

Business Service

Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit

Service voor het aanbieden van een geanonimiseerde dataset met totaalvolumes van allocatiepunten geaggregeerd per netgebied, profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting door leveranciers aan de regionale netbeheerders.

Naam	SD030 - Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit	Versie	1.0
Code	BSCMF0078	Status	Vastgesteld
Datum	09-03-2022	Auteur	EDSN Business Integratie

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Documentbeheer	3
Verspreidingsgeschiedenis	3
Gerefereerde documenten.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Servicebeschrijving.....	5
1.2 Leeswijzer.....	5
1.3 Uitgangspunten	5
1.4 Lijst met afkortingen.....	6
2 Rollen en verantwoordelijkheden	7
2.1 Consumer.....	7
2.2 Provider.....	7
2.3 RACI.....	7
3 BPMN Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit	8
3.1 Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit	8
3.2 Controles provider.....	9
4 Functionele parameters.....	10
4.1 Notificatie Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit	10
4.2 Antwoord op notificatie Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit	11
5 Sequence Diagram.....	12
5.1 Toelichting	12
6 Eigenschappen service Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit	13
7 Informatie model	14
7.1 Toelichting	14
7.2 Notificatie Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit (AggregatedVolumes)	15
7.3 Antwoord op notificatie Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit	19

Documentbeheer

Versie	Versiedatum	Wijzigingen	Auteur
0.1	09-12-2021	Initiële versie Opgesteld op basis van MSP Dynamische profielfracties en UML class model AggregatedVolumesSeries	EDSN
0.3	04-01-2022	Na verwerking review van werkgroep C1 – RfC273.1 LV-variant	EDSN
0.6	10-01-2022	Na bespreking v0.3 in werkgroep C1	EDSN
0.7	20-01-2022	Na verwerking review van sector en van werkgroep C1	EDSN
0.8	27-01-2022	Review marktpartijen en NEDU API werkgroep verwerkt	EDSN
0.9	03-02-2022	Versie voor het NEDU goedkeuringstraject	EDSN
1.0	09-03-2022	Vastgesteld in ALV NEDU	EDSN

Verspreidingsgeschiedenis

Versie	Verspreidings- datum	Ontvangers
0.1	22-12-2021	Werkgroep C1 – RfC273.1 LV-variant
0.3	04-01-2022	Werkgroep C1
0.6	10-01-2022	Marktpartijen (via NEDU) Werkgroep C1 EDSN MDK
0.7	20-01-2022	NEDU API werkgroep
0.8	27-01-2022	Marktpartijen (via NEDU) Werkgroep C1 EDSN MDK
0.9	03-02-2022	NEDU Design Authority Werkgroep C1
1.0	09-03-2022	NEDU

Gerefereerde documenten

Requirementsmodel

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
1.	Marktsubproces (MSP) Dynamische profielfracties	0.8	20-12-2021	NEDU

Ontwerpkaders- en richtlijnen

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
2.	NEDU API strategie	1.0	16-12-2020	NEDU TC/WG API
3.	NEDU API ontwerprichtlijnen	2.1	21-12-2021	NEDU TC/WG API
4.	NEDU API URI richtlijnen	1.0	16-12-2020	NEDU TC/WG API

Servicebeschrijvingen en gegevensmodel

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
5.	ebIX® Code list	1.0A	June 2019	ebIX TC
6.	ISO 8601 voor datum- en tijdsnotatie	1:2019	2019	ISO
7.	Business Service Opvragen profielfracties elektriciteit	1.0	16-12-2021	EDSN

Dit document is een publicatie van EDSN. In het streven naar volledigheid en juistheid van gegevens verzoeken wij u vriendelijk om commentaar, aanvullingen en verbeteringen ten aanzien van dit document door te geven aan EDSN.

U kunt EDSN op de onderstaande wijze contacteren, tevens voor meer informatie over dit document.

EDSN B.V.	Telefoon 033 - 422 46 20
Barchman Wuytierslaan 8	E-mail servicedesk@edsn.nl
3818 LH Amersfoort	Internet www.edsn.nl

1 Inleiding

1.1 Servicebeschrijving

De servicebeschrijving beschrijft de afspraken over het dagelijks aanbieden van een geanonimiseerde dataset met totaalvolumes van allocatiepunten geaggregeerd per netgebied, profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting over een kalenderdag door leveranciers aan de regionale netbeheerders. De regionale netbeheerders berekenen, op basis van deze geanonimiseerde dataset, de dynamische profielfractiereeksen per netgebied, profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting en stellen deze dynamische profielfractiereeksen ter beschikking (zie *Business Service Opvragen profielfracties elektriciteit*[7]).

Om de lezer een goed beeld te geven van de uitwisseling, is een gedetailleerde procesbeschrijving opgenomen en een benoeming van de daarbij te gebruiken berichten. Voor een functionele beschrijving van het proces wordt verwezen naar *Marktsubproces (MSP) Dynamische profielfracties*[1].

1.2 Leeswijzer

Onderhavig document beschrijft o.a. de volgende aspecten:

- Proces *Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit*;
- De controles op de opvraging;
- Bevestiging/afwijzing van de opvraging;
- JSON datamodellen.

1.3 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd bij het ontwerpen van de service *Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit*:

- De datum/tijd creatie bericht is in UTC en conform de ISO 8601[6] notatie: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ;
- De datum van de meetdag is conform de ISO 8601[6] notatie: YYYY-MM-DD;
- Alle volumes in de berichten zijn groter of gelijk aan nul;
- Een tijdserie met geaggregeerde volumes wordt alleen aan de RNB aangeboden indien de betreffende LV voor die meetdag actief is geweest op een vooraf vastgesteld minimaal aantal of meer in bedrijf zijnde allocatiepunten in het betreffende netgebied en betreffende profielcategorie en vastgesteld afnametype;
- Per meetdag, netgebied en profielcategorie worden altijd drie tijdseries met geaggregeerde volumes aangeboden:
 1. Een tijdserie met geaggregeerde volumes voor energierichting Afname en vastgesteld afnametype AMI;
 2. Een tijdserie met geaggregeerde volumes voor energierichting Afname en vastgesteld afnametype AZI;
 3. Een tijdserie met geaggregeerde volumes voor energierichting Invoeding en vastgesteld afnametype AMI.Een tijdserie met geaggregeerde volumes voor energierichting Invoeding en vastgesteld afnametype AZI is niet relevant en wordt derhalve niet aangeboden;
- Indien een LV meer dan één keer het bericht met geaggregeerde volumes m.b.t. één meetdag heeft aangeboden voor 24:00 uur lokale NL tijd, dan wordt de laatste versie (meest recente creatie datum/tijd) van het bericht gebruikt voor de berekening van de dynamische profielfracties mits de datum/tijd creatie (tijdstempel) van het bericht uiterlijk D+1 (de dag na de meetdag) 22:59:59Z (wintertijd) of 21:59:59Z (zomertijd) is;
- Mocht een LV één of meerdere berichten met geaggregeerde volumes als gevolg van een calamiteit aanbieden na 24:00 uur lokale NL tijd, dan kan de laatste versie (meest recente creatie datum/tijd) van het bericht gebruikt worden voor de berekening van de dynamische profielfracties mits de berekening van de dynamische profielfracties nog niet is gestart;
- Het gegevensmodel voor deze service is gebaseerd op het IEC CIM referentiemodel.

1.4 Lijst met afkortingen

Afkorting	Omschrijving
AMI	Afname met invoeding
AZI	Afname zonder invoeding
BRS	Business Requirements Specification
EDSN	Energie Data Services Nederland B.V.
LV	Leverancier
MSP	Marktsubproces
SJA	Standaard jaarafname
SJI	Standaard jaarinvoeding
SLA	Service Level Agreement
REST API	Representational State Transfer Application Programming Interface
RNB	Regionale netbeheerder

2 Rollen en verantwoordelijkheden

2.1 Consumer

Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de consumers van de service (de leveranciers¹) de geanonimiseerde dataset met geaggregeerde volumes aanbieden.

2.2 Provider

Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de providers van de service (de regionale netbeheerders²) de geanonimiseerde dataset met geaggregeerde volumes ontvangen en controleren.

2.3 RACI

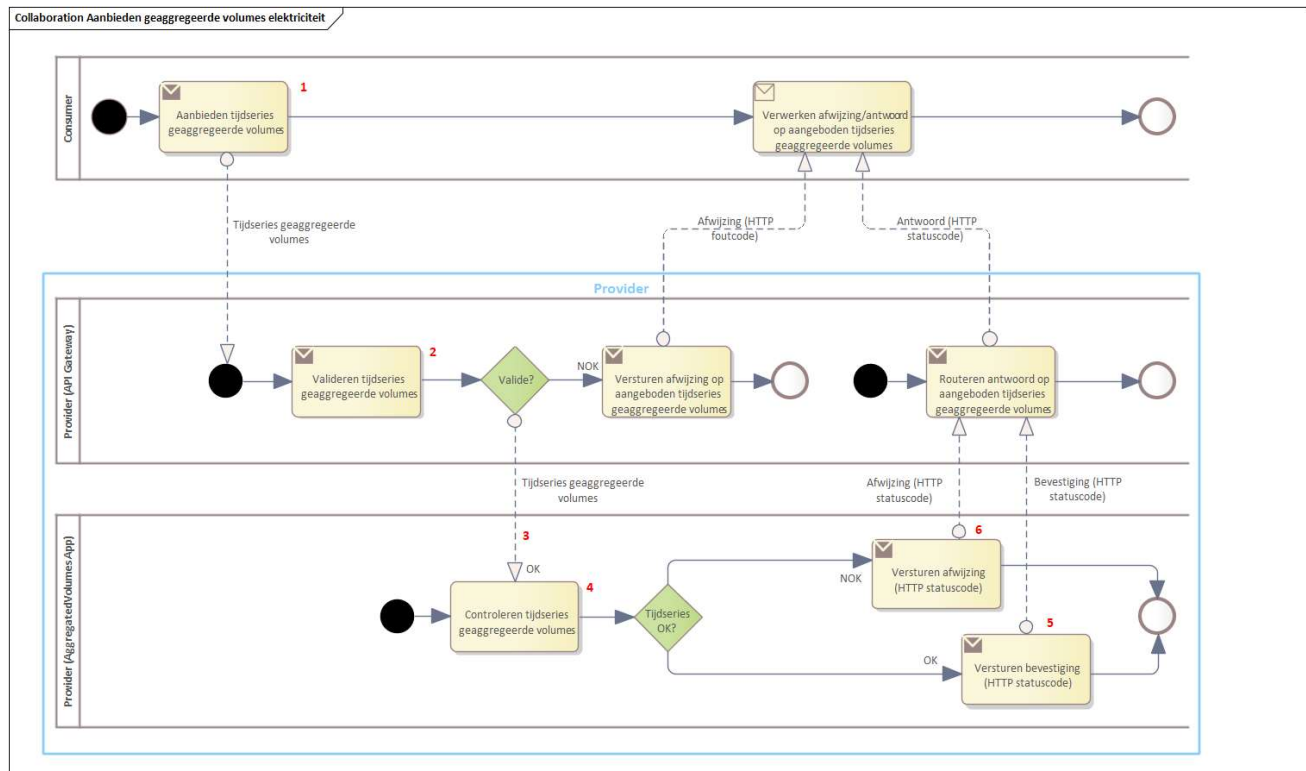
In de onderstaande RACI wordt voor servicebeschrijving *Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit* de rollen en verantwoordelijkheden weergegeven:

R (Responsible, NL: Verantwoordelijk)	EDSN Business Integratie
A (Accountable, NL: Eindverantwoordelijk)	Nog nader te bepalen!
C (Consulted, NL: Raadplegen)	NEDU-ICWE, ebIX Technische Commissie, NEDU API werkgroep
I (Informed, NL: Informeren)	ALV NEDU, EDSN, NEDU DA

¹ De LV's kunnen deze service gebruiken om de volumes aan te leveren.

² De RNB's bieden deze service aan de LV's.

3 BPMN Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit



Figuur 1 Voor de gedetailleerde informatie omtrent dit proces zie Marktsubproces (MSP) Dynamische profiel fracties[1]

3.1 Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit

Het proces voor het aanbieden van geaggregeerde volumes elektriciteit volgt het volgende scenario:

1. De consumer³ dient een notificatie "Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit" in via POST AggregatedVolumes;
2. De provider⁴ controleert of betreffende consumer is geauthentiseerd en geautoriseerd voor deze service en valideert de ontvangen notificatie (bericht) syntactisch. Bij onjuistheden wordt het bericht meteen afgewezen en wordt van de indiener verwacht dat de fouten worden hersteld en het bericht opnieuw wordt ingediend;
3. Indien de betreffende consumer is geauthentiseerd en geautoriseerd voor deze service en de ontvangen notificatie (bericht) syntactisch valide is, wordt het in behandeling genomen;
4. De provider controleert de ontvangen notificatie functioneel inhoudelijk, zoals beschreven staat in de paragraaf "Controles";
5. Indien de notificatie (bericht) wordt goedgekeurd, wordt deze door de provider verwerkt en verstuurt de provider een bevestiging naar de consumer;
6. Indien de notificatie (bericht) functioneel wordt afgewezen, verstuurt de provider een afwijzing naar de consumer.

³ Is de LV als aanbieder van tijdsries met geaggregeerde volumes.

⁴ Zijn de RNB's als afnemer van tijdsries met geaggregeerde volumes.

3.2 Controles provider

Naar aanleiding van het bericht “Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit” heeft de provider de volgende controles en meldingen tot zijn beschikking en voert deze controles uit:

Controle	HTTP statusmelding	HTTP statuscode
De consumer is geauthentiseerd en geautoriseerd voor deze service.	Unauthorized	401
De syntax van het bericht is valide.	Bad Request	400
De EAN-codes van de netgebieden behoren tot de actieve netgebieden elektriciteit van de regionale netbeheerders op de betreffende meetdag.	Unprocessable Entity	422
Elke combinatie van netgebied, profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting komt maximaal éénmaal voor.	Unprocessable Entity	422
Het aantal allocatiepunten per netgebied, profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting is groter dan 0.	Forbidden	403
Het aantal allocatiepunten per netgebied, profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting is groter dan het Platform Verbruiksprofielen heeft vastgesteld.	Forbidden	403
De meetdag is ouder dan de datum/tijd waarop het bericht is opgesteld.	Forbidden	403
De profielcategorie is E1B, E1C of E2B.	Forbidden	403
Het vastgestelde afnametype is AMI of AZI.	Forbidden	403
Het aantal posities van alle tijdseries past bij de periode en de resolutie.	Unprocessable Entity	422
De eerste positie in een tijdserie is '1' en vervolgens per positie met 1 ophogend.	Unprocessable Entity	422
De posities binnen een tijdserie worden op volgorde van laag naar hoog aangeleverd.	Unprocessable Entity	422
Elke positie in een tijdserie komt exact 1 keer voor in de betreffende tijdserie.	Unprocessable Entity	422
Per combinatie van netgebied, profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting zijn exact 96 (100 of 92 bij overgang zomer/wintertijd) volumes opgeleverd.	Unprocessable Entity	422
Het berekende Totaal volume afname (per onbalansverrekeningsperiode) is groter dan of gelijk aan 0.	Unprocessable Entity	422
Het berekende Totaal volume invoeding (per onbalansverrekeningsperiode) is groter dan of gelijk aan 0.	Unprocessable Entity	422
Het berekende Totaal volume afname (per onbalansverrekeningsperiode) gedeeld door het aantal allocatiepunten is kleiner dan: - E1B/E1C: 5 kWh per onbalansverrekeningsperiode (parametriseerbaar); - E2B: 20 kWh per onbalansverrekeningsperiode (parametriseerbaar).	Unprocessable Entity	422
Het berekende Totaal volume invoeding (per onbalansverrekeningsperiode) gedeeld door het aantal allocatiepunten is kleiner dan: - E1B/E1C: 5 kWh per onbalansverrekeningsperiode (parametriseerbaar); - E2B: 20 kWh per onbalansverrekeningsperiode (parametriseerbaar).	Unprocessable Entity	422
Het Totaal SJA Normaal gesommeerd met het Totaal SJA Laag gedeeld door het aantal allocatiepunten is kleiner dan of gelijk aan een instelbare parameter (vooralsnog 411.019: maximale SJA waarde in C-AR op basis van een fysieke capaciteit van 3*80).	Unprocessable Entity	422
Het Totaal SJI Normaal gesommeerd met het Totaal SJI Laag gedeeld door het aantal allocatiepunten is kleiner dan of gelijk aan een instelbare parameter (vooralsnog 411.019: maximale SJI waarde in C-AR op basis van een fysieke capaciteit van 3*80).	Unprocessable Entity	422
Bij de energierichting afname is zowel het Totaal SJA Normaal als het Totaal SJA Laag groter dan of gelijk aan 0.	Unprocessable Entity	422
Bij de energierichting invoeding is het Totaal SJI Normaal en/of het Totaal SJI Laag groter dan 0.	Unprocessable Entity	422
Bij de energierichting afname worden Totaal SJA Normaal en Totaal SJA Laag aangeleverd en geen Totaal SJI Normaal en Totaal SJI Laag.	Unprocessable Entity	422
Bij de energierichting invoeding worden Totaal SJI Normaal en Totaal SJI Laag aangeleverd en geen Totaal SJA Normaal en Totaal SJA Laag.	Unprocessable Entity	422
Bij de energierichting invoeding is het vastgesteld afnametype gelijk aan AMI.	Unprocessable Entity	422
De service voor het aanbieden van de geaggregeerde volumes kan de notificatie afhandelen.	Internal Server Error	500
De service voor het aanbieden van de geaggregeerde volumes is operationeel.	Service Unavailable	503

4 Functionele parameters

4.1 Notificatie Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit

Voor een notificatie met geaggregeerde volumes elektriciteit zijn de volgende functionele parameters van toepassing:

Gegeven	Elek	1/n	Opmerking	Enumeratie
Datum/tijd creatie bericht	V	1	De datum/tijd waarop het bericht is opgesteld	
Meetdag	V	1	De kalenderdag waar de gegevens betrekking op hebben.	
Geaggregeerde volumes		n		
EAN code netgebied	V	1	De identificerende EAN18-code van het netgebied.	
Profielcategorie	V	1	Aanduiding van de profielcategorie. Toegestane waarden: E1B, E1C of E2B.	E1B E1C E2B
Vastgesteld afnametype	V	1	Aanduiding of er sprake is van afname met invoeding of afname zonder invoeding. Toegestane waarden: Afname met invoeding Afname zonder invoeding	AMI AZI
Energierichting	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[5]): Afname Invoeding	E17 E18
Onbalansverrekeningsperiode (elektriciteit)	V	1	Resolutie is conform de ISO 8601 notatie[6] voor <i>Duration</i> . Toegestane waarden elektriciteit: 15 minuten	PT15M
Aantal allocatiepunten	V	1	Aantal allocatiepunten per netgebied, profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting dat in de aggregatie is opgenomen	
Totalen SJA/SJI		n		
Totaal SJA normaal	A	1	Som van het SJA normaal van de allocatiepunten binnen dit netgebied met dezelfde profielcategorie en vastgesteld afnametype (in kWh, zonder decimalen). Alleen van toepassing voor een tijdserie met energierichting Afname (E17).	
Totaal SJA laag	A	1	Som van het SJA laag van de allocatiepunten binnen dit netgebied met dezelfde profielcategorie en vastgesteld afnametype (in kWh, zonder decimalen). Alleen van toepassing voor een tijdserie met energierichting Afname (E17).	
Totaal SJI normaal	A	1	Som van het SJI normaal van de allocatiepunten binnen dit netgebied met dezelfde profielcategorie en vastgesteld afnametype (in kWh, zonder decimalen). Alleen van toepassing voor een tijdserie met energierichting Invoeding (E18).	
Totaal SJI laag	A	1	Som van het SJI laag van de allocatiepunten binnen dit netgebied met dezelfde profielcategorie en vastgestelde afnametype (in kWh, zonder decimalen). Alleen van toepassing voor een tijdserie met energierichting Invoeding (E18).	
Volume per positie		n		
Positie	V	1	Positie in een opvolgende en aaneensluitende serie hele getallen. De eerste positie in een serie is '1'.	
Volume	V	1	Som van de volumes (in kWh) van de allocatiepunten binnen het netgebied met dezelfde profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting. Volume als decimaal getal, altijd met 3 cijfers achter de decimale punt.	

Verplichte velden (V) zijn altijd gevuld; optionele velden (O) of afhankelijke velden (A) indien vereist voor de context van het betreffende bericht.

4.2 Antwoord op notificatie *Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit*

Het antwoord op de notificatie *Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit* is een bevestiging of een afwijzing:

Bevestiging:

HTTP statusmelding	HTTP statuscode
Created ⁵	201

Afwijzing:

HTTP statusmelding	HTTP statuscode
Zie paragraaf 3.2	Zie paragraaf 3.2

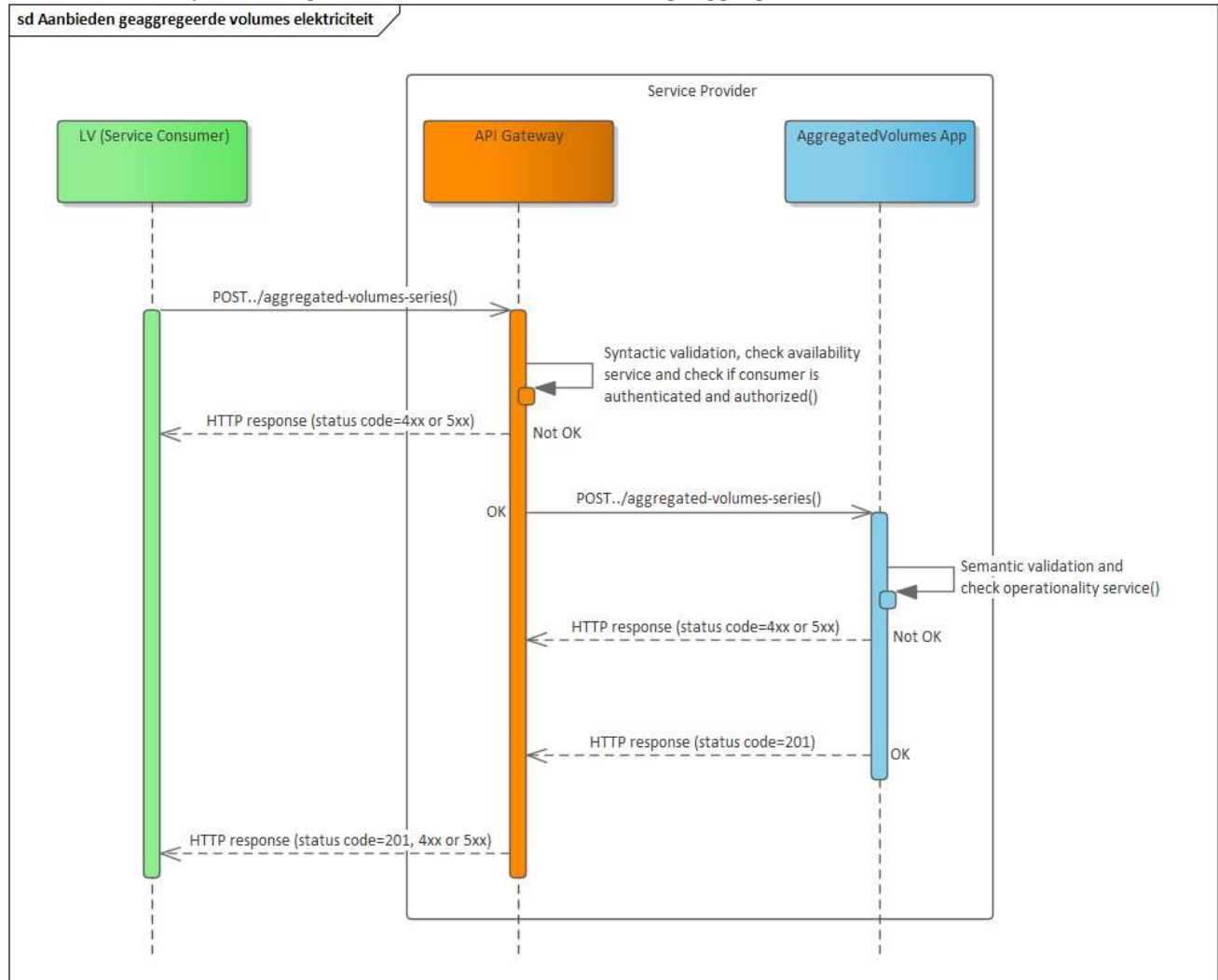
⁵ Statuscode/statusmelding '201 Created' geeft aan dat de server met succes aan het verzoek heeft voldaan en de aanlevering van de volumes door de LV succesvol was.

5 Sequence Diagram

5.1 Toelichting

Het sequence diagram toont de partijen en services als een object met een zgn. "lifeline". De interactie tussen deze objecten wordt met pijlen weergegeven als 1 of meerdere berichten tussen objecten. De berichten in het sequence diagram worden in het hoofdstuk Informatie Model nader toegelicht.

Onderstaand sequence diagram betreft het aanbieden van geaggregeerde volumes elektriciteit:



Figuur 2 Het sequence diagram voor Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit

6 Eigenschappen service *Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit*

Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit	
Service	AggregatedVolumes
Service ID	BSCMF0078
Omschrijving	Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit
Service transactie patroon	Notification/Acknowledgement (REST operatie POST ⁶)
Preconditie(s)	Notificatie wordt ingediend door een consumer die hiervoor is geauthentiseerd en geautoriseerd.
Trigger	Notificatie Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit
Postconditie(s)	• Notificatie resulteert in een bevestiging (HTTP statuscode 201); - or • Notificatie resulteert in een afwijzing (zie HTTP statuscodes).
AggregatedVolumes	
REST API	aggregated-volumes-series
Versie	1.0.0 draft
Datum	03-02-2022
Beschikbaarheid (binnen SLA)	Kalenderdagen van 18:00 uur – 10:00 uur volgende kalenderdag (lokale tijd resp. CET of CEST)
Gemiddelde belasting	N.t.b.
Piek belasting	N.t.b.
Periode piek belasting	N.t.b.
Beschikbaarheid (buiten SLA)	Kalenderdagen van 10:00 uur – 18:00 uur (lokale tijd resp. CET of CEST): ingediende notificatie <i>Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit</i> wordt naar "best effort" afgehandeld.
Max. response tijd	N.t.b.
Time-out	N.t.b.

⁶ Wordt gebruik als create voor resources en voegt een nieuwe resource toe aan de collectie.

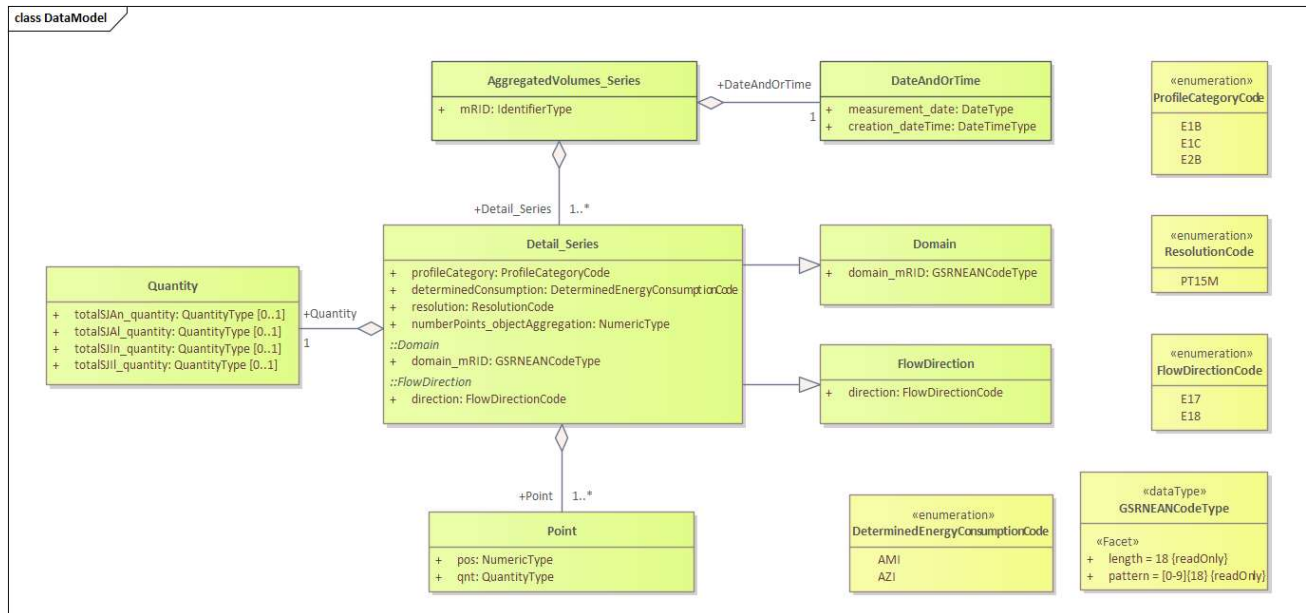
7 Informatie model

7.1 Toelichting

Het informatiemodel wordt als een class diagram getoond. Elke class diagram wordt gevolgd door een tabel met de beschrijving van de elementen, uitgezonderd de class diagrammen van "lege" berichten die ter bevestiging worden uitgewisseld.

Multipliciteit wordt aangegeven bij de elementen. Notatie 0..1 betekent optioneel eenmalig, 1..1 betekent dat het element éénmalig (verplicht) voorkomt. Notatie 0..* betekent dat het element optioneel meerdere keren mag voorkomen. Notatie 1..* betekent dat het element 1 of meerder keren (verplicht) voorkomt.

7.2 Notificatie Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit (AggregatedVolumes)



AggregatedVolumes_Series

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	IdentifierType	1..1	A unique identification of the aggregated volume time series. Example: e3d5ced9-3b0a-4e46-ba55-4cad6cdf2e56	Uniek bericht ID

DateAndOrTime

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
measurement_date	DateType	1..1	Measurement date as per ISO 8601 YYYY-MM-DD. Example: 2022-06-18	Datum meetdag
creation_dateTime	DateTimeType	1..1	Date/time of the creation of the aggregated volume time series as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ. Example: 2022-06-19T08:21:56Z	Datum/tijd creatie bericht

Detail_Series

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
profileCategory	ProfileCategoryCode	1..1	The identification of the profile category that is the common denominator used to aggregate a time series. The full attribute name "profileCategory_objectAggregation" is because of efficiency changed into "profileCategory". Example: E1B	Profielcategorie
determinedConsumption	DeterminedEnergyConsumptionCode	1..1	The identification of the determined energy consumption that is the common denominator used to aggregate a time series. The full attribute name "determinedEnergyConsumption_objectAggregation" is because of efficiency changed into "determinedConsumption". Example: AMI	Vastgesteld afnametype
resolution	ResolutionCode	1..1	The definition of the number of units of time that compose an individual step within a period. Example: PT15M	Onbalansverrekeningsperiode
numberPoints_objectAggregation	NumericType	1..1	The number of allocation points being provided. Example: 953	Aantal allocatiepunten

Domain

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
domain_mRID	GSRNEANCodeType	1..1	The unique identification of the domain. Example: 874567894561234543	EAN18 netgebied

FlowDirection

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
direction	FlowDirectionCode	1..1	The coded identification of the direction of energy flow. Example: E17	Energierichting (afname/invoeding)

Point

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
pos	NumericType	1..1	A sequential value representing the relative position within a given time interval. The full attribute name "position" is because of efficiency changed into "pos". Example: 1	Positie
qnt	QuantityType	1..1	The principal quantity or the accepted offer quantity identified for a point. The full attribute name "quantity" is because of efficiency changed into "qnt". Example: 2456.100	Volume

Quantity

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
totalSJAN_quantity	QuantityType	0..1	The quantity value. Sum SJA normal of the allocation points within this grid area with the same profile category and determined energy consumption (in kWh, without decimals). Example: 468	Totaal SJA normaal
totalSJAL_quantity	QuantityType	0..1	The quantity value. Sum SJA low of the allocation points within this grid area with the same profile category and determined energy consumption (in kWh, without decimals). Example: 238	Totaal SJA laag

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
totalSJIN_quantity	QuantityType	0..1	The quantity value. Sum SJI normal of the allocation points within this grid area with the same profile category and determined energy consumption (in kWh, without decimals). Example: 310	Totaal SJI normaal
totalSJIL_quantity	QuantityType	0..1	The quantity value. Sum SJI low of the allocation points within this grid area with the same profile category and determined energy consumption (in kWh, without decimals). Example: 128	Totaal SJI laag

7.3 Antwoord op notificatie Aanbieden geaggregeerde volumes elektriciteit

Het antwoord op de aangeboden dataset met totaalvolumes van allocatiepunten geaggregeerd per netgebied, profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting is een HTTP statuscode, zie paragraaf 4.2.