

## BIJLAGE 4: Proces Financiële Reconciliatie ‘Energiedelen’

### Reconciliation Process Energy Sharing

The “reconciliation of the energy sharing” process aims to redistribute financially the impact from energy sharing among all Balance Suppliers.

This document describes the process of the financial settlement for the reconciliation of the energy sharing.

### Inhoud

1.	Context .....	1
1.1	Basisprincipes .....	1
1.2	Principe volumecorrectie Energiedelen .....	1
1.3	Conceptuele aspecten .....	2
2.	Settlement impact .....	2
2.1	Berekening van de volumeverschuivingen .....	2
2.2	Settlement van het Energiedelen .....	3
3.	Proces .....	3
3.1	End-to-end overzicht .....	3
3.2	Iteratie .....	4
3.3	Source data .....	5
3.4	Referentieprijzen .....	6
	Differentiatie DCP-type .....	6
3.5	Financieel settlement .....	6
	Conceptueel voorbeeld .....	7

## 1. Context

### 1.1 Basisprincipes

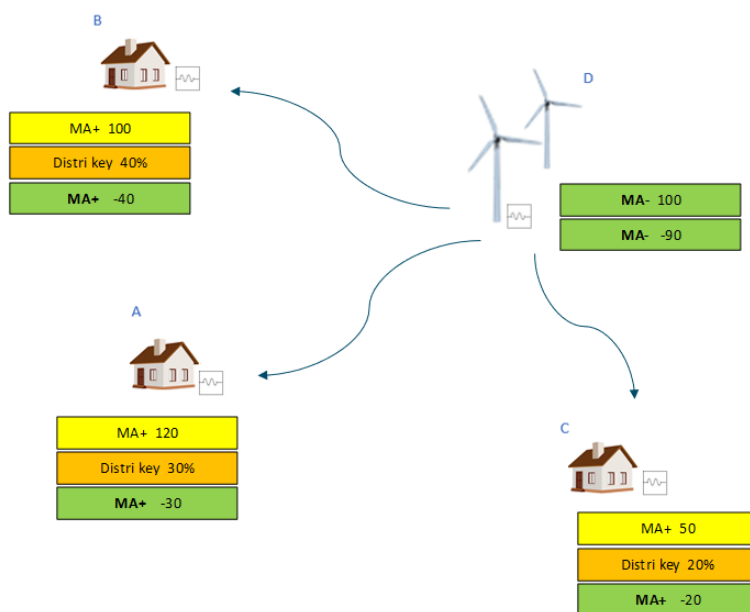
Een aantal principes gelden als basisvereiste;

- Deelnemers hebben een individuele aansluiting op het net, met een individuele meter geplaatst en beheerd door de DNB
- Vrije leverancierskeuze in hoofde van elke individuele deelnemer dient geborgd te worden
- Er wordt steeds uitgegaan van de gemeten fysieke energiestromen (bruto energiestromen) via AMR meter of digitale meter

### 1.2 Principe volumecorrectie Energiedelen

- X deelnemers afname
- Y deelnemers injectie

- Injectie die ter beschikking gesteld wordt van de gemeenschap, wordt gedeeld op basis van een overeengekomen verdeelsleutel die in de software (My Fluvius Portaal) ingegeven en beheerd wordt door de beheerder van de gemeenschap
- De deling van energie realiseert een vermindering op de respectievelijke bruto volumes (buiten MIG6 systeem en ex post);
  - o Vermindering afname (MA+)
  - o Vermindering injectie (MA-)



### 1.3 Conceptuele aspecten

- Metingen en berekeningen verlopen op 15' basis.
- Gedeelde energie betreft injectie (energie die effectief op het net wordt geïnjecteerd, dus het gaat niet om de bruto-productie).
- Het aandeel in de gedeelde energie waarvan een bepaalde deelnemer kan genieten, is beperkt -> maximaal ten belope van de afname van die concrete deelnemer (gelijktijdigheid op niveau van het 15' interval).
- Mogelijke rest-injectie die niet gedeeld kan worden, kan vermarkt worden via het contract van de betreffende lokale productie installatie (deze vermarkting situeert zich buiten het concept Energiedelen en volgt de MIG6 processen).

## 2. Settlement impact

### 2.1 Berekening van de volumeverschuivingen

Energiedelen is een ex-post berekening. De berekening wordt pas uitgevoerd na de energielevering. Het is als het ware een verschuiving die toegepast wordt op de fysieke en effectief geleverde energievolumes. Aan de energielevering zelf wordt niet geraakt. De fysieke levering van de energie wordt niet 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 die grotere tijdsperiodes bestrijken. Op die manier is de wijze van berekening in lijn met de werkwijze in het reguliere marktproces.

Het gevolg van deze aanpak is dat de tussenkomst of de rol van de Evenwichtsverantwoordelijke in hoofde van elk deelnemende toegangspunt, niet geïmpacteerd hoeft te worden, aangezien deze 'as-usual' blijft instaan voor de sourcing van de fysiek geleverde energievolumes.

## 2.2 Settlement van het Energiedelen

Het sourcing engagement tussen Energieleverancier en Evenwichtsverantwoordelijke blijft ongewijzigd. Echter is er een financiële compensatie tussen de leverancierspartijen, met als doel om de ex-post verschuivingen onderling te kunnen afhandelen.

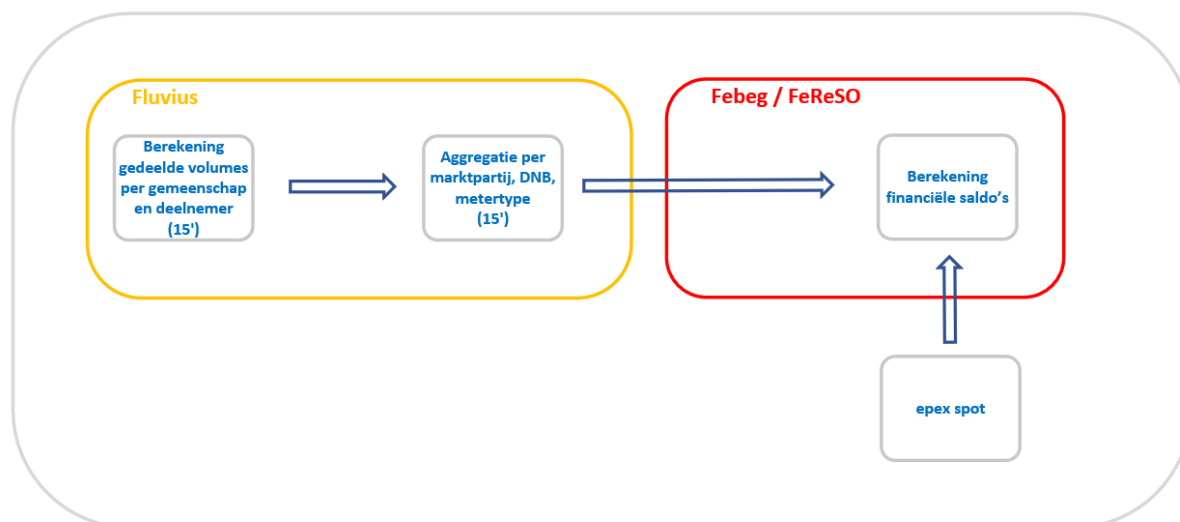
Namelijk;

- De Leverancier 'afname' dient vergoed te worden voor het aandeel gedeelde energie dat hij minder kan factureren aan de Netgebruiker.
- De Leverancier 'injectie' dient het aandeel gedeelde energie te vergoeden dat geleverd werd aan de gemeenschap vanuit de Lokale productie-installatie op zijn contract.

Door middel van een centraal settlement, op basis van het zero-sum-principe, worden de volumeverschuivingen afgehandeld.

## 3. Proces

### 3.1 End-to-end overzicht



1. Fluvius berekent de gedeelde volumes per gemeenschap en de volumeverschuivingen per individuele deelnemer (op 15'-basis)
2. Fluvius berekent een 15' aggregatie per marktpartij, DNB, metertype, DCP-type (decentrale productie)
3. FeReSO berekent de financiële saldi per marktpartij en maakt daarbij gebruik van de afgesproken referentieprijs per 15'

### 3.2 Iteratie

Energievolumes:

- Frequentie : maandelijkse berekening en export, over de data van de voorbije maand.
- Retroactieve aanpassingen kunnen leiden tot ad-hoc rechtzettingen van eerdere berekeningen

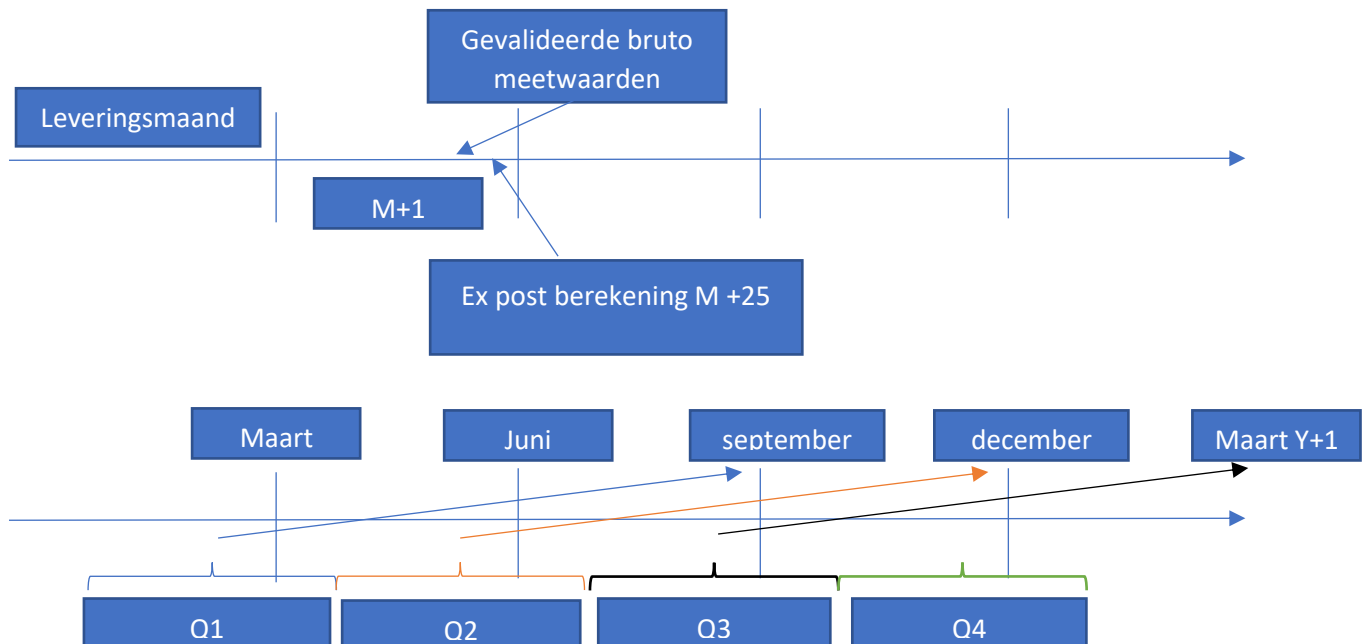
Financieel Settlement:

- Frequentie : op kwartaalbasis, adhv de data over elke 3-maandelijke periode
- Retroactieve aanpassingen kunnen leiden tot ad-hoc rechtzettingen van eerdere berekeningen.
- Verwerking via 2 clearing fases, volgens een vastgelegde chronologie.

#### Clearing fase 1

Hieronder de visuele voorstelling van een leveringsmaand waarvoor op de tijdlijn in M+1 (+- 25<sup>e</sup> van de maand) de berekening van de netto waarden uitgevoerd wordt. Deze timing (+- 25<sup>e</sup> van de maand) maakt gebruik van gevalideerde kwartierwaarden van maand M met een lage kans op rectificaties. Rectificatie van de meetgegevens tot M+3 worden in deze eerste clearingfase alvast meegenomen.

De eerste clearingfase van het financiële settlement gebeurt in een blok van drie maand.. Vb. in september over de leveringsmaanden die behoren tot Q1



#### Clearing fase 2

Via een 2<sup>de</sup> fase wordt een bijkomende periode van 12 maanden mbt rectificaties in beschouwing genomen. Na deze periode wordt opnieuw een berekening uitgevoerd, welke uiteindelijk leidt tot een 2<sup>de</sup> en finale clearing.

## Overzicht van de volledige chronologie

We verduidelijken de werking van het proces 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 die het voorwerp is van verwerking
- Last run : de periodieke 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 : communication cycle (welke ruimte laat voor aantekening mogelijk 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<sup>de</sup> fase alsnog de ruimte ingebouwd om eventuele latere rechtzettingen centraal te verwerken. Meer concreet laat deze 2<sup>de</sup> fase het proces toe om een zinvolle uitbreiding te voorzien met oog op centrale verwerking van rechtzettingen, waardoor verdere bilaterale regelingen sterk beperkt of zelfs vermeden kunnen worden.

### 3.3 Source data

Fluvius neemt verantwoordelijkheid voor het maandelijks aanleveren van de aggregatiedata over de voorbije maand, per afzonderlijke marktpartij;

#### Proces:

Conform de data-uitwisseling die opgezet wordt met de individuele marktpartijen (data per deelnemer/gemeenschap), worden de aggregatiebestanden klaargezet op een sFTP folder.

Bestandsformaat : CSV

Tijdstip : M+30 (concreet te bevestigen)

**Datavelden per aggregatie:**

<b>Grid Access Provider</b>	GLN GAP
<b>Balance Responsible Party</b>	GLN BRP
<b>Balance Supplier</b>	GLN BS
<b>Direction</b>	BR4 / BR3
<b>Meter Type</b>	AMR / SMR3
<b>DCP Type</b>	T010000 / ...
<b>Value</b>	Energy
<b>Unit</b>	kWh
<b>Timestamp</b>	YYYY-MM-DDThh:mm:ss

Opm:

- Timestamp notatie : UTC.
- Value indicatie : positieve waarde (te begrijpen als de correctiewaarde)

**Voorbeeld:**

Grid Access Provider	Balance Responsible Party	Balance Supplier	Direction	Meter Type	DCP Type	Value	Unit	Timestamp
5414488001803	5413012999999	5414489000508	BR4	SMR3	T010000	5973	KWH	2023-01-15T00:15:00
5414488001803	4260510010005	5425037990004	BR4	SMR3	T010000	1860	KWH	2023-01-15T00:15:00
5414488001803	4260510010005	5425037990004	BR3	AMR	T010000	7320	KWH	2023-01-15T00:15:00
5414488001704	5425032560011	5425032560004	BR4	AMR	T010000	7850	KWH	2023-01-15T00:15:00
5414488001704	5425032560011	5425032560004	BR4	SMR3	T010000	650	KWH	2023-01-15T00:15:00
5414488001704	5413012999999	5414489000508	BR4	AMR	T010000	9520	KWH	2023-01-15T00:15:00
5414488001704	5413012999999	5414489000508	BR4	SMR3	T010000	755	KWH	2023-01-15T00:15:00
5414488001704	5413012999999	5414489000508	BR3	AMR	T010000	6543	KWH	2023-01-15T00:15:00

### 3.4 Referentieprijis

Hiervoor verwijzen we naar bijlage 2.

#### Differentiatie DCP-type

Het kan een optie zijn om inzake de prijsbepaling een differentiatie te realiseren mbt het type decentrale productie. Op die manier kan de afhandeling mogelijk beter aansluiten bij de realiteit en de eigenheid van de toegepaste DCP-types.

Hiervoor kan bvb een relatieve factor toegepast worden op de standaardprijscurve, volgens behoefte en voorkeur.

### 3.5 Financieel settlement

De concrete vormgeving van dit proces is onderhevig aan de voorkeur van de betrokken stakeholders.

Proces-output : de financiële saldi welke vereffend dienen te worden tegenover een centraal Settlement

## Conceptueel voorbeeld

### 1. Standpunt van 1 individuele gemeenschap ;

EG member	distri key	direction	volume	time Stamp x	MeterType	BS	BRP	settle zone
A	40	MA+	100		DM	Luminus (EL)	AR-SPE	Intergem
		MA+	-40		AMR	Luminus (EL)	ESHARE_XCH	Fluvius Antwerpen
B	30	MA+	50		DM	YUSO BVBA (EL)	Yuso BVBA	IMEWO
		MA+	-30		AMR	YUSO BVBA (EL)	ESHARE_XCH	Fluvius Antwerpen
C	20	MA+	70		DM	Luminus (EL)	BR_TRAILSTONE_RENEWABLES_EL	Gaselwest
		MA+	-20		AMR	Luminus (EL)	ESHARE_XCH	Fluvius Antwerpen
D	0	MA-	100		AMR	ENECO BELGIUM NV (EL)	BR_DANSKE_COMMODITIES_EL	Fluvius Antwerpen
		MA-	-90		AMR	ENECO BELGIUM NV (EL)	ESHARE_XCH	Fluvius Antwerpen

Partij 'D' levert de energie-injectie die gedeeld kan worden met de gemeenschap.

Een volume van 90 kan effectief gedeeld worden; dit gebeurt volgens de afgesproken verdeelsleutel.

Stap 1 : werkelijk gemeten bruto-energievolume (gele kleur)

Stap 2 : toewijzing van de gedeelde volumes (Fluvius calculation engine)

Stap 3 : saldering van de volumeverschuiving (blauwe kleur)

### 2. Aggregatie per marktpartij ;

Grid Access Provider	Balance Responsible Party	Balance Supplier	Direction	Meter Type	DCP Type	Value	Unit	Timestamp
5414488001704	5425010539985	5499780282907	BR4	AMR	T010000	40	KWH	2023-01-15T00:15:00
5414488001704	5425032560011	5425032560004	BR4	AMR	T010000	30	KWH	2023-01-15T00:15:00
5414488001704	4270000696107	5499780282907	BR4	AMR	T010000	20	KWH	2023-01-15T00:15:00
5414488001704	5790001270940	5425021320015	BR3	AMR	T010000	90	KWH	2023-01-15T00:15:00

Concreet in dit hypothetisch voorbeeld;

Aan Balance Supplier met GLN 5499780282907 werd een volume toegekend van 60 kWh, op de direction BR4 (oftake). Er is een tegoed voor dit volume.

Aan Balance Supplier met GLN 54250732560004 werd een volume toegekend van 30 kWh, op de direction BR4 (oftake) ; er is een tegoed voor dit volume.

Aan Balance Supplier GLN 5425021320015 werd een volume toegekend van 90 kWh op de direction BR3 (injection) ; er is een schuld op dit volume.