestuurd worden aan de toegangshouder.
- Een geoptimaliseerde verdeelsleutel die maximaal de injectie binnen de Gemeenschap deelt of verkoopt.
- Ondersteuning voor meervoudige persoon-aan-persoonverkoop die het combineren van meerdere persoon-aan-persooncontracten met dezelfde ontvanger toelaat.

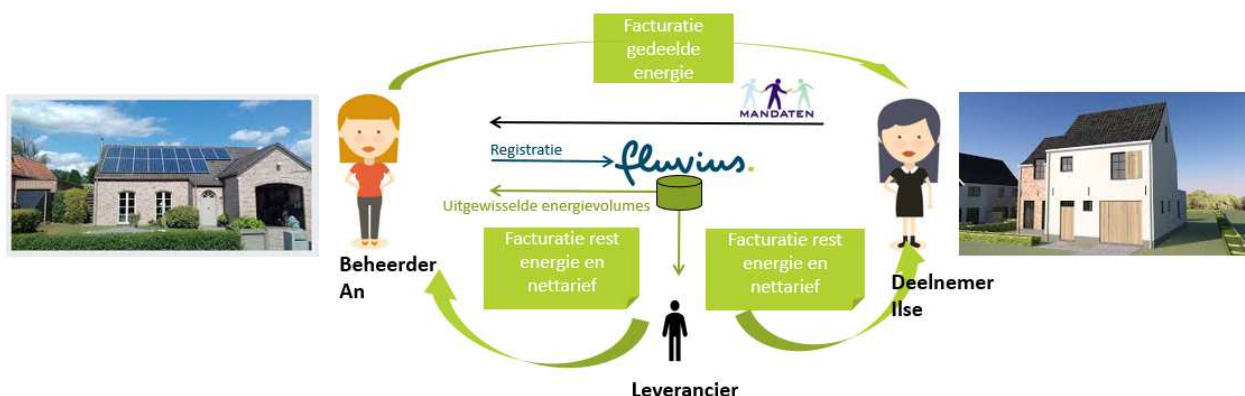
Verder blijft ook in deze versie gelden:

- Elke Deelnemer moet meetregime 3 (kwartiergegevens in de allocatie) geactiveerd hebben.
- Het aanmelden en beheren van de Gemeenschap gebeurt via Mijn Fluvius (het Fluvius klantenportaal) <https://mijn.fluvius.be>.
- Het mandaten proces verloopt volledig automatisch via Mijn Fluvius waarbij een brief of e-mail verstuurd wordt naar de netgebruiker.

5.3 Voorbeelden

Voorbeeld 1: persoon-aan-persoonverkoop

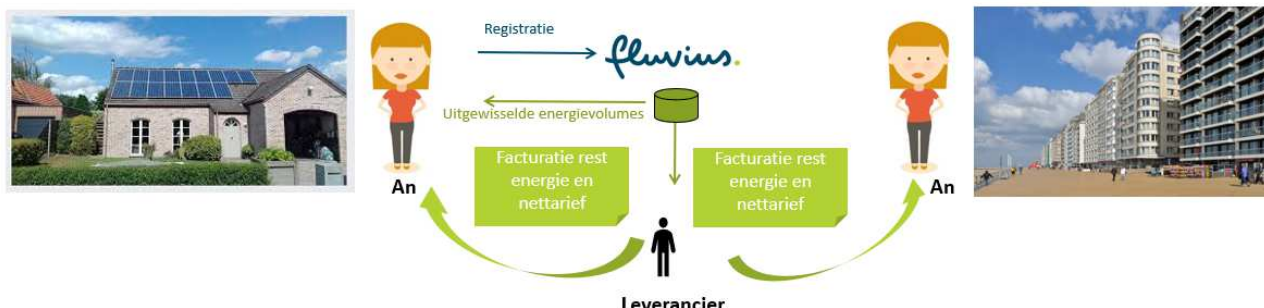
An uit Leuven heeft een woning voorzien van zonnepanelen en wenst deze energie te delen met haar vriendin Ilse die in Gent woont. Ze komen overeen om de energie te verkopen via een persoon-aan-persoon verkoopsovereenkomst. Beide woningen hebben een digitale meter waarvoor meetregime 3 is geactiveerd bij de leverancier. An registreert als Beheerder de persoon-aan-persoonverkoop bij Fluvius via Mijn Fluvius.



Voorbeeld 2: energiedelen tussen toegangspunten met dezelfde titularis (2 toegangspunten)

An uit Leuven heeft een woning voorzien van zonnepanelen en daarnaast heeft ze ook een appartement in Oostende. Aangezien ze op beide locaties verblijft wil ze graag de overtollige energie van haar woning

delen met haar appartement. Zowel de woning als het appartement hebben een digitale meter en voor beiden is meetregime 3 geactiveerd bij de leverancier. An registreert als Beheerder het energiedelen bij Fluvius via Mijn Fluvius.



Voorbeeld 3: energiedelen met jezelf - tussen toegangspunten met dezelfde titularis (meerdere toegangspunten)

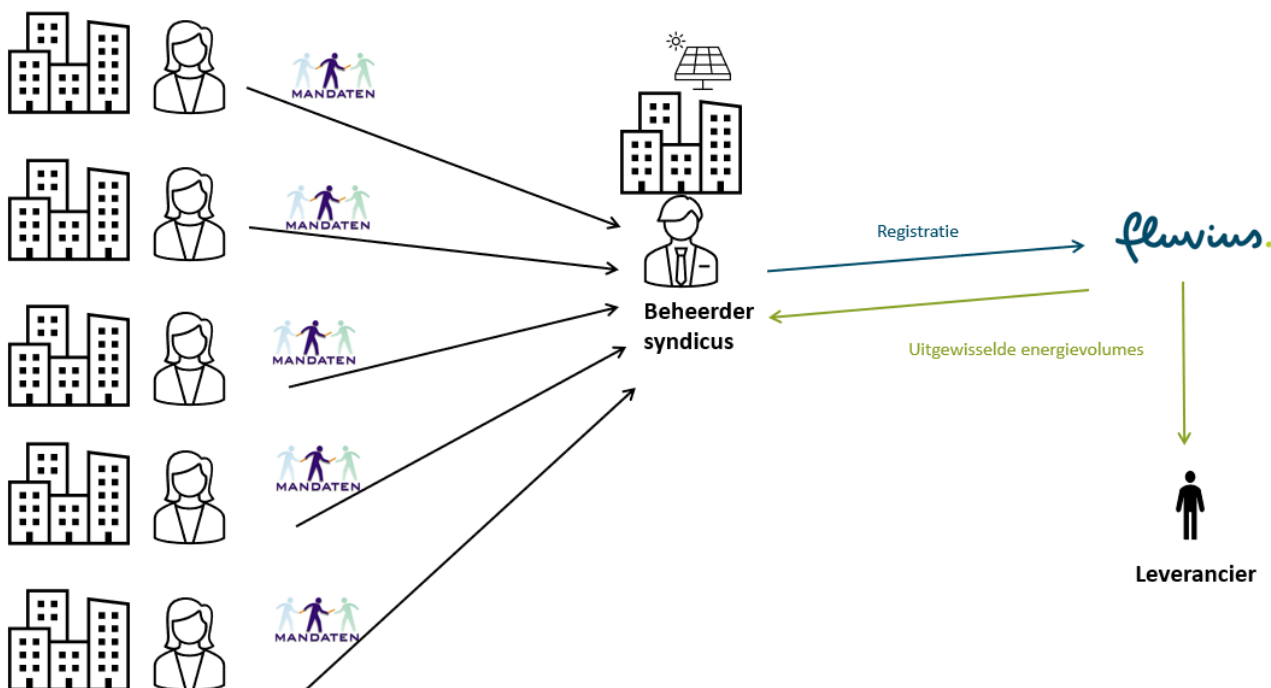
Een gemeente heeft zonnepanelen geplaatst op het dak van het gemeentehuis en de sporthal. Ze willen hun opgewekte energie delen met de andere gemeentelijke gebouwen zoals de bibliotheek en de school. Alle gebouwen beschikken over een digitale meter waarbij meetregime 3 is geactiveerd bij de leverancier.

De gemeente registreert het energiedelen bij Fluvius via Mijn Fluvius.



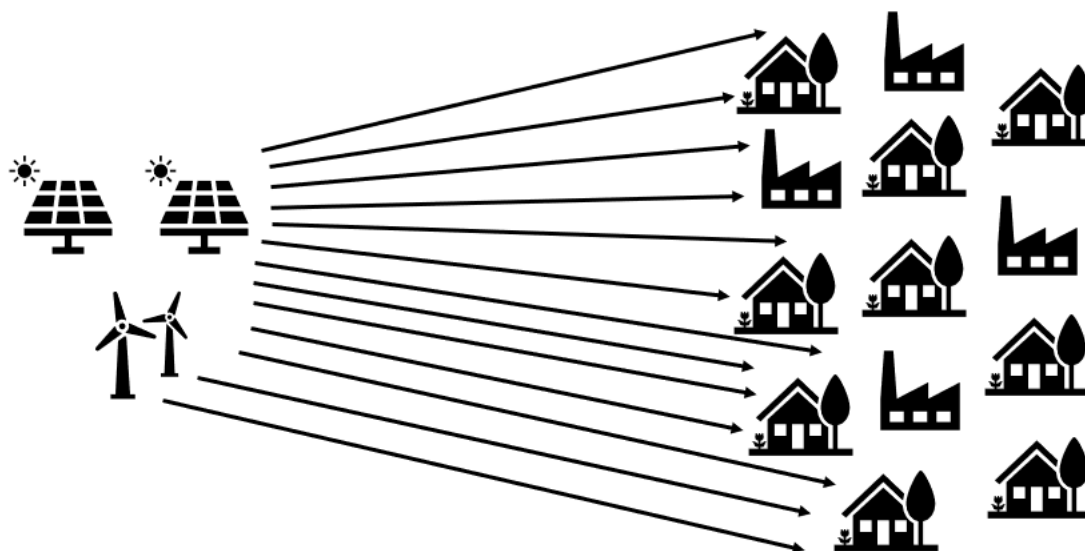
Voorbeeld 4: energiedelen in één gemeenschappelijk gebouw

In een appartementsgebouw met 5 appartementen wordt er op de jaarlijkse bewonersvergadering beslist om zonnepanelen te plaatsen op het dak. De opbrengst hiervan zal verdeeld worden over de 5 verschillende appartementen. Alle appartementen beschikken over een digitale meter waarbij meetregime 3 is geactiveerd bij de energieleverancier. De syndicus zal optreden als Beheerder en registreert het energiedelen bij Fluvius via Mijn Fluvius.



Voorbeeld 5: energiedelen binnen een energiegemeenschap

Verschillende woningen en aantal kleine bedrijven richten samen een energiegemeenschap op. Ze investeren gezamenlijk in zonnepanelen en een windmolen en verdelen de injectie hiervan onder elkaar.

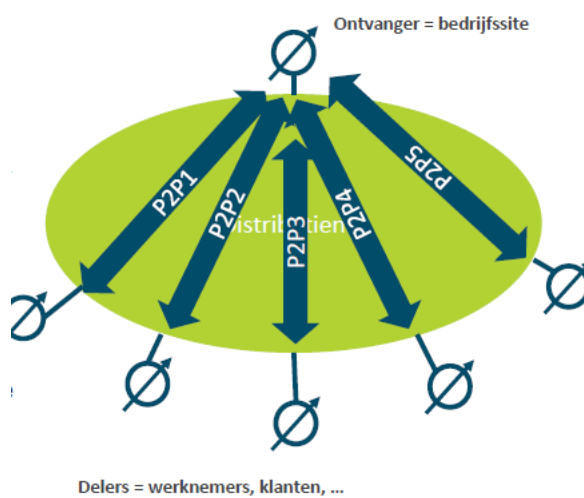


Voorbeeld 6: meervoudige persoon-aan-persoonverkoop

Op basis van contacten met potentiële deelnemers aan energiedelen en persoon-aan-persoonverkoop blijkt dat er interesse is in het combineren van meerdere persoon-aan-persoon contracten met dezelfde ontvanger.

Artikel 7.2.2. van het Energiedecreet laat toe om hier een oplossing voor te bieden. Vanaf 2023 zal Fluvius dit als een extra type Gemeenschap aanbieden, onder de naam 'meervoudige persoon-aan-persoon verkoop'.

In het voorbeeld is de ontvangende partij een bedrijfssite, bijvoorbeeld een site van de werkgever of een winkel. Het bedrijf zal zich als afnemende partij registreren. De overige partijen registreren zich als injecterende partijen. Dit kunnen werknemers zijn van het bedrijf die hun eigen opgewekte injectie verkopen aan hun werkgever of klanten die hun injectie verkopen aan de winkel.



5.4 Gebruiksvoorwaarden

Alle vormen van energiedelen en persoon-aan-persoonverkoop moeten wettelijk voldoen aan volgende criteria:

- De deelnemers hebben elk een individuele aansluiting op het net met elk een individuele meter.
- De deelnemers hebben een contract bij een commerciële energieleverancier.
- De deelnemers hebben een AutomaticMeterReading (AMR) meter of een communicerende digitale meter waarbij meetregime 3 (kwartiergegevens in de allocatie) is geactiveerd bij de betrokken energieleverancier. De deelnemer dient meetregime 3 aan te vragen bij de betrokken energieleverancier.
- Het aantal Deelnemers bij persoon-aan-persoonverkoop is exact 2. Voor alle vormen van energiedelen is het aantal Deelnemers minstens 2.

Gebruiksvoorwaarden voor Deelnemers

- Een klant met meerdere meters die het verbruik van zijn exclusief nachtteller mee in rekening wil brengen in energiedelen kan dit melden aan Fluvius. Fluvius zorgt dan voor een vervroegde ombouw naar 1 digitale meter. Fluvius vergoedt het potentieel financieel nadeel ten gevolge van het vervroegd verlies van korting op het aandeel ODV van de netvergoeding.
- Elke deelnemer die kiest om zijn injectie te delen in de Gemeenschap stelt zijn volledige injectie ter beschikking. Een eventueel overschot wordt terug toegekend aan de injecterende installatie
- Het aanmelden van een Gemeenschap kan enkel voor een datum in de toekomst

- Deelnemers kunnen inzage krijgen in hun uitgewisselde energie via Mijn Fluvius

Gebruiksvoorwaarden voor Beheerders

- De Beheerder is verantwoordelijk voor de volledige en correcte aanmelding van de Gemeenschap via Mijn Fluvius (zie hoofdstuk 6.1).
- De Beheerder dient gebruik te maken van Mijn Fluvius waar de gegevens beschikbaar worden gesteld door Fluvius.
- De Beheerder van Energiedelen dient alle wijzigingen aan de Gemeenschap door te geven aan Fluvius. De Beheerder gebruikt hiervoor Mijn Fluvius. Deze wijzigingen dienen zo snel mogelijk aan Fluvius worden doorgegeven gezien de impact op de berekeningen van de volumes.
- De Beheerder dient voor elke Deelnemer de deelname steeds te melden aan de betrokken energieleverancier en dient na te gaan of er door de betrokken leverancier specifieke voorwaarden in het kader van Energiedelen worden toegepast.

Gebruiksvoorwaarden voor Toegangshouders

- De Toegangshouder dient gebruik te maken van het bestaande Fluvius sFTP platform om de door Fluvius beschikbaar gestelde gegevens af te halen.
- De Toegangshouder neemt, in afwachting van een ex ante opname in de allocatie van energiedeelvolumes, deel aan de ex post financiële reconciliatie via Fereso.
- De Toegangshouder dient meetregime 3 te activeren wanneer de Deelnemer dit aanvraagt. De energieleverancier dient deze activatie via de marktberichten te melden aan Fluvius.

6 Proces

In de rest van het document worden de verschillende processen beschreven die invulling geven aan deze versie van het protocol. Gerelateerde zaken worden hierbij samen behandeld, niet noodzakelijk in de volgorde waarin ze in het Technisch Reglement vermeld staan. Onderstaande tabel geeft, ter verduidelijking, een overzicht van de mapping tussen de verschillende processtappen en de items uit het Technisch Reglement.

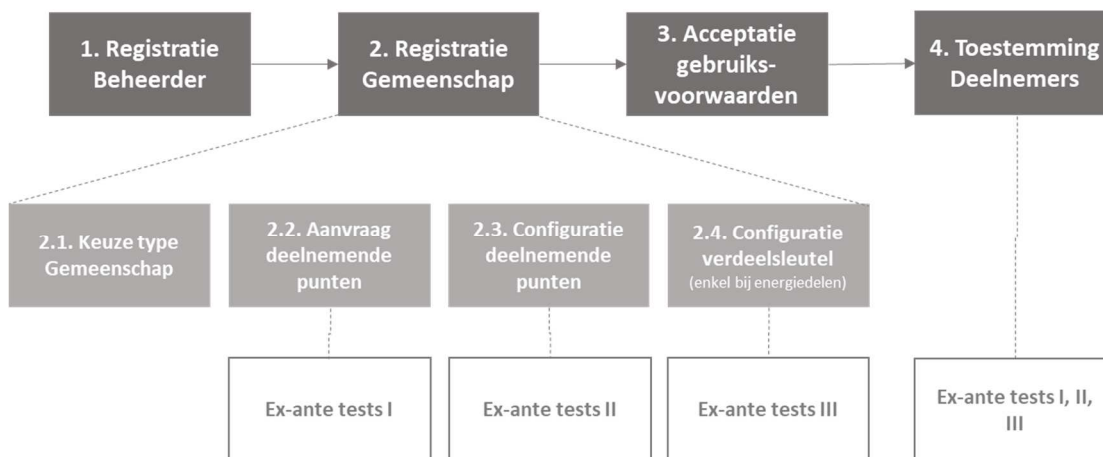
6.1.1 Registratie nieuwe Gemeenschap	Art.4.3.64 §2 1° De identificatie van de betrokken allocatiepunten Art.4.3.64 §2 4° De vastlegging en de toepassing van de verdeelsleutels en de wijzigingen daarin
6.1.2 Machtiging	Art.4.3.64 §2 2° De registratie van de gemandateerde derde partij
6.1.3 Wijziging van een Gemeenschap	Art.4.3.64 §2 1° De identificatie van de betrokken allocatiepunten en de wijzigingen daarin Art.4.3.64 §2 4° De vastlegging en de toepassing van de verdeelsleutels en de wijzigingen daarin
6.2.1 Berekening van de volumes	Art.4.3.64 §2 4° De vastlegging en de toepassing van de verdeelsleutels en de wijzigingen daarin
6.2.2 Rechtzettingen	Art.4.3.64 §2 8° De foutmeldingsprocedure

6.3 Gegevensuitwisseling	Art.4.3.64 §2 5° De uitwisseling van meetgegevens Art.4.3.64 §2 3° De notificatie aan de toegangshouder
Error! Reference source not found. Allocatie en reconciliatie	Art.4.3.64 §2 6° De aanpassingen aan de methodiek voor allocatie en reconciliatie Art.4.3.64 §2 7° Eventuele aanpassingen in de allocatie- en reconciliatiegegevens
6.5 Monitoring en foutafhandeling	Art.4.3.64 §2 8° De foutmeldingsprocedure

6.1 Aanmelding en beheer van de Gemeenschap

6.1.1 Aanmelding nieuwe Gemeenschap

Onderstaande figuur illustreert de stappen waarmee een nieuwe Gemeenschap kan geregistreerd worden. De stappen zijn generiek voor alle types Gemeenschappen tenzij anders aangegeven.



Elke stap wordt in onderstaande tabel verder beschreven.

1. Registratie Beheerder	De Beheerder ¹ registreert zich op Mijn Fluvius aan de hand van zijn eID en kaartlezer of token of via Itsme. Beheerders met een bestaande Fluvius account kunnen deze gebruiken en hoeven zich enkel aan te melden.
2.1. Keuze type Gemeenschap	De Beheerder kan een nieuwe Gemeenschap registreren door te navigeren naar de toepassing 'Energiedelen'. De toepassing 'Energiedelen' omvat zowel energiedelen als persoon-aan-persoonverkoop.

¹ Natuurlijke persoon of rechtspersoon. Een rechtspersoon kan via beheer toegangsbeheerders mandaat geven aan een andere rechtspersoon/natuurlijke persoon om in zijn naam en voor zijn rekening het MyFLuvius portaal te beheren (alle tegels).

	<p>Hij kiest de optie ‘Start energiedelen’ en ziet een beperkte checklist met de informatie die nodig is om de registratie succesvol af te ronden.</p> <p>De volledige checklist bevat onderstaande informatie:</p>	
	Controle	Voldaan
	Elke Deelnemer mag met elk toegangspunt en richting (afname of injectie) slechts deelnemen aan 1 Gemeenschap. Indien hieraan niet voldaan wordt moet de deelnemer dit melden aan Fluvius.	
	Alle Deelnemers beschikken over een AutomaticMeterReading meter of een Digitale Meter.	
	Voor elke Deelnemer met een Digitale meter is meetregime 3 geactiveerd bij zijn energieleverancier.	
	De Deelnemer heeft een contract bij een commerciële energieleverancier	
	Elke deelname aan een Gemeenschap dient gemeld te worden aan de energieleverancier en er dient nagegaan te worden of er door de betrokken leverancier specifieke voorwaarden in kader van Energiedelen worden toegepast.	
	De Beheerder zorgt ervoor dat er één type verdeelsleutel gekozen is voor de Gemeenschap. Er kan gekozen worden uit drie types verdeelsleutel. Een vaste verdeelsleutel, een relatieve verdeelsleutel en een optimale verdeelsleutel. Zie 6.2.1 voor meer informatie.	
	De Beheerder dient te beschikken over het percentage dat voor elke Deelnemer volgens het gekozen type verdeelsleutel zal toegepast worden. De som van de percentages moet 100% zijn.	
	De Beheerder dient te beschikken over het EAN nummer van de elektriciteitsaansluiting van elke Deelnemer. De EAN-code bestaat uit 18 cijfers en begint met 54. De EAN-code is terug te vinden op de energiefactuur van de energieleverancier van elke Deelnemer.	
Indien de Deelnemer een lokale productie installatie heeft moet er aangegeven worden of deze zijn injectie zal delen met de Gemeenschap of enkel ontvangende partij is en zijn injectie niet ter beschikking stelt van de		

	<p>Gemeenschap. Indien de injectie ter beschikking wordt gesteld gaat het over de volledige injectie.</p> <p>Minstens 1 deelnemer moet zijn injectie delen met de Gemeenschap om aan Energiedelen te kunnen doen.</p>	
<p>2.2 Controle KBO</p>	<p>Indien de Beheerder de keuze heeft gemaakt voor ‘energiegemeenschap van burgers’ of ‘hernieuwbare gemeenschap’ verschijnt er een extra scherm waarin de Beheerder volgende informatie dient in te vullen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KBO-nummer / btw-nummer - Naam - E-mail adres 	
<p>2.2. Aanvraag deelnemende punten</p>	<p>De Beheerder voegt de EAN-codes toe van de punten die aan de Gemeenschap willen deelnemen. In het geval van ‘Persoon-aan-persoonverkoop’ moeten exact 2 punten toegevoegd worden.</p> <p>Fluvius voert voor elk punt de ex-ante controles uit beschreven in 6.5.1.</p> <p>Na de controle worden de deelnemende punten gevisualiseerd op het scherm en kan de Beheerder naar de volgende stap gaan.</p>	
<p>2.3. Configuratie deelnemende punten</p>	<p>De Beheerder bepaalt voor elk deelnemend punt de rol: ‘afname’, ‘injectie’ of ‘afname en injectie’.</p> <p>Indien een toegangspunt niet voldoet aan de voorwaarden (zie 6.5.1) om als injecterende partij of als afnemende partij op te treden zal de Beheerder dit ook niet kunnen selecteren in het scherm.</p> <p>Fluvius voert voor elk punt de ex-ante controles uit beschreven in 6.5.2.</p>	

<p>2.4. Configuratie verdeelsleutel</p>	<p>Deze stap dient niet te gebeuren voor persoon-aan-persoonverkoop en meervoudige persoon-aan-persoonverkoop.</p> <p>De Beheerder kiest per Gemeenschap welk type verdeelsleutel er gebruikt wordt om de injectie te verdelen tussen de verschillende Deelnemers.</p> <p>Aan elke Deelnemer wordt er een percentage van de totale injectie toegewezen en de som is steeds 100%. De Beheerder kan kiezen hoe dit percentage aangewend wordt in de berekening (zie 6.2.1).</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Vaste verdeelsleutel</i> • <i>Relatieve verdeelsleutel</i> • <i>Optimale verdeelsleutel</i> <p>Ongeacht het type verdeelsleutel is het Energiedelen beperkt tot de afname van de ontvanger.</p> <p>De Beheerder geeft per afnamepunt de waarde van de verdeelsleutel in met een maximale nauwkeurigheid van 2 decimalen. Er wordt geen verdeelsleutel toegekend aan injectiepunten.</p> <p>Fluvius voert voor elk punt de ex-ante controles uit beschreven in hoofdstuk 6.5.3.</p>
<p>3. Acceptatie gebruiksvoorwaarden</p>	<p>De Beheerder krijgt een overzicht van de ingegeven data en dient akkoord te gaan met volgende voorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De laatst goedgekeurde versie van dit protocol inclusief de overeenkomst met betrekking tot de kwaliteitseisen van de communicatie. • De toestemming om zijn of haar naam zichtbaar te maken naar de netgebruiker (voor de toestemmingsvraag) <p>De Beheerder verklaart daarnaast dat voldaan is aan alle wettelijke en regelgevende voorwaarden voor het type Gemeenschap dat hij registreert.</p>
<p>4. Toestemming deelnemers</p>	<p>Na akkoord van de Beheerder stuurt Fluvius een toestemmingsvraag naar de netgebruikers om hun mandaat te geven aan de Beheerder. De Beheerder wordt hiervan op de hoogte gesteld door middel van een boodschap op Mijn Fluvius.</p> <p>De Netgebruikers ontvangen de toestemmingsvraag ofwel via e-mail (indien een e-mail adres gekend is bij Fluvius) ofwel via brief.</p>

	<p>Het energiedelen of de persoon-aan-persoonverkoop start nadat alle deelnemers geantwoord hebben, of ten laatste 30 kalenderdagen na de registratie, met de Deelnemers die op dat moment via Mijn Fluvius hun mandaat gegeven hebben en indien voldaan is aan alle wettelijke voorwaarden en de gebruiksvoorwaarden van het protocol (hoofdstuk 0). Na antwoord van de netgebruikers voert Fluvius opnieuw de controles uit van 6.5.1, 6.5.2 en 6.5.3.</p> <p>Fluvius verstuurt een communicatie ter bevestiging hiervan naar het e-mail adres van de Beheerder.</p>
--	--

6.1.2 Machtiging

Netgebruikers die energie wensen te delen of te (ver)kopen duiden gezamenlijk één gemachtigde, de Beheerder van de Gemeenschap, aan die namens hen zal optreden ten opzichte van de distributienetbeheerder (Fluvius).

De Beheerder van de Gemeenschap is een natuurlijke persoon of rechtspersoon en kan één van de deelnemers aan Energiedelen zijn of een derde partij.

Alle interacties tussen de distributienetgebruikers en de netgebruikers die aan Energiedelen wensen te doen gebeuren via de Beheerder van de Gemeenschap en Fluvius.

Met de machtiging geeft de Deelnemer toestemming aan de Beheerder om als Beheerder van de Gemeenschap op te treden alsook toestemming om de in het protocol vastgelegde gegevens voor Energiedelen ter beschikking te stellen aan de Beheerder van de Gemeenschap.

De Beheerder van de Gemeenschap dient een intrekking van de machtiging van een bepaalde Deelnemer onmiddellijk te melden aan Fluvius.

De Gemeenschap start op het ogenblik dat alle mandaten zijn goedgekeurd of ten laatste 30 kalenderdagen na de datum van aanvraag als aan alle wettelijke voorwaarden en de gebruiksvoorwaarden van het protocol (hoofdstuk 0)) voldaan is. De Beheerder kan de goedkeuring van de mandaten opvolgen via Mijn Fluvius.

De machtiging blijft geldig voor een termijn van maximum 5 jaar. Nadien dient opnieuw expliciet ingestemd te worden met de hernieuwing van de machtiging.

6.1.3 Wijziging van een bestaande Gemeenschap

Wijzigingen door de Beheerder

De Beheerder kan via Mijn Fluvius de Gemeenschap(pen) waarvoor hij gemandateerd is dagelijks wijzigen. De wijzigingen gaan steeds in om middernacht volgend op het doorvoeren en zo nodig goedkeuren van de wijziging.

De Beheerder meldt zich hiervoor aan met zijn account op Mijn Fluvius. De Beheerder krijgt een overzicht van de Gemeenschappen waarvoor hij als gemandateerde partij optreedt.

Per Gemeenschap worden de status, het type, het ID, de startdatum en eventuele einddatum getoond.

De Beheerder kiest vervolgens de Gemeenschap die hij wil wijzigen. De Beheerder kan één van de scenario's uit onderstaande tabel selecteren. Indien de Gemeenschap als type 'Persoon-aan-persoonverkoop' heeft kan de Beheerder enkel de rol van een Deelnemer wijzigen.

Een wissel van Beheerder vereist een actie van de oude Beheerder (die de bestaande Gemeenschap moet stopzetten) en de nieuwe Beheerder (die de Gemeenschap opnieuw moet registreren met het mandaat van de Deelnemers).

Een wissel van Gemeenschap door een Deelnemer vereist een actie van de oude Beheerder (die de Deelnemer uit de bestaande Gemeenschap moet verwijderen) en de nieuwe Beheerder (die de Deelnemer aan de andere Gemeenschap moet toevoegen).

Scenario	Omschrijving
Deelnemer toevoegen	<p>De Beheerder geeft minimum 1 extra EAN-code in die hij wil toevoegen aan de Gemeenschap. De Beheerder bepaalt voor elke toegevoegd deelnemend punt de rol: 'afname', 'injectie' of 'afname en injectie'.</p> <p>Fluvius voert voor elk punt de ex-ante controles uit beschreven in 6.5.1.</p> <p>Na de ingave en de controle wordt elk toegevoegd toegangs- of allocatiepunt gevisualiseerd op het scherm samen met de andere toegangs- of allocatiepunten die reeds deelnemen en wordt er een toestemmingsvraag verzonden naar de netgebruiker.</p> <p>Van zodra de nieuwe Deelnemer(s) hun mandaat hebben goedgekeurd ontvangt de Beheerder via e-mail de bevestiging dat het deelnemend punt succesvol is toegevoegd. In geval van een 'afnemend punt' of 'afnemend en injecterend punt' dient de Beheerder de verdeelsleutels aan te passen. zie scenario 'verdeelsleutel aanpassen'). Zolang de Beheerder de verdeelsleutel niet aanpast blijft het aandeel van de nieuwe Deelnemer op 0%. In geval van een 'injecterend punt' wordt er geen bijkomende actie verwacht van de Beheerder. Bij het toevoegen van meerdere Deelnemers kan de beheerder telkens er een mandaat is goedgekeurd de verdeelsleutels aanpassen. Hij hoeft hiervoor niet te wachten tot alle mandaten zijn goedgekeurd.</p>
Deelnemer verwijderen	<p>De Beheerder ziet een lijst van toegangs- of allocatiepunten die deel uitmaken van de actieve Gemeenschap en eventueel andere EAN-codes die in zijn beheer zijn.</p> <p>De Beheerder duidt aan welke deelnemer(s) er verwijderd moeten worden.</p> <p>Indien er niet meer voldaan is aan de minimum voorwaarden (het betreft hier alle wettelijke voorwaarden en de randvoorwaarden van het protocol (hoofdstuk 0)) voor een Gemeenschap wordt de Beheerder doorverwezen naar 'beëindiging Gemeenschap'. Hier</p>

	<p>zal de Beheerder een extra melding krijgen dat hij de Gemeenschap via dit proces definitief zal beëindigen.</p> <p>Indien de Beheerder enkel injecterende Deelnemers verwijdert kan hij direct de wijziging doorvoeren. Indien er ook afnemende Deelnemers verwijderd worden dient de Beheerder ook de verdeelsleutel aan te passen (zie scenario ‘verdeelsleutel aanpassen’).</p>
Verdeelsleutel aanpassen	<p>De Beheerder krijgt een overzicht van het type verdeelsleutel en de actuele waarde per actieve Deelnemer. Hier kan de Beheerder het type verdeelsleutel wijzigen en de nieuwe verdeelsleutel ingeven.</p> <p>Fluvius voert voor elk punt de ex-ante controles uit beschreven in 6.5.3.</p>
Rol Deelnemer wijzigen	<p>De Beheerder ziet een lijst van alle actieve Deelnemers inclusief de rol(len) die eraan zijn gekoppeld.</p> <p>De Beheerder voegt rollen toe of vinkt rollen uit en de gewijzigde rollen worden gemarkeerd.</p> <p>Indien een punt niet in aanmerking komt voor de rol ‘injectie’ of ‘afname’ dan kan de Beheerder deze rol ook niet toekennen.</p> <p>Indien er niet meer voldaan is aan de minimum voorwaarden (het betreft hier alle wettelijke voorwaarden en de gebruiksvoorwaarden van het protocol (hoofdstuk 0)) voor een Gemeenschap wordt de Beheerder doorverwezen naar ‘beëindiging Gemeenschap’. Hier zal de Beheerder een extra melding krijgen dat hij de Gemeenschap via dit proces definitief zal beëindigen.</p> <p>Indien de Beheerder enkel injecterende rollen wijzigt (maar niet alle injecterende rollen) kan hij direct de wijziging doorvoeren. Indien er ook afnemende rollen gewijzigd worden dient de Beheerder ook de verdeelsleutel aan te passen (zie scenario ‘verdeelsleutel aanpassen’).</p>
Beëindiging Gemeenschap	<p>De Beheerder selecteert de actieve Gemeenschap die hij wil stopzetten via Mijn Fluvius. De detailpagina van de Gemeenschap wordt nu zichtbaar. De Beheerder duidt aan de Gemeenschap te willen beëindigen.</p> <p>Fluvius toont hierbij de boodschap dat het stopzetten van de Gemeenschap tot gevolg heeft dat alle mandaten beëindigd worden.</p>

	De Beheerder bevestigt dit en de Gemeenschap en de bijhorende mandaten worden stopgezet.
--	--

Wijzigingen door Fluvius

Marktscenario's die impact kunnen hebben op de samenstelling van de Gemeenschap of de berekening van de gedeelde of verkochte energiehoeveelheden dienen niet apart gemeld te worden. Deze worden gedetecteerd via de reguliere marktberichten van de toegangshouders. Fluvius zal deze maandelijks in rekening brengen alvorens de volumes te berekenen.

Marktscenario's met impact op de samenstelling van de Gemeenschap omvatten een wissel van distributienetgebruiker, een wissel van leverancier, een gecombineerde wissel of de-activatie van het toegangs- of allocatiepunt waardoor de deelname aan de Gemeenschap stopgezet wordt.

Fluvius zal de Deelnemer uit de Gemeenschap verwijderen, zonder voorafgaandelijke goedkeuring of overleg van de Beheerder, in onderstaande gevallen:

- Bij intrekking van de machtiging van de Deelnemer aan de Beheerder of Fluvius
- In geval van een marktscenario zoals hierboven vermeld
- In geval de Deelnemer niet langer voldoet aan de voorwaarden voor deelname aan de energiegemeenschap (zie 6.5.1)

Bij het verwijderen van een afnemende Deelnemer zoals hierboven vermeld, wordt de verdeelsleutelwaarde voor deze Deelnemer op nul gezet en de resterende sleutelwaarden worden proportioneel toegepast indien het een relatieve verdeelsleutel betreft. Deze methode zorgt voor een beter gebruik van de beschikbare injectie.

Indien het gaat over een vaste verdeelsleutel wordt de verdeelsleutelwaarde van deze Deelnemer op nul gezet en de energie die niet meer kan verdeeld worden wordt teruggegeven aan de injecterende partij(en) die hiervoor een teruglevercontract kunnen hebben.

De Beheerder wordt hiervan op de hoogte gebracht via e-mail zodat hij via Mijn Fluvius de verdeelsleutels kan wijzigen volgens de gewenste nieuwe samenstelling van de Gemeenschap.

Het Energiedelen stopt van zodra er nog maar 1 punt actief is in de Gemeenschap of er geen punt meer is dat injectie aanlevert of afneemt. De Beheerder en de toegangshouder worden hiervan op de hoogte gesteld door Fluvius.

Indien deze wijziging gebeurt in de loop van de maand zal er nog een berekening gemaakt worden voor de periode vanaf het begin van de maand tot aan het moment van de wijziging. Voor deze periode worden de volumes dus ook nog berekend en aangeleverd aan de Beheerder en de betrokken toegangshouder.

6.2 Berekening van de volumes

6.2.1 Berekening

Algemene procedure

De verrekeningen gebeuren **maandelijks** en dit steeds voor de voorbije maand en op **kwartierbasis**.

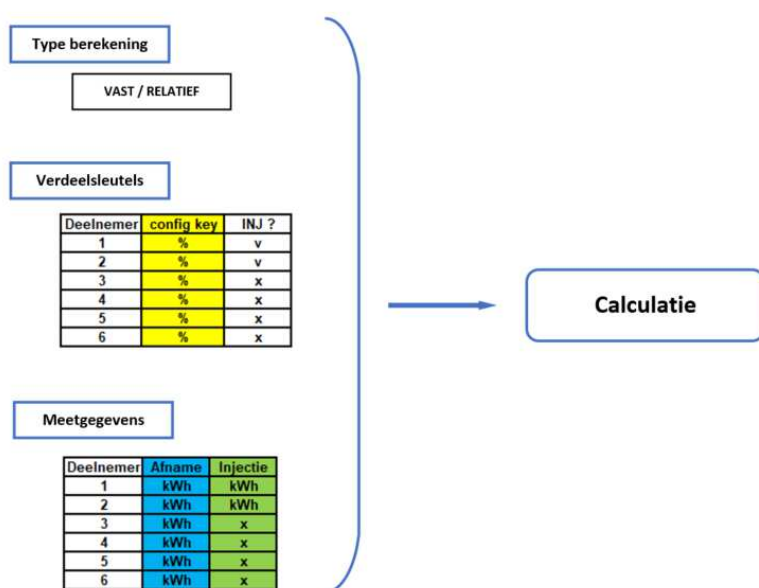
Maandelijks worden de werkelijk uitgelezen meetgegevens op kwartierbasis voor de betrokken meters opgehaald en dit steeds voor de periode van de voorbije maand. Indien niet alle meetgegevens beschikbaar zijn, zullen deze waarden geschat worden volgens de geldende schattingsprocedures.

Vervolgens wordt er per Gemeenschap voor elke periode de geldende verdeelsleutel toegepast bij de berekening van de volumes.

Vooraleer de verrekening kan gebeuren wordt er rekening gehouden met de marktscenario's die eventueel een impact kunnen hebben op de (samenstelling van de) Gemeenschap.

Als laatste stap wordt de verrekening uitgevoerd in de systemen. Hierbij worden de verdeelsleutelwaarden steeds toegepast per injecterende partij en steeds maximaal ten belope van de afname van elke Deelnemer.

Type verdeelsleutel: vast, relatief en optimaal



Vast

Bij de berekening blijft de verdeelsleutel aangehouden zoals initieel bepaald door de Beheerder.

In een eerste stap wordt bepaald hoeveel van de totale injectie van de Gemeenschap er maximum te verdelen is. Let hierbij op dat een injecterende deelnemer zijn eigen injectie niet kan aanwenden en dus geen aandeel krijgt in zijn eigen injectie (zie de grijze cellen in het voorbeeld (infra)). Dit kan ertoe leiden dat mogelijk niet alle injectie kan verdeeld worden (zie stap 1 maximale injectie te delen in het voorbeeld).

De energie die in deze eerste stap niet verdeeld kan worden zal als restinjectie beschikbaar blijven bij de injecterende partijen.

In een tweede stap van de berekening wordt de injectie toegewezen per Deelnemer en dit maximum ten belope van de afname van de Deelnemers. Omdat er nooit meer gedeeld kan worden dan de maximum afname van de Deelnemers kan hier ook een restinjectie ontstaan.

Op dit moment in de berekening is de netto afname bepaald per Deelnemer.

In een laatste stap wordt de restinjectie terug toegewezen aan de injecterende partijen. Dit gebeurt in 2 stappen. De restinjectie uit stap 1 wordt onmiddellijk en volledig terug toegewezen aan de injecterende partijen. De rest injectie uit stap 2 wordt pro rata herverdeeld over de injecterende partijen. De som hiervan is de netto restinjectie. Voor deze restinjectie kunnen de injecterende partijen via een teruglevercontract een vergoeding bekomen.

Deelnemer	Bruto INJ	config key	Stap 1 : Maximale injectie te delen						Stap 2 : Toewijzing energie (max ten belope van de bruto afname)				
			key 1	INJ 1 (70)	key 2	INJ 2 (10)	key 3	INJ3 (20)	TOTAAL	Bruto Afname	Deling	Netto Afname	Niet gedeeld (B)
1	70	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	7.00	
2	10	10	10	7	X	X	10	2	9	30	-9		21
3	20	22.5	22.5	15.75	22.5	2.25	X	X	18	22	-18		4
4		22.5	22.5	15.75	22.5	2.25	22.5	4.50	22.50	30	-22.50		7.50
5		22.5	22.5	15.75	22.5	2.25	22.5	4.50	22.50	18	-18		0
6		22.5	22.5	15.75	22.5	2.25	22.5	4.50	22.50	20	-20		0
totaal	100	100%	100%	70	100%	9	100%	15.50	94.50		-87.5		
				0		1		4.5					
			Niet gedeeld (A)										

Stap 3 : Toewijzing rest-injectie				
Deelnemer	Bruto INJ	Niet gedeeld (A)	Niet gedeeld (B)	Netto INJ
1	70	0	4.9 (=70/100*7)	4.90
2	10	1	0.7 (=10/100*7)	1.70
3	20	4.5	1.4 (=20/100*7)	5.90
4				
5				
6				
totaal	100	5.50	7.00	12.50

Relatief

Bij de berekening wordt de verdeelsleutel dynamisch toegepast, met behoud van de onderliggende verhoudingen.

In een eerste stap wordt bepaald hoeveel van de totale injectie van de Gemeenschap er maximum te verdelen is. Let hierbij op dat een injecterende deelnemer zijn eigen injectie niet kan aanwenden en dus geen aandeel krijgt in zijn eigen injectie (zie de grijze cellen in het voorbeeld (infra)). Het eigen aandeel per injecterende deelnemer wordt pro rata bijgeteld bij de overige deelnemers. Dit zorgt voor een geoptimaliseerde verdeling van de beschikbare injectie.

In een tweede stap van de berekening wordt de injectie toegewezen per Deelnemer en dit maximum ten belope van de afname van de Deelnemers. Omdat er nooit meer gedeeld kan worden dan de maximum afname van de Deelnemers kan hier ook een restinjectie ontstaan.

Op dit moment in de berekening is de netto afname bepaald per Deelnemer.

In een laatste stap wordt de restinjectie terug toegewezen aan de injecterende partijen. Dit gebeurt in 2 stappen. De restinjectie uit stap 1 wordt onmiddellijk en volledig terug toegewezen aan de injecterende partijen. Dit zal bij een relatieve verdeelsleutel steeds 0 zijn aangezien de restinjectie hier standaard verdeeld wordt over de overige deelnemers. De restinjectie uit stap 2 wordt pro rata herverdeeld over de injecterende partijen. De som hiervan is de netto restinjectie. Voor deze restinjectie kunnen de injecterende partijen via een teruglevercontract een vergoeding bekomen.

Het resultaat van de berekening is een correctie, per kwartier, van het afname- en/of injectievolume van elke Deelnemer. Na de berekening worden de resultaten beschikbaar gesteld per toegangshouder en per Beheerder (zie 6.4).

Er gebeurt een afkapping van de cijfers tot 2 decimalen.

Stap 1 : Maximale injectie te delen									Stap 2 : Toewijzing energie (max ten belope van de bruto afname)				
Deelnemer	Bruto INJ	config key	key 1	INJ 1 (70)	key 2	INJ 2 (10)	key 3	INJ 3 (20)	TOTAAL	Bruto Afname	Deling	Netto Afname	Niet gedeeld (B)
1	70	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.11
2	10	10	10	7	X	0	12.91	2.58	9.58	30	-9.58	20.42	
3	20	22.5	22.5	15.75	25	2.5	X	0	18.25	22	-18.25	3.75	
4		22.5	22.5	15.75	25	2.5	29.03	5.81	24.06	30	-24.06	5.94	
5		22.5	22.5	15.75	25	2.5	29.03	5.81	24.06	18	-18	0	
6		22.5	22.5	15.75	25	2.5	29.03	5.81	24.06	20	-20	0	
totaal	100	100%	100%	70	100%	10	100%	20	100		-89.89		
			0	0	0	0	Niet gedeeld (A)						

Stap 3 : Toewijzing rest-injectie				
Deelnemer	Bruto INJ	Niet gedeeld (A)	Niet gedeeld (B)	Netto INJ
1	70	0	7.08 (=70/100*10.11)	7.08
2	10	0	1.01 (=10/100*10.11)	1.01
3	20	0	2.02 (=20/100*10.11)	2.02
4				
5				
6				
totaal	100	0	10.11	10.11

Optimaal

Deze methode bouwt verder op de relatieve methode. Hetzelfde principe wordt dus ook hier toegepast, zij het via een verder geoptimaliseerde werkwijze, met als doel om te komen tot een maximale verdeling van de beschikbare energie. Binnen deze werkwijze werken we met **verschillende iteraties**, in tegenstelling tot de 2 vorige methodes, waar er telkens op basis van 1 enkele verdelingsberekening werd gewerkt.

Iteratie 1

De eerste iteratie is geheel **identiek aan de relatieve methode**. Het aandeel in de eigen injectie wordt telkens pro-rata herverdeeld over de andere deelnemers. Op die manier komen we tot een eerste toewijzing van injectie over de deelnemers.

Iteratie 1

Stap 1 : Maximale injectie te delen									Stap 2 : Toewijzing energie (max ten belope van de bruto afname)				
Deelnemer	Bruto INJ	config key	key 1	INJ 1 (70)	key 2	INJ 2 (10)	key 3	INJ 3 (20)	TOTAAL	Bruto Afname	Deling	Netto Afname	Niet gedeeld (B)
1	70	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.11
2	10	10	10	7	X	0	12.91	2.58	9.58	30	-9.58	20.42	
3	20	22.5	22.5	15.75	25	2.5	X	0	18.25	22	-18.25	3.75	
4		22.5	22.5	15.75	25	2.5	29.03	5.81	24.06	30	-24.06	5.94	
5		22.5	22.5	15.75	25	2.5	29.03	5.81	24.06	18	-18	0	
6		22.5	22.5	15.75	25	2.5	29.03	5.81	24.06	20	-20	0	
totaal	100	100%	100%	70	100%	10	100%	20	100		-89.89		
			0	0	0	0	Niet gedeeld (A)						

Stap 3 : Toewijzing rest-injectie				
Deelnemer	Bruto INJ	Niet gedeeld (A)	Niet gedeeld (B)	Netto INJ
1	70	0	7.08 (=70/100*10.11)	7.08
2	10	0	1.01 (=10/100*10.11)	1.01
3	20	0	2.02 (=20/100*10.11)	2.02
4				
5				
6				
totaal	100	0	10.11	10.11

Iteratie 2 – n



Het principe van de volgende iteraties steunt op een **verdere pro-rata herverdeling (bijsturing) van de verdeelsleutels**, over de overblijvende deelnemers. Een overblijvende deelnemer is een deelnemer die nog een overblijvend saldo aan netto-afname heeft, en die na de eerste cyclus aldus nog kan deelnemen in de verdere verdeling van de resterende injectie.

Deelstappen:

- Herverdeling (bijsturing) van de verdeelsleutel; we kijken hierbij enkel naar de deelnemers die nog resterende netto-afname over hebben na de eerste iteratie. Het aandeel in de verdeelsleutel van de deelnemers die niet meegaan naar de volgende iteratie, wordt pro-rata herverdeeld bij de overblijvende deelnemers.
- Berekening van de verdeling volgens deze bijgestuurde verdeelsleutel, ook hier opnieuw via de relatieve methode.

Deze cyclus kan zich vervolgens n keer herhalen, tot wanneer er ;

- Ofwel geen injectie meer overblijft om te delen
- Ofwel er geen netto-afname meer overblijft bij tenminste 1 deelnemer om nog injectie tegen af te zetten

Iteratie 2

Deelnemer	Bruto INJ	config key	Stap 1 : Maximale injectie te delen						Stap 2 : Toewijzing energie (max ten belope van de bruto afname)					
			key 1	INJ 1 (7.08)	key 2	NJ 2 (1.01)	key 3	NJ 3 (2.02)	TOTAAL	Bruto Afname	Deling	Netto Afname	Niet gedeeld (B)	
1	7.08	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
2	1.01	18.18	18.18	1.28	X	0	30.77	0.62	1.90	20.42	-1.9	18.52		
3	2.02	40.91	40.91	2.9	50	0.505	X	0	3.405	3.75	-3.405	0.345		
4		40.91	40.91	2.9	50	0.505	69.23	1.40	4.805	5.94	-4.81	1.14		
5		0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0		
6		0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0		
totaal	10.11	100%	100%	7.08	100%	1.01	100%	2.02	10.11		-10.11			
				0		0		0						
			Niet gedeeld (A)											

Stap 3 : Toewijzing rest-injectie				
Deelnemer	Bruto INJ	Niet gedeeld (A)	Niet gedeeld (B)	Netto INJ
1	7.08	0	0	0
2	1.01	0	0	0
3	2.02	0	0	0
4				
5				
6				
totaal	10.11	0	0	0

In bovenstaande voorbeeld is duidelijk dat deze verder doorgedreven verdeling van de restinjectie snel en accuraat kan gebeuren, en met respect voor de resp. gewichten (verhoudingen) van de initiële verdeelsleutelfracties in het geheel.

6.2.2 Rechtzettingen

Het is mogelijk dat er wijzigingen zijn binnen de Gemeenschap die impact hebben op reeds berekende en uitgestuurde volumes. Fluvius krijgt deze gewijzigde gegevens (via de marktberichten of via de meter) en zorgt voor een herberekening.

Gewijzigde gegevens:

- Gewijzigde meetgegevens bij één van de Deelnemers
- Marktscenario's met impact op de Gemeenschap

In geval van gewijzigde meetgegevens bij één of meerdere Deelnemers zal de hele Gemeenschap opnieuw berekend worden voor de desbetreffende periode en zullen er nieuwe resultaten ter beschikking gesteld worden van de Beheerder en de toegangshouder.

In geval van een wissel van distributienetgebruiker of gecombineerde wissel zal de desbetreffende EAN-code verwijderd worden uit de Gemeenschap vanaf de juiste datum. Nadien zal Fluvius de geïmpacteerde maanden voor de betreffende Gemeenschap herberekenen met de aangepaste gegevens.

Na de berekening stelt Fluvius de nieuwe waarden ter beschikking van zowel de toegangshouder (via sFTP) als de Beheerder (via Mijn Fluvius). Zie gegevensuitwisseling (6.4) voor meer informatie over het bestand. De aangepaste gegevens worden 1 keer per maand verstuurd, net als de originele maandelijkse berekeningen.

De termijn voor rechtzettingen wordt beperkt door de eindreconciliatie, dit komt overeen met een maximum van 36 maanden.

6.3 Settlement

6.3.1 Context van energiedelen vanuit Settlement-oogpunt

Energiedelen is een ex-post berekening, die wordt uitgevoerd na de energielevering, als een verschuiving die toegepast wordt op de fysiek geleverde energievolumes. Aan de fysieke energiestromen zelf wordt niet geraakt, aangezien die niet wordt verhoogd of verlaagd als gevolg van Energiedelen.

In de ex-post berekening worden de energiemetingen van de bruto-energiestromen steeds als uitgangspunt genomen. Deze energiemetingen worden uitgevoerd op 15'-basis, wat het mogelijk maakt om de Settlement-impact te beperken tot het afhandelen van volumeverschuivingen op 15'-basis. Voor het uitvoeren van de berekeningen is er dus geen nood aan het herscalen van energievolumes (minder fijne granulariteit) die grotere tijdsperiodes bestrijken. Op die manier is de wijze van berekening in lijn met de werkwijze van het reguliere marktproces.

Het gevolg van deze aanpak is dat er een keuze mogelijk is met betrekking tot de concrete afhandeling van de volumecorrecties;

- In hoofde van de energieleverancier
- In hoofde van de evenwichtsverantwoordelijke.

Op basis van een nauwkeurig gevormde en onderbouwde argumentatie, inclusief de evaluatie van de bezorgdheden van alle betrokken partijen, werd besloten om de settlement-impact als gevolg van het energiedelen op korte termijn op te vangen door middel van een bijkomend proces voor financiële reconciliatie, en dit in hoofde van de energieleverancier.

Het sourcing engagement tussen Energieleverancier en Evenwichtsverantwoordelijke blijft dus ongewijzigd (bepaald door de fysieke energiestromen). Echter is er een financiële compensatie nodig tussen de betrokken leveranciers, met als doel om de financiële impact van de ex-post verschuivingen onderling te kunnen afhandelen:

- De Leverancier 'afname' dient vergoed te worden voor het aandeel gedeelde energie dat hij minder kan factureren aan de Netgebruiker (energie die hij echter wel gesourced heeft via de bestaande contracten)
- De Leverancier 'injectie' dient het aandeel gedeelde energie te vergoeden dat geleverd werd aan de gemeenschap vanuit de LP-installatie op zijn contract (energie die hij echter wel vermarkt heeft via de bestaande contracten)

In deze versie van het protocol wordt voorzien in een centraal financieel settlement, op basis van het zero-sum-principe, om de volumeverschuivingen af te handelen.

6.3.2 Rol Fluvius

Fluvius staat binnen deze context in voor:

- De berekening van de totalen per marktcombinatie
- Het ontsluiten van deze totalen naar het reconciliatie-organisme dat werd aangeduid voor het financiële luik van het proces

Data

Nadat de berekeningen op het niveau van de individuele Gemeenschappen zijn afgerond, zal Fluvius via een daaropvolgende aggregatieberekening de totalen berekenen van de uitgewisselde volumes per afzonderlijke marktcombinatie. Dit gebeurt eveneens op 15' basis.

Een marktcombinatie is te begrijpen als een combinatie van de volgende parameters:

- Leverancier
- Evenwichtsverantwoordelijke
- GAP (grid access provider, of Netbeheerder)
- Energierichting (afname of injectie)
- Meter type (AMR of Digitale meter in SMR3-regime)
- Type lokale productie (solar, wind, ...)
- Timestamp (de aanduiding van het 15' interval)

Het aggregatietotaal is het totale uitgewisselde volume dat voor een bepaalde combinatie binnen het Settlement in mindering zal komen op het brutovolume zoals dat in het Settlement-marktproces werd berekend. Fluvius zal deze totalen ontsluiten naar de marktpartijen, zodat zij op die manier in staat zijn om onderling de posities te vereffenen die gerealiseerd werden als gevolg van het Energiedelen.

6.3.3 Rol FeReSO

FeReSO (FeBEG) zal de rol opnemen van reconciliatie-organisme voor de financiële reconciliatie in de context van het energiedelen. Dit betekent dat Fluvius de berekende totalen voor alle marktcombinaties via eenzelfde interface zal uitsturen naar FeReSO als centrale partij.

Aan de hand van de aangeleverde data, zal FeReSO de financiële saldi per marktpartij berekenen, waarbij gebruik gemaakt zal worden van een afgesproken referentieprijs.

6.3.4 Invulling

De berekening van de energievolumes voor elke marktcombinatie wordt maandelijks uitgevoerd voor de voorgaande maand. Het financieel settlement wordt uitgevoerd op kwartaalbasis, op basis van de data over elke 3-maandelijkse periode. Retroactieve aanpassingen kunnen leiden tot ad-hoc rechtzettingen van eerdere berekeningen. Het proces wordt daartoe ingericht in 2 fasen, en dit aan de hand van een vastgelegde chronologie. We verduidelijken dit aan de hand van een concreet voorbeeld, nl. voor Q1/2023;

	scope	last run	rectif 1	calcul 1	comm 1	clearing 1	rectif 2	calcul 2	comm 2	clearing 2
jan/23										
feb/23										
mrt/23										
apr/23										
mei/23										
jun/23										
jul/23										
aug/23										
sep/23										
okt/23										
nov/23										
dec/23										
jan/24										
feb/24										
mrt/24										
apr/24										
mei/24										
jun/24										
jul/24										
aug/24										
sep/24										
okt/24										
nov/24										
dec/24										

- Scope : de effectieve periode van verwerking
- Last run : de aggregatieberekening mbt maart 2023 wordt uitgevoerd in april 2023
- Rectif : de periode waarbinnen we retroactieve herberekeningen uitvoeren voor rechtzettingen op de scope periode
- Calcul : tijdstip van berekening van de (respectievelijke fase van de) financiële reconciliatie
- Comm : de communication cycle (welke ruimte laat voor aantekening bezwaar)
- Clearing : afsluiting van de respectievelijke fase mbt het settlement van de betreffende scope periode

De inrichting van het proces in 2 fasen laat toe om enerzijds de rekeningen tussen partijen alvast tussentijds (in de eerste fase) te vereffenen aan een hoog kwaliteitsniveau. Anderzijds wordt via de 2^{de} fase alsnog de ruimte ingebouwd om eventuele latere rechtzettingen centraal te verwerken.

6.3.5 Rechtzettingen

Eventuele rechtzettingen die zich voordoen binnen de 3 maanden na de aggregatieberekening, zullen aanleiding geven tot het herrekenen van de aggregaties. Dit gebeurt maandelijks, wat neerkomt op een glijdend venster van 4 maanden waarin tot 3 updates voor elke berekende maand kunnen uitgestuurd worden. Na deze 3 maanden is de situatie definitief en wordt het settlement van de betreffende maand afgesloten.

6.4 Gegevensuitwisseling door Fluvius

6.4.1 Met de Beheerder

De communicatie over de Gemeenschap zal steeds gebeuren tussen Fluvius en de Beheerder en gebeurt via Mijn Fluvius Zie hoofdstuk 6.1.2 en 6.1.3 voor meer informatie.

Maandelijks worden de uitgewisselde volumes ter beschikking gesteld op Mijn Fluvius waar de Beheerder deze kan raadplegen.

De Beheerder meldt zich aan op Mijn Fluvius en kiest als Beheerder de Gemeenschap waarvoor hij de data wil zien. De Beheerder kan voor 1 EAN aangeven de uitgewisselde volumes grafisch te visualiseren. Fluvius

toont standaard de uitgewisselde maandelijkse volumes van het afgelopen jaar. De Beheerder kan de granulariteit wijzigen naar:

- Dag (dan worden alle kwartieren van de desbetreffende dag getoond)
- Week (dan worden alle kwartieren van de desbetreffende week getoond)
- Jaar (dan worden alle maandelijkse volumes van het desbetreffende jaar getoond)

De Beheerder kan eveneens in bulk de uitgewisselde volumes downloaden en dit voor meerdere deelnemende punten en voor een bepaalde periode. De Beheerder kan dit doen voor maandverbruiken voor een bepaald jaar of voor kwartierverbruiken voor een bepaalde dag. De uitgewisselde volumes worden verzameld in één csv-bestand en kunnen gedownload worden via de meegegeven link.

Na stopzetting van het mandaat kan de Beheerder nog steeds (voor een maximumtermijn van 3 jaar) de historisch uitgewisselde volumes raadplegen en dit voor de periode waarin het mandaat actief was.

6.4.2 Met de Deelnemers

De Deelnemer kan zijn eigen uitgewisselde volumes raadplegen via Mijn Fluvius. Hij dient zich hiervoor te registreren op Mijn Fluvius aan de hand van zijn eID en kaartlezer of token of via Itsme. Deelnemers met een bestaande Fluvius account kunnen deze gebruiken en hoeven zich enkel aan te melden.

De Deelnemer navigeert naar de toepassing 'Energiedelen' en geeft aan dat hij zicht wenst te hebben op de uitgewisselde volumes van een bepaalde Deelnemer in een bestaande Gemeenschap. De Deelnemer selecteert de EAN-code waarvoor hij de uitgewisselde volumes wil zien en vult het ID van de Gemeenschap in. Op deze manier controleert Fluvius of de opgegeven EAN-code deel uitmaakt van de Gemeenschap. Indien nodig stuurt Fluvius een toestemmingsaanvraag naar de netgebruiker van de EAN. Na goedkeuring van het mandaat kan de Deelnemer de uitgewisselde volumes raadplegen.

De Deelnemer meldt zich aan op Mijn Fluvius en geeft 1 EAN aan waarvoor hij de uitgewisselde volumes grafisch wenst te visualiseren. Fluvius toont standaard de uitgewisselde maandelijkse volumes van het afgelopen jaar. De Deelnemer kan de granulariteit wijzigen naar:

- Dag (dan worden alle kwartieren van de desbetreffende dag getoond)
- Week (dan worden alle kwartieren van de desbetreffende week getoond)
- Jaar (dan worden alle maandelijkse volumes van het desbetreffende jaar getoond)

De communicatie met Fluvius verloopt in principe via de Beheerder. De Deelnemer kan rechtstreeks – via de klantendienst (078/35.35.34) – met Fluvius contact opnemen om de intrekking van zijn machtiging te melden. Op dat moment stopt tevens zijn eventuele deelname aan de Gemeenschap beheerd door de gemachtigde.

Na stopzetting van het mandaat kan de Deelnemer nog steeds (voor een maximumtermijn van 3 jaar) de historisch uitgewisselde volumes raadplegen en dit voor de periode waarin het mandaat actief was.

6.4.3 Met de Toegangshouder

De Toegangshouder ontvangt nog steeds alle marktberichten via de reguliere marktwerking, in het meetregime gekozen door de klant, op basis van de werkelijk gemeten energie.

sFTP

Meetgegevens

Eén keer per maand bezorgt Fluvius de Toegangshouder de (her)berekende meetgegevens met betrekking tot energiedelen:

- Volumes van de uitgewisselde afname en injectie per kwartier en per Deelnemer (EAN-code) waarvoor hij als toegangshouder optreedt, alsook de (her)berekende volumes geaggregeerd op maandbasis
- Nettovolumes per kwartier en per Deelnemer (EAN-code) waarvoor hij als toegangshouder optreedt, alsook de (her)berekende nettovolumes geaggregeerd op maandbasis

Dit wil zeggen dat er maandelijks, per Gemeenschap, standaard 4 bestanden (met netto en brutovolumes, geaggregeerd en op kwartierbasis) worden aangeleverd met daarin de volumes van alle deelnemende punten.

De toegangshouder van afnamepunten krijgt hiermee het via Energiedelen toegewezen volume dat in mindering gebracht moet worden van de afname van de Deelnemer. De toegangshouder van injectiepunten krijgt het via Energiedelen toegewezen volume dat in mindering gebracht moet worden van de injectie van de Deelnemer.

In geval van correcties (zie 6.2.2) zullen de aangepaste gegevens ook bezorgd worden aan de toegangshouder. In de naam van het bestand zal via het veld 'U' (Update) aangegeven worden dat het gaat om aanpassingen op reeds berekende en uitgestuurde gegevens. (zie 6.4.5. voor inhoud bestanden)

De toegangshouder ontvangt deze bestanden via de Fluvius sFTP server.

De bestanden worden aangeleverd aan de hand van de GLN code van de toegangshouder.

1) Maandelijks masterdata snapshot

Maandelijks ontvangt de toegangshouder een snapshot-bestand met hierin de actieve Gemeenschappen en de bijhorende Deelnemers die in de portefeuille van de desbetreffende toegangshouder zitten.

Dit bericht biedt een overzicht van de masterdata situatie (samenstelling van de energiegemeenschappen) zoals gekend in de Fluvius-systemen, die gebruikt wordt bij de maandelijks berekening. Dit biedt de toegangshouder de mogelijkheid om de gegevens in zijn systemen te verifiëren met de situatie zoals gekend bij Fluvius.

In geval van correcties (zie 6.2.2) zullen de aangepaste gegevens ook bezorgd worden aan de toegangshouder. In de header van het bestand zal via de indicatie van het type 'Update' aangegeven worden dat het gaat om aanpassingen op reeds uitgestuurde gegevens. (zie 6.4.5. voor inhoud bestanden)

2) Dagelijkse masterdata delta-berichten

Bij elke wijziging van de parameters van de Gemeenschap of haar deelnemers wordt de toegangshouder van elke respectievelijke deelnemer hiervan in kennis gesteld. De opstart van een Gemeenschap wordt in dit verband ook als een 'wijziging' beschouwd en wordt dus aan de betrokken toegangshouder(s) gemeld. De toegangshouder wordt dagelijks op de hoogte gebracht van eventuele wijzigingen. De berichten hiervoor worden uitgestuurd op dag D+1. Het gaat om een delta-bericht, dat enkel informatie bevat over gewijzigde Deelnemers en/of Gemeenschappen.

Onderstaande wijzigingen geven aanleiding tot een delta-bericht.

Op het niveau van de Deelnemer:

- Toevoegen van een Deelnemer
- Verwijderen van een Deelnemer
- Wijzigen van de rol van een Deelnemer
- Wijzigen van de afnameverdeelsleutel van een Deelnemer
- Wijzigen van de injectieverdeelsleutel van een Deelnemer

Op het niveau van de Gemeenschap:

- Wijzigen van het type verdeelsleutel

Zodra er zich minimaal 1 wijziging voordoet, wordt de volledige gemeenschap in de scope van het bericht opgenomen. Voor Deelnemers waarbij niets gewijzigd werd, kan de data bijgevolg een herhaling zijn van de reeds gekende situatie.

Merk op dat een leverancierswissel niet aanzien wordt als een wijziging binnen de context van energiedelen. Dit scenario wordt verwerkt via het marktproces en de leverancier is hiervan sowieso op de hoogte. De deltaberichten in deze context omvatten enkel de wijzigingen in de samenstelling of de parameters van de gemeenschap. Een klantenwissel zal daarentegen leiden tot stopzetting van deelname, en is dus wel een type wijziging dat aanleiding kan geven tot een delta-bericht. In het maandelijks snapshotbericht wordt steeds duidelijk samengevat voor welke timeslice de deelname van de betreffende netgebruiker werd opgenomen binnen de portfolio van de leverancier.

De toegangshouder ontvangt deze bestanden via de Fluvius sFTP server. De bestanden worden aangeleverd aan de hand van de GLN code van de energieleverancier.

6.4.4 Met FeReSO (FeBEG)

Conform de data-uitwisseling die opgezet wordt met de individuele marktpartijen (data per Deelnemer en Gemeenschap), worden de aggregatiebestanden in settlement-context eveneens maandelijks klaargezet op een sFTP folder.

6.4.5 Inhoud bestanden

De tabel in bijlage geeft een overzicht van alle velden van de berichten, met de bijhorende betekenis (zie bijlage 1).

De bestanden worden aangeleverd in XML-formaat. Voorbeelden hiervan werden in bijlage toegevoegd (zie bijlage 2 en 3).

De Beheerder kan de uitgewisselde gegevens raadplegen via Mijn Fluvius (6.4.1).

6.5 Monitoring en foutafhandeling

Fluvius zet controles op in elke stap van het proces teneinde zo snel mogelijk fouten te detecteren en op te lossen. Het betreft hier zowel proactieve als reactieve monitoring.

6.5.1 Ex-ante testen op deelnemende punten

Bij punten die worden toegevoegd als Deelnemer aan een Gemeenschap worden volgende ex-ante testen uitgevoerd:

- De **EAN-code** moet een EAN-code voor elektriciteit zijn, gekend bij Fluvius en met het correcte formaat (bestaande uit 18 cijfers).
- De **meter** moet een communicerende AMR meter of digitale meter zijn waarvoor **meetregime 3** geactiveerd is.
- Er moet een **actief commercieel leveringscontract** zijn (geen klant van de sociale- of uitzonderingsleverancier).
- Het **aantal punten** in de gemeenschap moet exact 2 zijn voor 'persoon-aan-persoonverkoop' en minstens 2 voor alle vormen van energiedelen.

- Voor punten die injecteren worden de **voorwaarden op het vlak van productie** gecontroleerd (aanwezigheid van een lokale productie-installatie die correct werd aangemeld en verwerkt door Fluvius).

Indien één van bovenstaande controles faalt zal de Beheerder hiervan onmiddellijk een foutmelding krijgen in Mijn Fluvius (de controles gebeuren real-time). Zolang er foutmeldingen zijn kan de registratie van het desbetreffend deelnemend punt niet afgerond worden.

6.5.2 Ex-ante testen op de Gemeenschap

Bij het registreren of wijzigen van een Gemeenschap worden volgende ex-ante testen uitgevoerd:

- Het toegangspunt maakt geen deel uit van een andere Gemeenschap
- Alle toegangspunten hebben een contract bij een commerciële energieleverancier
- Tenminste 1 deelnemend punt heeft de rol van injecterende deelnemer, tenminste 1 deelnemend punt heeft de rol van afnemende deelnemer, en dit mag niet dezelfde deelnemer zijn
- Er mag geen energie uitgewisseld worden tussen deelnemers die zich onder hetzelfde toegangspunt bevinden. Indien beide deelnemers zich onder hetzelfde toegangspunt bevinden kan men immers spreken van verdoken compensatie.

Indien één van bovenstaande controles faalt zal de Beheerder hiervan onmiddellijk een foutmelding krijgen in Mijn Fluvius (de controles gebeuren in real-time). Zolang er foutmeldingen zijn kan de registratie niet afgerond worden.

6.5.3 Ex-ante testen op de verdeelsleutel

Het totaal van de te verdelen injectie is 100% waarbij de Beheerder zelf de keuze maakt hoe het totaal van 100% verdeeld wordt over de verschillende Deelnemers. De Beheerder geeft per Deelnemer een verdeelsleutelwaarde in; dit kan tot 2 decimalen nauwkeurigheid worden ingegeven.

Er kan enkel een verdeelsleutelwaarde ingevuld worden voor de afnemende deelnemers.

Bij het registreren of wijzigen van de verdeelsleutel worden volgende ex-ante testen uitgevoerd:

- Er is voor elke (afnemende) Deelnemer een waarde groter of gelijk aan nul ingevuld
- De som van de ingevulde waarden is gelijk aan 100%
- Indien één van bovenstaande testen faalt zal de Beheerder hiervan onmiddellijk een foutmelding krijgen in Mijn Fluvius (de controles gebeuren in real-time). Zolang er foutmeldingen zijn kan de aanpassing van de verdeelsleutel niet afgerond worden.
- Voor het type peer-to-peer overeenkomst moet er geen verdeelsleutel worden ingevuld.

6.5.4 Berekening

Maandelijks zal de nodige data opgehaald worden uit verschillende systemen om de berekening te kunnen uitvoeren. Dit zijn enerzijds de kwartierwaarden uit de meter voor de voorbije maand en anderzijds eventuele wijzigingen op niveau van meetopstelling of relationele gegevens voor de voorbije maand.

Indien niet alle meetgegevens beschikbaar zijn, zullen deze waarden geschat worden volgens de geldende schattingsprocedures zodat de berekening alsnog kan plaatsvinden.

In het geval het gaat over een digitale meter in de status 'niet-communicerend' (S0), zal deze opnieuw als een klassieke meter beschouwd worden en kan de desbetreffende EAN-code niet meer deelnemen aan de Gemeenschap (zie hoofdstuk 6.2). De deelname stopt van zodra binnen Fluvius de status van de meter

wijzigt van communicerend naar niet-communicerend. In dat geval zal de Beheerder hiervan op de hoogte worden gesteld via e-mail.

Fluvius zal maandelijks de gedeelde volumes van de voorbije maand berekenen per Gemeenschap. Dit op basis van de kwartierwaarden en de gekozen verdeelsleutel per EAN-code en per Gemeenschap. Eventuele rechtzettingen gebeuren zoals beschreven in 6.2.2.

6.5.5 Gegevensuitwisseling

Wanneer de berekening is uitgevoerd, worden de exportbestanden aangemaakt en verstuurd naar de toegangshouders. Fluvius zal controleren of alle bestanden correct verstuurd zijn. Indien er iets fout loopt bij het versturen naar de verschillende partijen wordt dit zo snel mogelijk opgenomen door het ICT Team van Fluvius (zie Overeenkomst kwaliteitseisen (bijlage 4)).

6.5.6 Klachten

Indien er toch nog een klacht is, verwijzen we door naar de website van Fluvius [Klachten | Fluvius](#) waar er steeds een melding kan gemaakt worden.