

Business Service

Opvragen profielfracties elektriciteit

Naam	SD030 - Opvragen profielfracties elektriciteit	Versie	2.0
Code	BSCMF0077	Status	Vastgesteld
Datum	03-02-2023	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 Gebruik van de service Opvragen profielfracties elektriciteit.....	6
1.5 Lijst met afkortingen.....	6
2 Rollen en verantwoordelijkheden	7
2.1 Consumer	7
2.2 Provider	7
2.3 RACI.....	7
3 BPMN Opvragen profielfracties elektriciteit	8
3.1 Opvragen profielfracties elektriciteit	8
3.2 Controles provider.....	9
4 Functionele parameters.....	10
4.1 Verzoek Opvragen profielfracties elektriciteit	10
4.2 Antwoord op verzoek Opvragen profielfracties elektriciteit.....	11
5 Sequence Diagram.....	13
5.1 Toelichting	13
6 Eigenschappen service Opvragen profielfracties elektriciteit.....	14
7 Informatie model	15
7.1 Toelichting	15
7.2 Verzoek Opvragen profielfracties elektriciteit (ProfileFractions).....	16
7.3 Antwoord op verzoek Opvragen profielfracties elektriciteit (ProfileFractions)	17

Documentbeheer

Versie	Versiedatum	Wijzigingen	Auteur
0.1	28-06-2021	Initiële versie Opgesteld op basis van BRS Allocatiegegevens elektriciteit en UML class modellen ProfileFractions	EDSN
0.3	08-07-2021	Functionele parameters toegevoegd	EDSN
0.6	29-07-2021	Review werkgroep C1 verwerkt Selectie parameters voor opvraag toegevoegd	EDSN
0.8	18-10-2021	Review sector en werkgroep C1 verwerkt	EDSN
0.81	21-10-2021	GET parameters startdatum en einddatum aangepast GET URL's toegevoegd aan hoofdstuk 6 Term "adjusted" vervangen door "determined"	EDSN
0.82	09-11-2021	Sequence diagram aangepast Class diagram opvragen profielfracties elektriciteit aangepast Review sector, NEDU API werkgroep en werkgroep C1 verwerkt	EDSN
0.83	15-11-2021	HTTP statusmelding op basis van RFC7807 toegevoegd aan de REST API specificatie ("status", "title", "type") Voorbeelden (example) toegevoegd aan de REST API specificatie	EDSN
0.9	18-11-2021	Additionele voorbeelden voor notatie datum en tijd toegevoegd aan paragraaf 1.3 Uitgangspunten Versie voor het NEDU goedkeuringstraject	EDSN
1.0	16-12-2021	Vastgesteld in ALV NEDU	EDSN
1.1	22-11-2022	Wijziging consumers als gevolg van RFC A2.0-5 Tranche 2 (publieke API Profielfracties)	EDSN
1.9	17-01-2023	Versie ter vaststelling	EDSN
2.0	03-02-2023	Vastgesteld in SSG A2.0	EDSN

Verspreidingsgeschiedenis

Versie	Verspreidingsdatum	Ontvangers
0.1	28-06-2021	EDSN
0.3	08-07-2021	Werkgroep C1
0.6	29-07-2021	Marktpartijen (via NEDU) IT-specialisten NEDU TC Werkgroep C1
0.8	18-10-2021	Marktpartijen (via NEDU) IT-specialisten NEDU TC Werkgroep C1
0.81	21-10-2021	NEDU API werkgroep NEDU TC Werkgroep C1
0.82	09-11-2021	Werkgroep C1
0.83	15-11-2021	NEDU API werkgroep Werkgroep C1
0.9	18-11-2021	NEDU Design Authority Werkgroep C1
1.0	16-12-2021	NEDU
1.1	22-11-2022	Werkgroep C1
1.9	17-01-2023	Werkgroep C1 SI MFF BAS Design Authority MFF BAS SSG A2.0 MFF BAS
2.0	03-02-2023	MFF BAS

Gerefereerde documenten

Requirementsmodel

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
1.	BRS Allocatiegegevens elektriciteit	2.0	03-02-2023	Werkgroep C1

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	3.0	10-11-2022	MFF CoP-A/ 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

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
Van Asch van Wijkstraat 55	E-mail servicedesk@edsn.nl
3811 LP Amersfoort	Internet www.edsn.nl

1 Inleiding

1.1 Servicebeschrijving

De servicebeschrijving beschrijft de afspraken over het opvragen van de dynamische profiel fracties van alle netgebieden, van relevante profielcategorieën en het opvragen van de standaardprofiel fracties van alle profielcategorieën voor een bepaalde periode¹.

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 de *Business Requirement Specificatie Allocatiegegevens elektriciteit*[1].

1.2 Leeswijzer

Onderhavig document beschrijft o.a. de volgende aspecten:

- Proces *Opvragen profiel fracties 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 *Opvragen profiel fracties elektriciteit*:

- Datum en datum/tijd notatie is conform ISO 8601[6] zoals voorgeschreven in de *NEDU API ontwerprichtlijnen*[3];
- De start- en einddatum periode in het **verzoek** is conform de notatie: YYYY-MM-DD;
 - Voorbeeld start- en einddatum periode voor een **kalenderdag** (9 februari 2020): 2020-02-09 / 2020-02-10²;
 - Voorbeeld start- en einddatum periode voor een **maand** (februari 2020): 2020-02-01 / 2020-03-01³;
- De start- en einddatumtijd periode in het **antwoord** is in UTC en conform de notatie: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ;
 - Voorbeeld start- en einddatumtijd **kalenderdag** (9 februari 2020, wintertijd): 2020-02-08T23:00:00Z / 2020-02-09T23:00:00Z;
 - Voorbeeld start- en einddatumtijd **kalenderdag** (29 maart 2020, overgang wintertijd naar zomertijd): 2020-03-28T23:00:00Z / 2020-03-29T22:00:00Z;
 - Voorbeeld start- en einddatumtijd **kalenderdag** (9 juni 2020, zomertijd): 2020-06-08T22:00:00Z / 2020-06-09T22:00:00Z;
 - Voorbeeld start- en einddatumtijd **kalenderdag** (25 oktober 2020, overgang zomertijd naar wintertijd): 2020-10-24T22:00:00Z / 2020-10-25T23:00:00Z;
 - Voorbeeld start- en einddatumtijd **maand** (februari 2020, wintertijd): 2020-01-31T23:00:00Z / 2020-02-29T23:00:00Z;
 - Voorbeeld start- en einddatumtijd **maand** (juni 2020, zomertijd): 2020-05-31T22:00:00Z / 2020-06-30T22:00:00Z;
- Daar waar in deze servicebeschrijving wordt gesproken over “regionale netbeheerder”, “netbeheerder”, “RNB” of “NB”, kan ook gelezen worden als “GDS-beheerder”;
- Indien standaardprofiel fracties of dynamische profiel fracties worden opgevraagd die nog niet beschikbaar zijn, dan ontvangt de opvragende partij (de consumer) een statuscode (zie paragraaf 3.2). Mocht een deel van de opgevraagde standaardprofiel fracties of dynamische profiel fracties al wel beschikbaar zijn, dan wordt alleen dit deel geretourneerd;
- Profielcategorie vanaf livegang Allocatie 2.0 tranche 2: een classificering van aansluitingen op grond van

¹ Periode is minimaal 1 volledige kalenderdag en maximaal 31 volledige kalenderdagen.

² In IC048 is eenduidig vastgelegd hoe datumvelden in berichten geïnterpreteerd dienen te worden. Concreet: een startdatum is een “vanaf”-datum is (inclusief de datum zelf). Een einddatum is een “tot”-datum (exclusief de datum zelf).

³ In IC048 is eenduidig vastgelegd hoe datumvelden in berichten geïnterpreteerd dienen te worden. Concreet: een startdatum is een “vanaf”-datum is (inclusief de datum zelf). Een einddatum is een “tot”-datum (exclusief de datum zelf).

objectief vast te stellen kenmerken, zoals aansluitwaarde, schakeltijden, gecontracteerd transportvermogen, vastgesteld afnametype en bedrijfstijd.

1.4 Gebruik van de service *Opvragen profielfracties elektriciteit*

De onderstaande tabel toont de uitwisseling van de profielfracties van regionaal netbeheerder naar de opvragende partijen. Daarnaast bevat de tabel een verwijzing naar de relevante use cases uit de BRS[1].

Uitwisseling	Provider van profielfracties	Consument van profielfracties	BRS Use Case
Dynamische profielfracties			
Publiceren dynamische profielfracties voor marktpartijen en publieke domein	RNB	Marktpartijen Publieke domein	A20.221
Standaardprofielfracties			
Publiceren standaardprofielfracties voor marktpartijen en publieke domein	RNB ⁴	Marktpartijen Publieke domein	A20.231

1.5 Lijst met afkortingen

Afkorting	Omschrijving
AMI	Afname met invoeding
AZI	Afname zonder invoeding
BRP	Balance Responsible Party (Balansverantwoordelijke partij, voorheen PV (programma verantwoordelijke))
BRS	Business Requirements Specification
CVP	Commissie Verbruiksprofielen
EDSN	Energie Data Services Nederland B.V.
GDS	Gesloten Distributiesysteem
GV	Grootverbruik
KV	Kleinverbruik
LNB	Landelijke netbeheerder
LV	Leverancier
NB	Netbeheerder Daar waar NB staat kan ook regionale netbeheerder, landelijke netbeheerder of GDS-beheerder gelezen worden.
RNB	Regionale netbeheerder

⁴ Standaardprofielfracties worden opgesteld door de Commissie Verbruiksprofielen. Het publiceren van de standaardprofielfracties op een openbaar benaderbare locatie is niet in scope van deze service.

2 Rollen en verantwoordelijkheden

2.1 Consumer

Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de consumers (marktpartijen en publieke domein) de profielfracties opvragen en ontvangen.

2.2 Provider

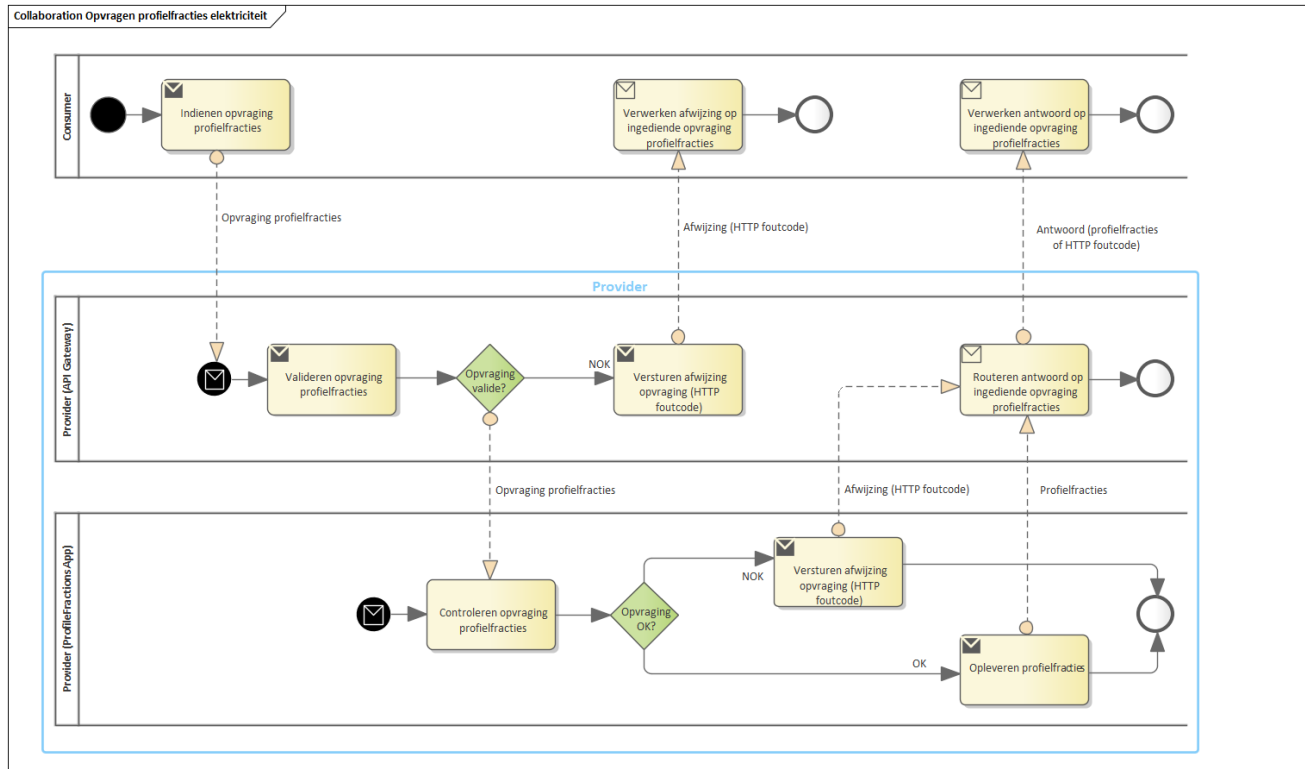
Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de provider (de aanbieder RNB) de profielfracties aanbiedt.

2.3 RACI

In de onderstaande RACI wordt voor servicebeschrijving *Opvragen profielfracties 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, Platform Verbruiksprofielen

3 BPMN Opvragen profielfracties elektriciteit



Figuur 1 Voor de gedetailleerde informatie omtrent dit proces zie BRS Allocatiegegevens elektriciteit[1]

3.1 Opvragen profielfracties elektriciteit

Het proces voor het opvragen van profielfracties volgt het volgende scenario:

1. De consumer⁵ dient een verzoek "Opvragen profielfracties elektriciteit" in via verzoek GET ProfileFractions;
2. De provider⁶ valideert eerst het ontvangen verzoek (bericht) syntactisch. Bij onjuistheden wordt het bericht meteen afgewezen en wordt van de indiener verwacht dat de fouten worden hersteld en het bericht opnieuw ingediend wordt;
3. Indien het ontvangen verzoek (bericht) syntactisch valide is, wordt het in behandeling genomen;
4. De provider⁷ controleert het verzoek functioneel inhoudelijk, zoals beschreven staat in de paragraaf "Controles"⁸;
5. Indien het verzoek wordt goedgekeurd, verstuurt de provider de profielfracties naar de consumer via antwoord ProfileFractions;
6. Indien het verzoek functioneel wordt afgewezen, verstuurt de provider een afwijzing naar de consumer.

⁵ Is de opvrager (marktpartij of publieke domein) van profielfracties.

⁶ Is de aanbieder (RNB) van profielfracties.

⁷ Is de aanbieder (RNB) van profielfracties.

⁸ Indien standaardprofielfracties of dynamische profielfracties worden opgevraagd die nog niet beschikbaar zijn, dan ontvangt de opvragende partij (de consumer) een foutmelding. Mocht een deel van de opgevraagde standaardprofielfracties of dynamische profielfracties al wel beschikbaar zijn, dan wordt alleen dit deel geretourneerd.

3.2 Controles provider

Naar aanleiding van het bericht “Opvragen profiel fracties 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 geautoriseerd en geauthentiseerd voor deze service.	Unauthorized	401
De syntax van het bericht is valide.	Bad Request	400
De EAN-code-18 van het netgebied is geadministreerd bij een regionale netbeheerder.	Bad Request	400
De opgevraagde dynamische profiel fracties of standaardprofiel fracties zijn beschikbaar ⁹ .	Not Found	404
De startdatum van de periode ligt voor de einddatum van de periode.	Unprocessable Entity	422
De opgevraagde periode is minimaal 1 volledige kalenderdag en maximaal 31 volledige kalenderdagen.	Forbidden	403
De opgevraagde periode voor dynamische profiel fracties van alle netgebieden is maximaal 1 kalenderdag.	Forbidden	403
De service voor het opvragen van profiel fracties elektriciteit kan de opvraag afhandelen.	Internal Server Error	500
De service voor het opvragen van profiel fracties elektriciteit is operationeel.	Service Unavailable	503

⁹ Mocht een deel van de opgevraagde standaardprofiel fracties of dynamische profiel fracties al wel beschikbaar zijn, dan wordt dit deel geretourneerd. Zie ook paragraaf 1.3 Uitgangspunten.

4 Functionele parameters

4.1 Verzoek Opvragen profielfracties elektriciteit

De volgende combinaties van dynamische profielfracties kan men opvragen:

1. De laatste versie van dynamische profielfracties per kalenderdag, voor alle netgebieden en alle relevante profielcategorieën¹⁰;
2. De laatste versie van dynamische profielfracties over maximaal 31 kalenderdagen, voor één netgebied voor alle relevante profielcategorieën.

Tevens kan men standaardprofielfracties opvragen:

1. De laatste versie van standaardprofielfracties over maximaal 31 kalenderdagen, voor alle profielcategorieën.

Voor een verzoek om dynamische profielfracties/standaardprofielfracties zijn de volgende functionele parameters van toepassing:

Gegeven	Elek	1/n	Opmerking	Enumeratie
Profielfractie	V	1	Aanduiding of het een verzoek is voor dynamische profielfracties of standaardprofielfracties.	DYNAMIC STANDARD
Productsoort	V	1	Toegestane waarden (uit eblX Code list[5] en incl. een voorloop nul): Elektriciteit	023
EAN code netgebied	O	1	De identificerende EAN18-code van het netgebied. Indien opgenomen in het verzoek voor dynamische profielfracties, dan worden de dynamische profielfracties van het betreffende netgebied over de opgevraagde periode teruggegeven in het antwoord. Indien NIET opgenomen in het verzoek voor dynamische profielfracties, dan worden de dynamische profielfracties van alle netgebieden teruggegeven in het antwoord mits de opgevraagde periode maximaal 1 kalenderdag is. Wordt genegeerd indien opgenomen in het verzoek voor standaardprofielfracties.	
Startdatum periode	V	1	Startdatum is conform de ISO 8601 notatie[6]: YYYY-MM-DD	
Einddatum periode	V	1	Einddatum is conform de ISO 8601 notatie[6]: YYYY-MM-DD Periode Startdatum tot Einddatum is minimaal 1 volledige kalenderdag en maximaal 31 volledige kalenderdagen ¹¹ .	

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

¹⁰ Profielcategorieën E1A, E1B, E1C, E2A en E2B.

¹¹ In IC048 is eenduidig vastgelegd hoe datumvelden in berichten geïnterpreteerd dienen te worden. Concreet: een startdatum is een “vanaf”-datum is (inclusief de datum zelf). Een einddatum is een “tot”-datum (exclusief de datum zelf).

4.2 Antwoord op verzoek *Opvragen profielfracties elektriciteit*

Voor het antwoord op het verzoek *Opvragen profielfracties elektriciteit* zijn de volgende functionele parameters van toepassing:

Gegeven	Elek	1/n	Opmerking	JSON code
Kenmerk bericht	V	1	Een UUID als uniek kenmerk van het bericht.	
Profielfractie	V	1	Aanduiding of het een antwoord is op een verzoek voor dynamische profielfracties of voor standaardprofielfracties.	DYNAMIC STANDARD
Productsoort	V	1	Toegestane waarden (uit eBIX Code list[5] en incl. een voorloop nul): Elektriciteit	023
Startdatumtijd periode	V	1	Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[6]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Einddatumtijd periode	V	1	Einddatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[6]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Profielfractie¹²		n		
Datum/tijd profielfractiereeks	V	1	Bij een opvraag van dynamische profielfracties: Datum/tijd stempel waarop de dynamische profielfracties zijn vastgesteld, ook indien de vaststelling heeft geleid tot het gebruik van standaardprofielfracties. Bij een opvraag van standaardprofielfracties: Datum/tijd stempel waarop de standaardprofielfracties zijn vastgesteld door het Platform Verbruiksprofielen. Datum/tijd conform de ISO 8601 notatie[6]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Kalenderdag	V	1	Datum dag waarop de profielfractiereeks betrekking heeft. Datum is conform de ISO 8601 notatie[6]: YYYY-MM-DD	
EAN code netgebied	A	1	De identificerende EAN18-code van het netgebied. Alleen opgenomen bij dynamische profielfracties.	
Profielcategorie	V	1	Aanduiding van de profielcategorie. Voor dynamische profielfracties: Voor standaardprofielfracties:	E1A E1B E1C E2A E2B E1A E1B E1C E2A E2B E3A E3B E3C E3D E4A
Vastgesteld afnametype	A	1	Aanduiding of er sprake is van afname met invoeding of afname zonder invoeding. Alleen opgenomen bij profielcategorie E1A, E1B, E1C, E2A of E2B. 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:	

¹² Tijdserie profielfracties per kalenderdag/netgebied (indien van toepassing)/profielcategorie/vastgesteld afnametype/energierichting.

Gegeven	Elek	1/n	Opmerking	JSON code
			15 minuten	PT15M
Status profielfracties	V	1	Bij een opvraag van dynamische profielfracties: Aanduiding of het een profielfractiereeks betreft die berekend is op basis van de werkwijze en rekenregels zoals vastgesteld voor de dynamische profielfractiebepaling of dat er wordt teruggevallen op standaardprofielfracties. Toegestane waarden: Dynamische profielfracties Fallback dynamische profielfracties (referentie gebied) Fallback dynamische profielfracties (landelijk) Standaardprofielfracties Bij een opvraag voor standaardprofielfracties:	DYN FBR FBL STD STD
Profielfractie per positie		n		
Positie	V	1	Positie in de serie in hele getallen. De eerste positie in een serie is '1'.	
Waarde profielfractie	V	1	Profielfractie als decimaal getal, altijd met 8 cijfers achter de decimale punt.	

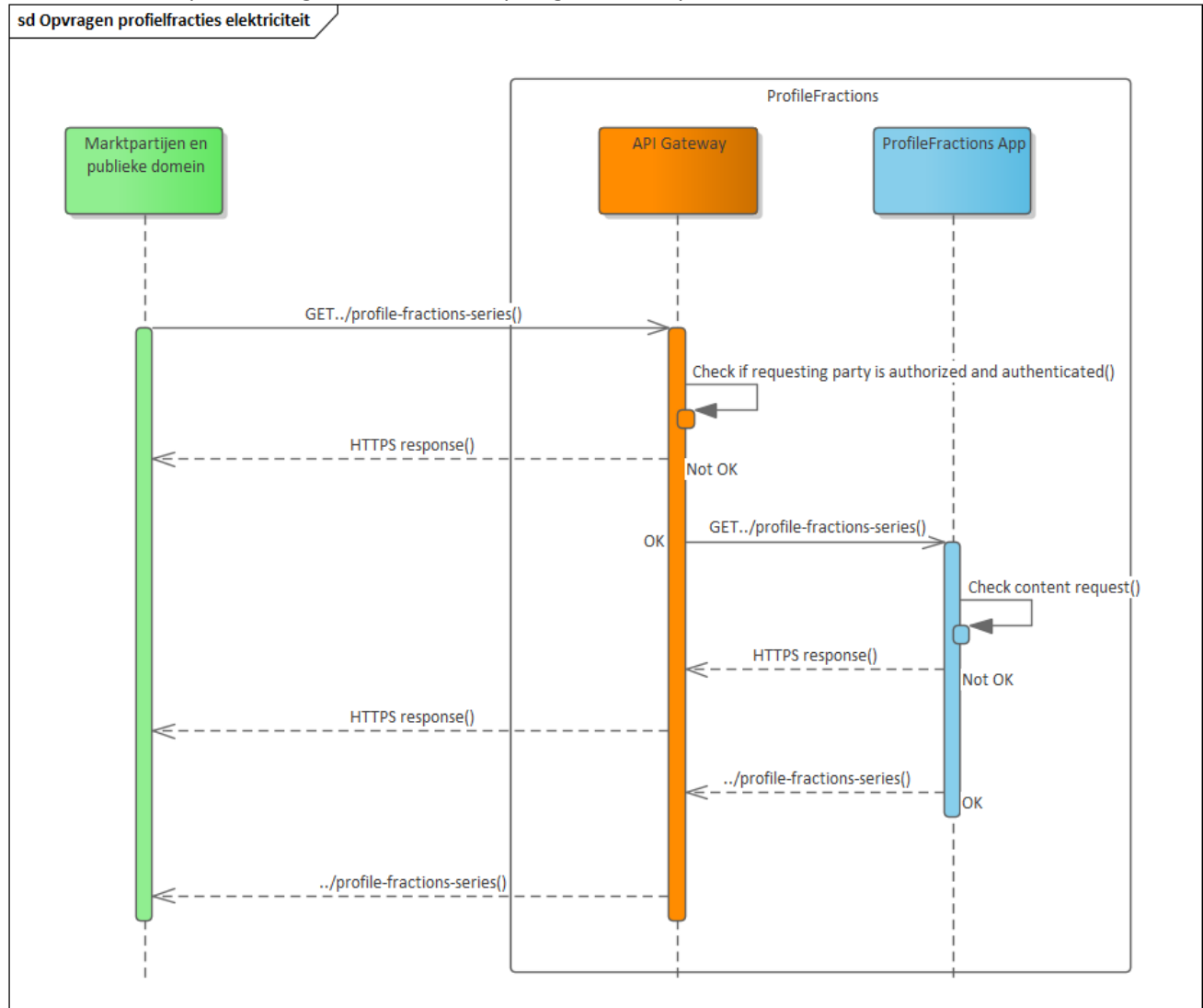
Verplichte velden (V) zijn altijd gevuld; optionele velden (O) of afhankelijke velden (A) indien vereist voor de context van het betreffende bericht.

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 opvragen van de profielfracties:



Figuur 2 Het sequence diagram voor Opvragen profielfracties elektriciteit

6 Eigenschappen service *Opvragen profielfracties elektriciteit*

Opvragen profielfracties elektriciteit	
Service	ProfileFractions
Service ID	BSCMF0077
Omschrijving	Opvragen profielfracties elektriciteit
Service transactie patroon	Request/Response (REST operatie GET¹³) Opvragen dynamische profielfracties: GET ../energyvalues/profile-fractions-series/v1/profile-fractions?domain={EAN18}&enddate={YYYY-MM-DD}&pftype=DYNAMIC&product=023&startdate={YYYY-MM-DD} Opvragen standaard profielfracties: GET ../energyvalues/profile-fractions-series/v1/profile-fractions?enddate={YYYY-MM-DD}&pftype=STANDARD&product=023&startdate={YYYY-MM-DD}
Preconditie(s)	Verzoek wordt ingediend door een consumer die hiervoor is geautoriseerd en geauthentiseerd.
Trigger	Verzoek Opvragen profielfracties elektriciteit
Postconditie(s)	• Verzoek resulteert in aanleveren profielfracties; - of • Verzoek resulteert in een afwijzing (zie HTTP status codes).
ProfileFractions	
REST APO	profile-fractions-series
Versie	1.0.0
Datum	16-12-2021
Beschikbaarheid (binnen SLA)	Kalenderdagen van 08:00 uur – 22:00 uur (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 22:00 uur – 08:00 uur (lokale tijd resp. CET of CEST): ingediend verzoek <i>Opvragen profielfracties elektriciteit</i> wordt naar "best effort" afgehandeld.
Max. response tijd	N.t.b.
Time-out	N.t.b.

¹³ Wordt gebruikt als read om een resource op te vragen van de server. Data wordt alleen opgevraagd en niet gewijzigd.

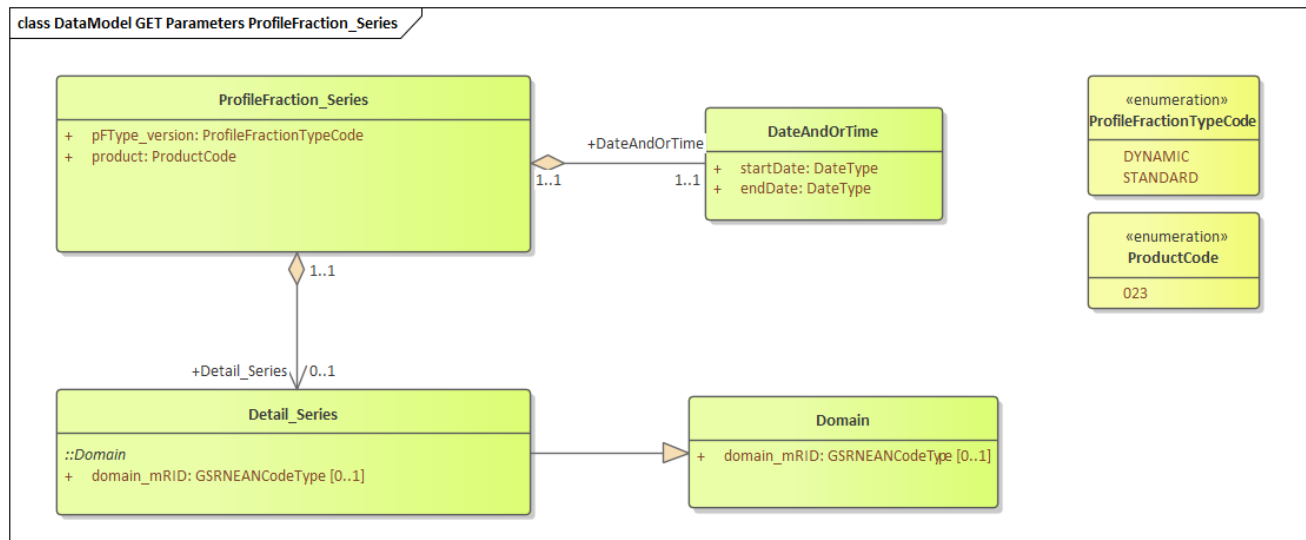
7 Informatie model

7.1 Toelichting

Het informatie model 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 Verzoek Opvragen profiel fracties elektriciteit (ProfileFractions)



DateAndOrTime

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
startDate	DateType	1..1	Start date of the requested period as per ISO 8601 YYYY-MM-DD.	Startdatum periode
endDate	DateType	1..1	End date of the requested period as per ISO 8601 YYYY-MM-DD.	Einddatum periode

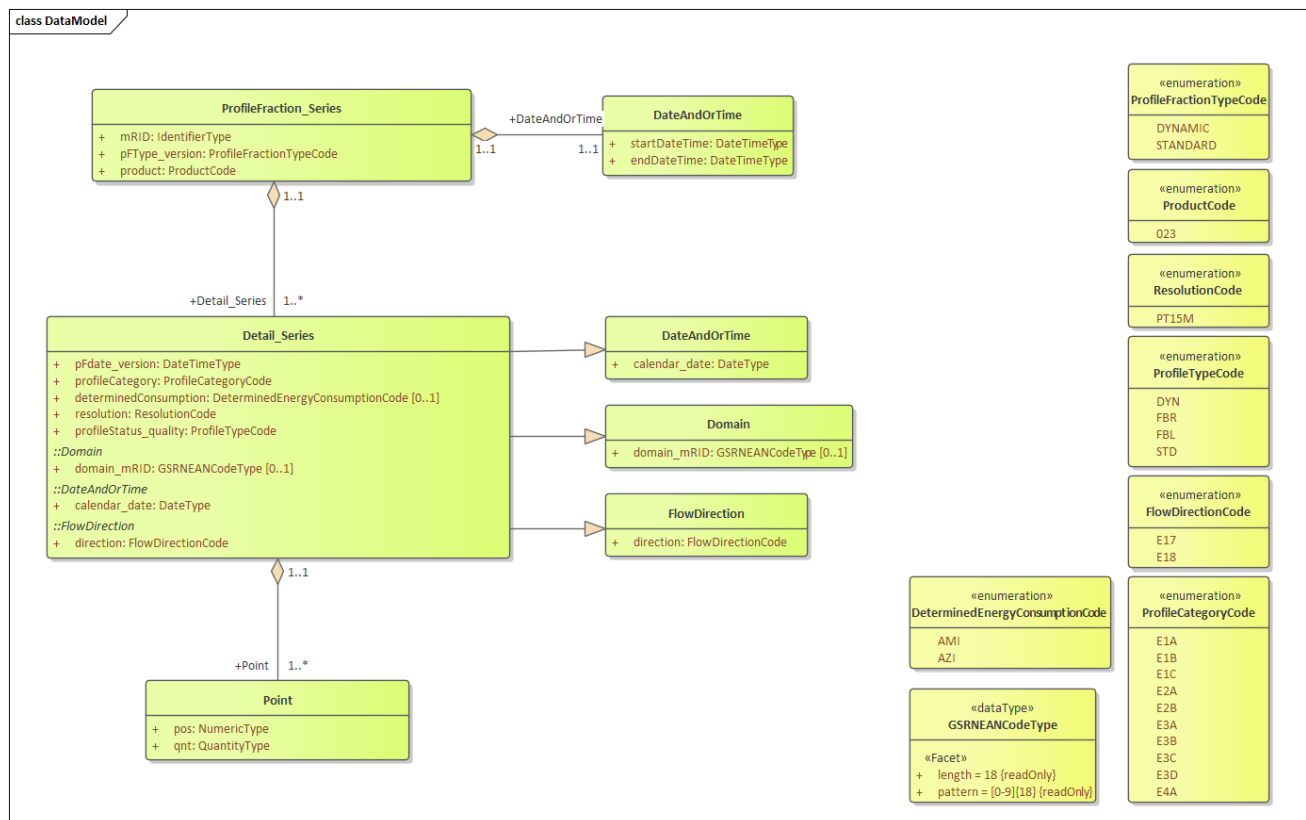
Detail_Series

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
domain_mRID	GSRNEANCodeType	0..1	The unique identification of the domain.	EAN code netgebied

ProfileFraction_Series

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
pFType_version	ProfileFractionTypeCode	1..1	The identification of the type of the profile fractions time series. The full attribute name "profileFractionType_version" is because of efficiency changed into "pFType_version".	Profielfractie (aanduiding of het een verzoek is voor dynamische profiel fracties of standaardprofielfracties)
product	ProductCode	1..1	The identification of the energy product (electricity, gas etc.), from ebIX Code list incl. additional zero (electricity is 023).	Productsoort

7.3 Antwoord op verzoek Opvragen profiel fracties elektriciteit (ProfileFractions)



DateAndOrTime

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
startDateTime	DateTimeType	1..1	Start date/time of the period as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ.	Startdatumtijd periode
endDateTime	DateTimeType	1..1	End date/time of the period as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ.	Einddatumtijd periode

Detail_Series

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
pFdate_version	DateTimeType	1..1	Date/time stamp of the calculation or fixation for the profile fractions time series as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ.	Datum/tijd profiel fractiereeks
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".	Profielcategorie

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
determinedConsumption	DeterminedEnergyConsumptionCode	0..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".	Vastgesteld afnametype
resolution	ResolutionCode	1..1	The definition of the number of units of time that compose an individual step within a period.	Onbalansverrekeningsperiode (elektriciteit)
profileStatus_quality	ProfileTypeCode	1..1	The quality of the information being provided.	Status profielfracties
calendar_date	DateType	1..1	Date as per ISO 8601 YYYY-MM-DD.	Kalenderdag
domain_mRID	GSRNEANCodeType	0..1	The unique identification of the domain.	EAN code netgebied
direction	FlowDirectionCode	1..1	The coded identification of the direction of energy flow.	Energierichting

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".	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".	Waarde profielfractie

ProfileFraction_Series

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	IdentifierType	1..1	A unique identification of the profile fractions time series.	Kenmerk bericht

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
pFType_version	ProfileFraction TypeCode	1..1	The identification of the type of the profile fractions time series. The full attribute name "profileFractionType_version" is because of efficiency changed into "pFType_version".	Profielfractie (aanduiding of het dynamische profielfracties of standaardprofielfracties zijn)
product	ProductCode	1..1	The identification of the energy product (electricity, gas etc.), from ebIX Code list incl. additional zero (electricity is 023).	Productsoort