

## Business Service

### Uitwisselen meetgegevens volumes installatie

|       |                                                      |        |               |
|-------|------------------------------------------------------|--------|---------------|
| Naam  | SD030 - Uitwisselen meetgegevens volumes installatie | Versie | 6.0           |
| Code  | BSCMF0062                                            | Status | Vastgesteld   |
| Datum | 15-05-2026                                           | Auteur | Berichtenteam |

## Inhoudsopgave

|                                                                                                                       |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Documentbeheer.....                                                                                                   | 2                                          |
| Verspreidingsgeschiedenis .....                                                                                       | 3                                          |
| Gereferende documenten.....                                                                                           | 4                                          |
| <b>1 Inleiding.....</b>                                                                                               | <b>5</b>                                   |
| 1.1 Servicebeschrijving.....                                                                                          | 5                                          |
| 1.2 Leeswijzer.....                                                                                                   | 5                                          |
| 1.3 Uitgangspunten .....                                                                                              | 5                                          |
| 1.4 Gebruik service Uitwisselen meetgegevens volumes installatie.....                                                 | 5                                          |
| 1.5 Lijst met afkortingen.....                                                                                        | 6                                          |
| <b>2 Rollen en verantwoordelijkheden .....</b>                                                                        | <b>7</b>                                   |
| 2.1 Consumer.....                                                                                                     | 7                                          |
| 2.2 Provider.....                                                                                                     | 7                                          |
| 2.3 RACI.....                                                                                                         | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |
| <b>3 BPMN Uitwisselen meetgegevens volumes installatie.....</b>                                                       | <b>8</b>                                   |
| 3.1 Uitwisselen meetgegevens volumes installatie .....                                                                | 8                                          |
| 3.2 Validaties MMC-hub .....                                                                                          | 9                                          |
| 3.3 Validaties ontvanger.....                                                                                         | 9                                          |
| 3.4 Controles ontvanger voor bericht “Notificatie meetgegevens volumes installatie”.....                              | 10                                         |
| 3.5 Toepassing ProcessTypeID voor uitwisselen meetgegevens volumes installatie.....                                   | 11                                         |
| <b>4 Functionele parameters.....</b>                                                                                  | <b>12</b>                                  |
| 4.1 Notificatie Uitwisselen meetgegevens volumes installatie.....                                                     | 12                                         |
| 4.2 Response Uitwisselen meetgegevens volumes installatie .....                                                       | 13                                         |
| 4.2.1 Toelichting op het correleren van de response aan de notificatie.....                                           | 13                                         |
| <b>5 Sequence Diagram.....</b>                                                                                        | <b>14</b>                                  |
| 5.1 Toelichting.....                                                                                                  | 14                                         |
| 5.2 Uitwisselen meetgegevens volumes installatie .....                                                                | 14                                         |
| <b>6 Eigenschappen service Uitwisselen meetgegevens volumes installatie .....</b>                                     | <b>15</b>                                  |
| <b>7 Informatie model .....</b>                                                                                       | <b>17</b>                                  |
| 7.1 Toelichting.....                                                                                                  | 17                                         |
| 7.2 Notificatie Uitwisselen meetgegevens volumes installatie (VolumeInstallationSeriesNotification) ..                | 18                                         |
| 7.3 Bevestiging/afwijzing notificatie meetgegevens volumes installatie (VolumeInstallationSeriesAcknowledgement)..... | 20                                         |

## Documentbeheer

| Versie | Versiedatum | Wijzigingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Auteur |
|--------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 0.1    | 24-07-2020  | Initiële versie<br>Opgesteld op basis van BRS Meetgegevens en reclamaties<br>meetgegevens GV en berichtdefinitie VolumeInstallationSeries                                                                                                                                                                                                                      | EDSN   |
| 0.3    | 29-07-2020  | Versie ter review                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EDSN   |
| 0.6    | 19-08-2020  | Review werkgroep verwerkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | EDSN   |
| 0.9    | 14-09-2020  | Review sector verwerkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EDSN   |
| 0.91   | 18-09-2020  | Review sector verwerkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EDSN   |
| 0.92   | 24-09-2020  | Review sector verwerkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EDSN   |
| 1.0    | 25-09-2020  | Versie ter informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EDSN   |
| 1.1    | 13-01-2021  | Controle 200 en 999 toegevoegd<br>Verwijzing naar TenneT Technical Guide - Measurements & Allocations Documents toegevoegd<br>Tabel eigenschappen service in hoofdstuk 6 aangevuld<br>Foutmelding bij controle 686 aangepast<br>Controle 707 toegevoegd<br>Controle 742 toegevoegd<br>Codes voor Energierichting gewijzigd                                     | EDSN   |
| 1.3    | 25-01-2021  | Review op v1.1 verwerkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EDSN   |
| 1.6    | 15-02-2021  | Review op v1.3 verwerkt<br>Controle 200 vervallen<br>Controle 681 gewijzigd<br>Controle 689 vervallen<br>Controle 704 gewijzigd<br>Controle 714 gewijzigd in 702<br>Controle 745 vervallen<br>Controle 999 gewijzigd<br>Tabel in paragraaf 1.4 aangevuld                                                                                                       | EDSN   |
| 2.0    | 18-02-2021  | Versie ter informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EDSN   |
| 2.3    | 30-06-2021  | RFC TR2021.5 verwerkt:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Validaties toegevoegd</li> <li>Received_MarketDocument.mRID optioneel in Acknowledgement</li> </ul> Aan hoofdstuk 6 de 'retry' door provider toegevoegd<br>Typo bij 707 gecorrigeerd                                                                                                          | EDSN   |
| 2.6    | 08-07-2021  | Review op 2.3 verwerkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EDSN   |
| 2.9    | 22-07-2021  | Review op 2.6 verwerkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EDSN   |
| 3.0    | 26-07-2021  | Versie ter informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EDSN   |
| 3.3    | 22-08-2022  | Gewijzigde versie obv de volgende RFC:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>RFC TR2021.7 Sender en receiver entiteiten: controle 778 toegevoegd;</li> <li>RFC Allocatie 2.0-1 Gebruik CorrelationID: controle 780 toegevoegd voor correct gebruik van het CorrelationID voor de Allocatie 2.0 berichten die via de MMC HUB worden uitgewisseld</li> </ul> | EDSN   |
| 3.9    | 02-09-2022  | Versie voor het MFF BAS goedkeuringstraject                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | EDSN   |
| 4.0    | 19-09-2022  | Vastgesteld in de SSG A2.0 van 16-09-2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | EDSN   |

| Versie | Versiedatum | Wijzigingen                                                                                                                                                                                                                           | Auteur               |
|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 4.1    | 03-10-2023  | Gewijzigde versie obv de volgende RFCs:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>RFC A2.0-6 (TR2021-9) Optimalisatie controles meetgegevens (RFC van kracht vanaf livegang A2.0 Tranche 3)</li> </ul> Huisstijl gewijzigd in MFF BAS | EDSN                 |
| 4.6    | 26-10-2023  | Versie ter goedkeuring                                                                                                                                                                                                                | EDSN                 |
| 4.9    | 09-11-2023  | Versie ter vaststelling                                                                                                                                                                                                               | EDSN                 |
| 5.0    | 08-12-2023  | Vastgesteld in de MFF PF SG van 08-12-2023                                                                                                                                                                                            | EDSN                 |
| 5.1    | 10-09-2025  | Verwerking terminologie Energiewet TS076                                                                                                                                                                                              | Berichtenteam MFFBAS |
| 5.3    | 13-01-2026  | Aanpassing aan Het Normo Huisstijl                                                                                                                                                                                                    | Berichtenteam MFFBAS |
| 5.6    | 05-02-2026  | Peer-review                                                                                                                                                                                                                           | Berichtenteam        |
| 5.9    | 16-04-2026  | Versie ter vaststelling                                                                                                                                                                                                               | Berichtenteam        |
| 6.0    | 15-05-2026  | Vastgesteld in PFSG                                                                                                                                                                                                                   | Berichtenteam        |

### Verspreidingsgeschiedenis

| Versie | Verspreidingsdatum | Ontvangers                                     |
|--------|--------------------|------------------------------------------------|
| 0.1    | 24-07-2020         | EDSN Service Design                            |
| 0.3    | 29-07-2020         | Werkgroep meetdata GV, EDSN intern             |
| 0.6    | 19-08-2020         | Werkgroep meetdata GV, NEDU                    |
| 0.9    | 14-09-2020         | Werkgroep meetdata GV, NEDU                    |
| 0.91   | 18-09-2020         | Werkgroep meetdata GV                          |
| 0.92   | 24-09-2020         | Werkgroep meetdata GV                          |
| 1.0    | 25-09-2020         | Werkgroep meetdata GV, NEDU                    |
| 1.1    | 13-01-2021         | Werkgroep meetdata GV, EDSN intern             |
| 1.3    | 25-01-2021         | Werkgroep meetdata GV, NEDU                    |
| 1.6    | 15-02-2021         | Werkgroep meetdata GV, NEDU, EDSN              |
| 2.0    | 18-02-2021         | Werkgroep meetdata GV, NEDU, EDSN              |
| 2.3    | 30-06-2021         | Werkgroep Business Services A2.0, TenneT, EDSN |
| 2.6    | 08-07-2021         | Werkgroep Business Services A2.0, TenneT, EDSN |
| 2.9    | 22-07-2021         | SR NEDU                                        |
| 3.0    | 26-07-2021         | NEDU, TenneT, EDSN                             |
| 3.3    | 22-08-2022         | SI MFF BAS, BS A2.0 AD, WG C1                  |
| 3.9    | 02-09-2022         | SI MFF BAS, BS A2.0 AD, WG C1                  |
| 4.0    | 19-09-2022         | MFF BAS, BS A2.0 AD, WG C1                     |
| 4.1    | 03-10-2023         | Berichtenteam MFFBAS                           |
| 4.6    | 26-10-2023         | Berichtenteam MFFBAS                           |
| 4.9    | 09-11-2023         | IISO, BOSO, PFSG en Berichtenteam MFFBAS       |
| 5.0    | 11-12-2023         | MFF BAS<br>Berichtenteam MFFBAS                |
| 5.1    | 10-09-2025         | Interne review Het Normo                       |
| 5.3    | 13-01-2026         | Review Berichtenteam                           |
| 5.6    | 5-2-2026           | Peer-review                                    |
| 5.9    | 16-04-2026         | BOSO, PFSG                                     |
| 6.0    | 15-05-2026         | Berichtenteam                                  |

## Gerefereerde documenten

### *Requirementsmodel*

| Nr. | Omschrijving                                    | Versie | Datum      | Auteur        |
|-----|-------------------------------------------------|--------|------------|---------------|
| 1.  | BRS Meetgegevens en reclamaties meetgegevens GV | 12.0   | 15-05-2026 | Berichtenteam |

### *Ontwerpkaders- en richtlijnen*

| Nr. | Omschrijving                                           | Versie | Datum      | Auteur    |
|-----|--------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|
| 2.  | NEDU EDSN Ontwerpkeuzes                                | 3.9    | 15-04-2021 | NEDU/EDSN |
| 3.  | TenneT Web Services guide                              | 3.91   | 02-09-2024 | TenneT    |
| 8.  | Technical Guide - Measurements & Allocations Documents | 1.94   | 21-05-2024 | TenneT    |

### *Servicebeschrijvingen en gegevensmodel*

| Nr. | Omschrijving                                | Versie | Datum      | Auteur    |
|-----|---------------------------------------------|--------|------------|-----------|
| 4.  | EDSN Complex Data Type Specificatie         | 2.4    | 07-06-2023 | EDSN      |
| 5.  | EDSN Logisch Data Type Specificatie         | 3.0    | 07-06-2023 | EDSN      |
| 6.  | ebIX® Code list                             | 1.4A   | 23-11-2023 | ebIX TC   |
| 7.  | ISO 8601 voor datum- en tijdnnotatie        | 1      | 2019       | ISO       |
| 9.  | UN/CEFACT 6063 Quantity type code qualifier | C      | 2000       | UN/CEFACT |

Dit document is een publicatie van Het Normo. 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 Het Normo.

Bij vragen kunt u contact opnemen met Het Normo op de onderstaande wijze.

|                             |                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Het Normo                   | Telefoon 033 303 7320                                             |
| Van Asch van Wijckstraat 55 | E-mail <a href="mailto:vragen@hetnormo.nl">vragen@hetnormo.nl</a> |
| 3811 LP Amersfoort          | Internet <a href="http://www.hetnormo.nl">www.hetnormo.nl</a>     |

## 1. Inleiding

### 1.1 Servicebeschrijving

De servicebeschrijving beschrijft de afspraken over de uitwisseling van volumes van een installatie van een:

- Geprofileerd allocatiepunt behorend bij een grote aansluiting;
- Telemetrisch bemeten allocatiepunt behorend bij een grote aansluiting.

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 die deze uitwisseling ondersteunt wordt verwezen naar de *Business Requirement Specificatie Meetgegevens en reclamaties meetgegevens GA*[1].

### 1.2 Leeswijzer

Onderhavig document beschrijft o.a. de volgende aspecten:

- Proces *Uitwisselen meetgegevens volumes installatie*;
- De uitwisseling van deze volumes via de MMC-hub;
- De syntactische validaties door de MMC-hub, de bevestiging/afwijzing door de MMC-hub;
- De controles op de volumes door de consumers (TSB, DSB);
- De bevestiging/afwijzing van de volumes door de consumers (TSB, DSB);
- XML berichtdefinities.

Voor de functionaliteit van de MMC-hub wordt verwezen naar *TenneT Web Services guide*[3].

### 1.3 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd bij het ontwerpen van de service *Uitwisselen meetgegevens volumes installatie*:

- Datum/tijd notatie in XML berichten conform *NEDU EDSN Ontwerpkeuzes*[2];
- De start- en einddatum is in UTC en conform de notatie: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ;  
Voorbeeld start- en einddatum **kalenderdag** elektriciteit (wintertijd):  
2020-02-08T23:00:00Z / 2020-02-09T23:00:00Z;  
Voorbeeld start- en einddatum **kalenderdag** elektriciteit (overgang wintertijd naar zomertijd):  
2020-03-28T23:00:00Z / 2020-03-29T22:00:00Z;  
Voorbeeld start- en einddatum **kalenderdag** elektriciteit (zomertijd):  
2020-06-08T22:00:00Z / 2020-06-09T22:00:00Z;  
Voorbeeld start- en einddatum **kalenderdag** elektriciteit (overgang zomertijd naar wintertijd):  
2020-10-24T22:00:00Z / 2020-10-25T23:00:00Z;
- Daar waar in deze servicebeschrijving wordt gesproken over “grote aansluiting”, wordt een grote aansluiting elektriciteit of een Artikel 1.3 lid 1 en 2 aansluiting (A1 aansluiting) bedoeld;
- Daar waar in deze business service gesproken wordt van “aansluiting”, wordt een allocatiepunt behorend bij een grote aansluiting elektriciteit bedoeld.
- Daar waar in deze business service “SB” of “systeembeheerder” staat kan “distributiesysteembeheerder”, “transmissiesysteembeheerder” of “beheerder van een gesloten systeem” gelezen worden voor zover het grote aansluitingen elektriciteit betreft.

### 1.4 Gebruik service *Uitwisselen meetgegevens volumes installatie*

De onderstaande tabel geeft aan voor welk type allocatiepunt de meetverantwoordelijke partij een separaat bericht meetgegevens volumes installatie naar de systeembeheerder moet sturen. Daarnaast bevat de tabel een verwijzing naar de relevante use cases uit de BRS[1].

De frequentie is maandelijks, behoudens de jaarlijks opgenomen aansluitingen (o.b.v. stamgegevens). Verder zal de meetverantwoordelijke partij een update sturen indien er nieuwe gegevens beschikbaar zijn gekomen.

In een updatebericht zullen alle meetgegevens voor de betreffende periode opnieuw beschikbaar gesteld worden. Ook de meetgegevens die niet gewijzigd zijn.

| Uitwisseling                                                                                                                                                                                           | Provider van meetgegevens | Consumer van meetgegevens |     |   | Type                  | BRS Use Case       | Code <sup>1</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----|---|-----------------------|--------------------|-------------------|
| ELK                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |     |   |                       |                    |                   |
| Volumes installatie “telemetrisch bemeten allocatiepunten” behorend bij een grote aansluiting.<br><br>Het bericht per allocatiepunt bevat de volumes van alle installaties “achter” dit allocatiepunt. | MV                        | TSB                       | DSB | - | Allocatiepunt ELK TMT | A20.002<br>A20.035 | N80               |
| Volumes installatie “geprofileerde allocatiepunten” behorend bij een grote aansluiting.<br><br>Het bericht per allocatiepunt bevat de volumes van alle installaties “achter” dit allocatiepunt.        | MV                        | -                         | DSB | - | Allocatiepunt ELK PRF | A20.003            | N80               |

## 1.5 Lijst met afkortingen

| Afkorting | Omschrijving                                                                                                                                                                                               |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1        | Een aansluiting die binnen de definitie van Artikel 1.3 van de Energiewet valt. Deze aansluiting wordt als grote aansluiting behandeld, terwijl de aansluiting technisch gezien een kleine aansluiting is. |
| BGS       | Beheerder van een Gesloten Systeem                                                                                                                                                                         |
| DSB       | Distributiesysteembeheerder                                                                                                                                                                                |
| GA        | Grote aansluiting                                                                                                                                                                                          |
| GS        | Gesloten Systeem                                                                                                                                                                                           |
| MMC-hub   | Market-Market-Communication hub                                                                                                                                                                            |
| MV        | Meetverantwoordelijke partij                                                                                                                                                                               |
| PRF       | Geprofileerd                                                                                                                                                                                               |
| TMT       | Telemetrie                                                                                                                                                                                                 |
| TSB       | Transmissiesysteembeheerder                                                                                                                                                                                |

<sup>1</sup> Zie paragraaf 3.5 Toepassing ProcessTypeID.

## **2. Rollen en verantwoordelijkheden**

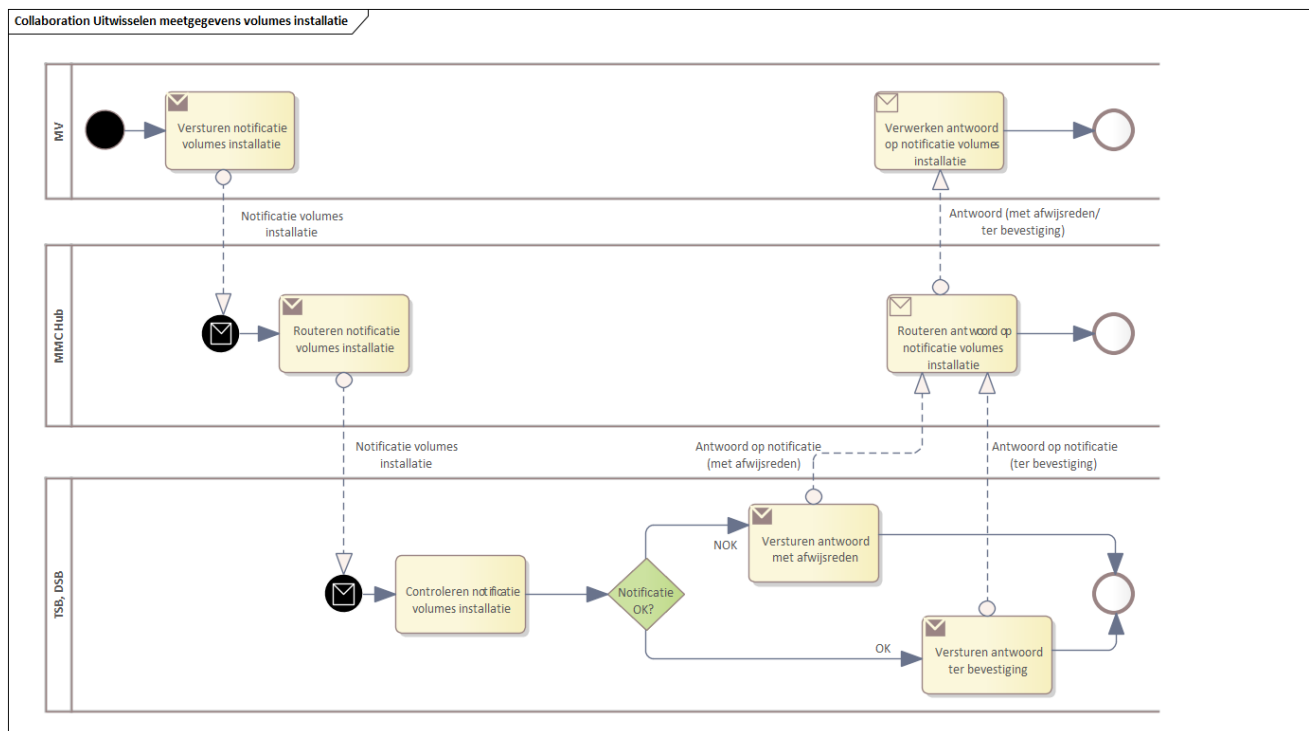
### **2.1 Consumer**

Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de consumer (TSB, DSB) de volumes ontvangt.

### **2.2 Provider**

Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de provider (MV) de volumes aanbiedt.

### 3. BPMN Uitwisselen meetgegevens volumes installatie



Figuur 1 Voor de gedetailleerde informatie omtrent dit proces zie BRS Meetgegevens en reclamaties meetgegevens GV[1]

#### 3.1 Uitwisselen meetgegevens volumes installatie

Het proces voor het uitwisselen van meetgegevens volumes installatie volgt het volgende scenario:

1. De meetverantwoordelijke partij verstuurt het bericht “Notificatie meetgegevens volumes installatie” naar de MMC-hub;
2. De MMC-hub verwerkt<sup>2</sup> het ontvangen “Notificatie meetgegevens volumes installatie” bericht en routeert het bericht naar de ontvanger;
3. De ontvanger controleert het bericht “Notificatie meetgegevens volumes installatie”;
4. De ontvanger verstuurt het antwoord “Bevestiging/afwijzing notificatie meetgegevens volumes installatie” naar de MMC-hub:
  - een antwoord ter bevestiging, of;
  - een antwoord met één of meerdere afwijzingen;
5. De MMC-hub verwerkt<sup>3</sup> het antwoord en routeert het bericht naar de ontvanger.

<sup>2</sup> Een niet-valide bericht wordt door de MMC-hub afgewezen, zie paragraaf 3.2.

<sup>3</sup> Een niet-valide bericht wordt door de MMC-hub afgewezen, zie paragraaf 3.2.

### 3.2 Validaties MMC-hub

Naar aanleiding van het ontvangen bericht “Notificatie meetgegevens volumes installatie” en ontvangen bericht “Bevestiging/afwijzing notificatie meetgegevens volumes installatie” voert de MMC-hub de volgende validaties uit:

| Validatie                                                   | Foutmelding                     |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| XSD Validation: The message shall comply to the XSD rules   | TEN-500001: [Error detail]      |
| Unreadable message: The message shall be a valid XML layout | TEN-500001: [Error detail]      |
| Others: All other faults                                    | TEN-999999: Unhandled exception |

Indien een bericht door de MMC-hub wordt afgewezen, stuurt de MMC-hub de foutcode en -tekst naar de indiener van het betreffende bericht. Voor de functionaliteit van de MMC-hub wordt verwezen naar *TenneT Web Services guide*[3].

### 3.3 Validaties ontvanger

Naar aanleiding van het ontvangen bericht “Notificatie meetgegevens volumes installatie” en ontvangen bericht “Bevestiging/afwijzing notificatie meetgegevens volumes installatie” kan de ontvanger de volgende validaties uitvoeren<sup>4</sup>:

| Validatie                                                                                          | Foutmelding in de SOAP response |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Het ontvangen XML bericht is conform de W3C XML ‘well-formedness’ specificatie.                    | TEN-500001: [Error detail]      |
| Het ontvangen XML bericht is valide tegen de XML berichtdefinitie (XSD) die de ontvanger hanteert. | TEN-500001: [Error detail]      |

Naar aanleiding van het ontvangen bericht “Notificatie meetgegevens volumes installatie” voert de ontvanger de volgende validaties uit:

| Validatie                                                                                   | Foutmelding in de Acknowledgement                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| De integriteit en/of vertrouwelijkheid van het XML bericht is gegarandeerd (signing check). | Foutcode: 999<br>Foutmelding: TEN-500021 – Incorrect message signing                         |
| De technicalMessageld in de SOAP header is uniek.                                           | Foutcode: 999<br>Foutmelding: TEN-500023 – Unique identifier not unique or already processed |

<sup>4</sup> Deze validaties worden altijd door de MMC-hub uitgevoerd. Geadviseerd wordt dat een ontvanger deze validaties ook nog zelf uitvoert.

### 3.4 Controles ontvanger voor bericht “Notificatie meetgegevens volumes installatie”

Naar aanleiding van het bericht “Notificatie meetgegevens volumes installatie” heeft de ontvanger de volgende controles en foutmeldingen tot zijn beschikking en voert deze controles uit voor zo ver deze verplicht zijn dan wel relevant zijn voor de verwerking door de ontvanger:

| Controle                                                                                                                                             | Foutmelding                                                                                                 | Rol | Code |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| <b>Aansluiting/systeemgebied</b>                                                                                                                     |                                                                                                             |     |      |
| De EAN-code-18 van de aansluiting is een valide EAN-code.                                                                                            | EAN-code-18 is niet valide.                                                                                 | SB  | 650  |
| De EAN-code-18 van het systeemgebied is een valide EAN-code.                                                                                         | EAN-code-18 is niet valide .                                                                                | SB  | 651  |
| De EAN-code-18 van de aansluiting is in de gehele berichtperiode geadmineistreerd bij de systeembeheerder.                                           | De aansluiting komt niet voor in de administratie van de systeembeheerder.                                  | SB  | 652  |
| De EAN-code-18 van het systeemgebied is geadmineistreerd bij de systeembeheerder.                                                                    | Het systeemgebied komt niet voor in de administratie van de systeembeheerder.                               | SB  | 687  |
| De MV is volgens het aansluitingenregister in de gehele berichtperiode als MV geregistreerd op de aansluiting.                                       | De MV is niet geregistreerd als MV op de aansluiting.                                                       | SB  | 655  |
| De aansluiting is niet gesloopt in de gehele periode waar het bericht betrekking op heeft.                                                           | De aansluiting is gesloopt.                                                                                 | SB  | 657  |
| De aansluiting is een GA aansluiting in de gehele periode waar het bericht betrekking op heeft.                                                      | De aansluiting is geen GA aansluiting.                                                                      | SB  | 658  |
| De aansluiting is een allocatiepunt elektriciteit.                                                                                                   | De aansluiting is geen allocatiepunt elektriciteit.                                                         | SB  | 740  |
| De productsoort in het bericht komt overeen met de productsoort van de aansluiting in het aansluitingenregister.                                     | De productsoort komt niet overeen met de productsoort van de aansluiting.                                   | SB  | 659  |
| De periode waarop het bericht betrekking heeft ligt tenminste 1 (gas)dag in het verleden.                                                            | De meetgegevens hebben (deels) betrekking op de toekomst.                                                   | SB  | 660  |
| De startdatum van de periode ligt voor de einddatum van de periode.                                                                                  | Ongeldige tijdperiode.                                                                                      | SB  | 661  |
| De periode waarop het bericht betrekking heeft overlapt niet met de datum van een LV-switch, een inhuizing, een uithuizing en/of een einde levering. | Periode overlapt een SVEL-event.                                                                            | SB  | 702  |
| De EAN-code-18 van de installatie is een installatie geadmineistreerd bij de EAN-code-18 van de aansluiting.                                         | De installatie in combinatie met de aansluiting komt niet voor in de administratie van de systeembeheerder. | SB  | 688  |
| Bij alle aansluitingen (excl. jaaropgenomen aansluitingen) is de berichtperiode maximaal 1 (gas)maand.                                               | De periode waar het bericht betrekking op heeft is niet juist.                                              | SB  | 716  |
| De periode waarop het bericht betrekking heeft betreft gehele dagen.                                                                                 | De periode betreft geen gehele dagen.                                                                       | SB  | 707  |
| De aansluiting is bemeten volgens het aansluitingenregister.                                                                                         | De aansluiting is onbemetten volgens het aansluitingenregister.                                             | SB  | 742  |
| Bij de verwerking van het bericht is er nog geen nieuwere versie van het bericht ontvangen.                                                          | Bericht niet verwerkt vanwege ontvangst van een nieuwere versie van het bericht.                            | SB  | 760  |
| Het kenmerk van het bericht is uniek.                                                                                                                | Er is al eerder een bericht met dit kenmerk ontvangen.                                                      | SB  | 670  |
| <b>Volume</b>                                                                                                                                        |                                                                                                             |     |      |
| Alle producten passen bij de productsoort.                                                                                                           | Een of meerdere producten passen niet bij de productsoort.                                                  | SB  | 667  |
| Alle energie-eenheden passen bij de producten.                                                                                                       | Een of meerdere energie-eenheden passen niet bij het/de product/producten.                                  | SB  | 668  |
| Het volume heeft niet meer dan het maximale aantal afgesproken decimalen.                                                                            | Volume heeft een onjuist aantal decimalen.                                                                  | SB  | 677  |
| Alle volumes in het bericht zijn positieve getallen (of nul).                                                                                        | Volume met negatieve waarde.                                                                                | SB  | 686  |
| De periode waarop de volumes in het bericht betrekking hebben, liggen binnen de berichtperiode.                                                      | Ongeldige tijdperiode.                                                                                      | SB  | 729  |

|                                                                                                                         |                                                                                                                        |    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| De startdatum van de periode waar het volume betrekking op heeft, ligt voor de einddatum van de betreffende periode.    | Ongeldige tijdperiode.                                                                                                 | SB | 741 |
| Het volume per installatie in combinatie met energierichting komt maximaal 1 keer voor in het bericht.                  | Meervoudige aanlevering van volume per installatie.                                                                    | SB | 710 |
| <b>Header van het bericht</b>                                                                                           |                                                                                                                        |    |     |
| Het MessageID in de header van het bericht is uniek.                                                                    | Er is al eerder een bericht met dit MessageID ontvangen.                                                               | SB | 669 |
| Het ProcessTypeID in de header van het bericht past bij de inhoud van het bericht.                                      | ProcessTypeID past niet bij de inhoud van het bericht.                                                                 | SB | 681 |
| Er is geen bericht ontvangen met een recentere creatie datum/tijdstempel ("latest and greatest").                       | Er is al een bericht ontvangen met een recentere creatie datum/tijdstempel.                                            | SB | 704 |
| Het senderID in de SOAP Header is gelijk aan het SenderID in de Business Document Header.                               | senderID in de SOAP Header is niet gelijk aan SenderID in de Business Document Header.                                 | SB | 701 |
| Het receiverID in de SOAP Header is gelijk aan het ReceiverID in de Business Document Header.                           | receiverID in de SOAP Header is niet gelijk aan ReceiverID in de Business Document Header.                             | SB | 745 |
| De EAN 13 van de marktpartij die de gegevens heeft opgesteld is gelijk aan het SenderID in de Business Document Header. | EAN 13 van de marktpartij die de gegevens heeft opgesteld is ongelijk aan het SenderID in de Business Document Header. | SB | 778 |
| Het contentType <sup>5</sup> in de SOAP Header is in lijn met het ProcessTypeID in de Business Document Header.         | contentType in de SOAP Header is niet in lijn met ProcessTypeID in de Business Document Header.                        | SB | 754 |
| Het CorrelationID in de Business Document Header is, indien gevuld, gelijk aan het correlationID in de SOAP Header.     | Het CorrelationID in de Business Document Header is niet gelijk aan het correlationID in de SOAP Header.               | SB | 780 |
| <b>Gehele bericht</b>                                                                                                   |                                                                                                                        |    |     |
| Bericht is volledig, correct en gericht aan de juiste ontvanger <sup>6</sup> .                                          | [vrij tekstveld] <sup>7</sup>                                                                                          | SB | 999 |

### 3.5 Toepassing ProcessTypeID voor uitwisselen meetgegevens volumes installatie

Zoals beschreven in de *BRS Meetgegevens en reclamaties meetgegevens GV*[1] kan het schema voor de volumes installatie gebruikt worden voor verschillende toepassingen. In de EDSNBusinessDocumentHeader (functionele header) in het bericht moet bij ProcessTypeID opgegeven welke toepassing het hier betreft. De verdere toelichting van het gebruik van de EDSNBusinessDocumentHeader is opgenomen in de *NEDU EDSN Ontwerpkeuzes*[2].

| Toepassing                                                                                                                                                        | Code |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Volumes installatie "geprofileerde allocatiepunten behorend bij een grote aansluiting of telemetrisch bemeten allocatiepunten behorend bij een grote aansluiting" | N80  |

<sup>5</sup> Zie Technical Guide - Measurements & Allocations Documents[8] voor vulling contentType.

<sup>6</sup> Controle en foutmelding indien een ontvangen bericht niet correct is of niet bedoeld is voor betreffende ontvanger, en niet door één van bovenstaande controles kan worden afgevangen.

<sup>7</sup> Men dient in dit tekstveld een toelichting bij foutcode 999 op te nemen.

## 4. Functionele parameters

### 4.1 Notificatie Uitwisselen meetgegevens volumes installatie

Bij *Uitwisselen meetgegevens volumes installatie* worden de volgende functionele parameters toegepast:

| Gegeven                                          | Gas    | Elek | 1/n      | Opmerking                                                                                                                                                                                               | XML code       |
|--------------------------------------------------|--------|------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Kenmerk bericht                                  | N.v.t. | V    | 1        | Een UUID als uniek kenmerk van het bericht.                                                                                                                                                             |                |
| EAN code                                         | N.v.t. | V    | 1        | EAN 18 allocatiepunt elektriciteit.                                                                                                                                                                     |                |
| EAN code meetverantwoordelijke partij            | N.v.t. | V    | 1        | EAN 13 van de meetverantwoordelijke partij                                                                                                                                                              |                |
| Marktrol                                         | N.v.t. | V    | 1        | Rol van de meetverantwoordelijke partij                                                                                                                                                                 | MDR            |
| EAN code systeemgebied                           | N.v.t. | V    | 1        | EAN 18 van het systeemgebied.                                                                                                                                                                           |                |
| Productsoort                                     | N.v.t. | V    | 1        | Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6] en incl. een voorloop nul):<br>Elektriciteit                                                                                                                  | 023            |
| Startdatumtijd periode                           | N.v.t. | V    | 1        | Per aaneengesloten periode dat een partij actief is op een aansluiting wordt een periodiek bericht gestuurd.<br><br>Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]:<br>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ |                |
| Einddatumtijd periode                            | N.v.t. | V    | 1        | Einddatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]:<br>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ                                                                                                                      |                |
| <b>Volume installatie</b>                        |        |      | <b>n</b> |                                                                                                                                                                                                         |                |
| Identificatie installatie                        | N.v.t. | V    | 1        | EAN 18 van de installatie (of een door de MV bepaalde identificatie).                                                                                                                                   |                |
| Volume                                           | N.v.t. | V    | 1        | Volume in hele getallen.                                                                                                                                                                                |                |
| Product ID                                       | N.v.t. | V    | 1        | Toegestane waarden elektriciteit (uit ebIX Code list[6]):<br>Actieve energie                                                                                                                            | 8716867000030  |
| Energierichting                                  | N.v.t. | V    | 1        | Toegestane waarden voor installatie (uit UN/CEFACT Code list[9]):<br>• Eigen verbruik door installatie<br><br>• Bruto opwek door installatie                                                            | 208<br><br>141 |
| Energie eenheid                                  | N.v.t. | V    | 1        | Toegestane waarden actieve energie:<br>kWh                                                                                                                                                              | KWH            |
| Startdatumtijd periode (voor volume installatie) | N.v.t. | V    | 1        | Startdatum en tijd van de periode waar het volume betrekking op heeft.<br><br>Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]:<br>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ                                       |                |
| Einddatumtijd periode (voor volume installatie)  | N.v.t. | V    | 1        | Einddatum en tijd van de periode waar het volume betrekking op heeft.<br><br>Einddatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]:<br>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ                                         |                |

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

## 4.2 Response Uitwisselen meetgegevens volumes installatie

De response bestaat uit een bevestiging of een afwijzing:

| Gegeven                      | Gas    | Elek           | 1/n | Opmerking                                                                                                                                                                                                                            | XML code                                      |
|------------------------------|--------|----------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Kenmerk response bericht     | N.v.t. | V              | 1   | Een UUID als uniek kenmerk van het bericht.                                                                                                                                                                                          |                                               |
| Kenmerk notificatie bericht  | N.v.t. | A <sup>8</sup> | 1   | Een UUID als uniek kenmerk van het bevestigde of afgewezen notificatie bericht <sup>9</sup> .                                                                                                                                        |                                               |
| Datum/tijd response bericht  | N.v.t. | V              | 1   | Datumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]:<br>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ                                                                                                                                                       |                                               |
| Code bevestiging/afwijzing   | N.v.t. | V              | n   | Indien bevestiging (geen afwijzing!) dan moet code "000" retour worden gegeven in de response.<br><br>Indien afwijzing dan moet er minimaal één code voor afwijzing retour worden gegeven in de response (zie paragraaf 3.3 en 3.4). | Code voor afwijzing: zie paragraaf 3.3 en 3.4 |
| Toelichting bij de afwijzing | N.v.t. | O              | n   | Optionele toelichting bij de afwijzing.                                                                                                                                                                                              |                                               |

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

### 4.2.1 Toelichting op het correleren van de response aan de notificatie

Correlatie op de volgende niveaus:

1. Via de CorrelationID in de EDSNBusinessDocumentHeader, is de technische correlatie tussen Notification en Acknowledgement indien gevuld in de Notification door de aanbieder (provider)<sup>10</sup>;
2. Via het kenmerk van het bericht (beide UUID), is de verplichte procesmatige correlatie tussen Notification en Acknowledgement.

Tevens is er nog een correlatie op niveau van de SOAP header mogelijk, zie document MMC Technical Guide - Measurements & Allocations Documents[8].

<sup>8</sup> Als blijkt dat van een ontvangen bericht de integriteit en/of vertrouwelijkheid van het XML bericht niet kan worden gegarandeerd, dan moet de ontvanger een afwijzing kunnen sturen naar de zender van het betreffende bericht zonder het kenmerk op te nemen welk ontvangen bericht het betreft. Immers, het XML bericht is gecompromitteerd en het kenmerk is (mogelijk) niet meer betrouwbaar of te achterhalen.

<sup>9</sup> Is de VolumeInstallation\_Series.mRID van het VolumeInstallationSeriesNotification bericht.

<sup>10</sup> CorrelationID kan gevuld worden door de aanbieder van volumes installatie (provider). Indien gevuld, dan dient de ontvangende partij (consumer) dit CorrelationID te vermelden in het antwoord naar de aanbieder. Zie Ontwerpkeuzes[2] voor een toelichting op het gebruik van CorrelationID.

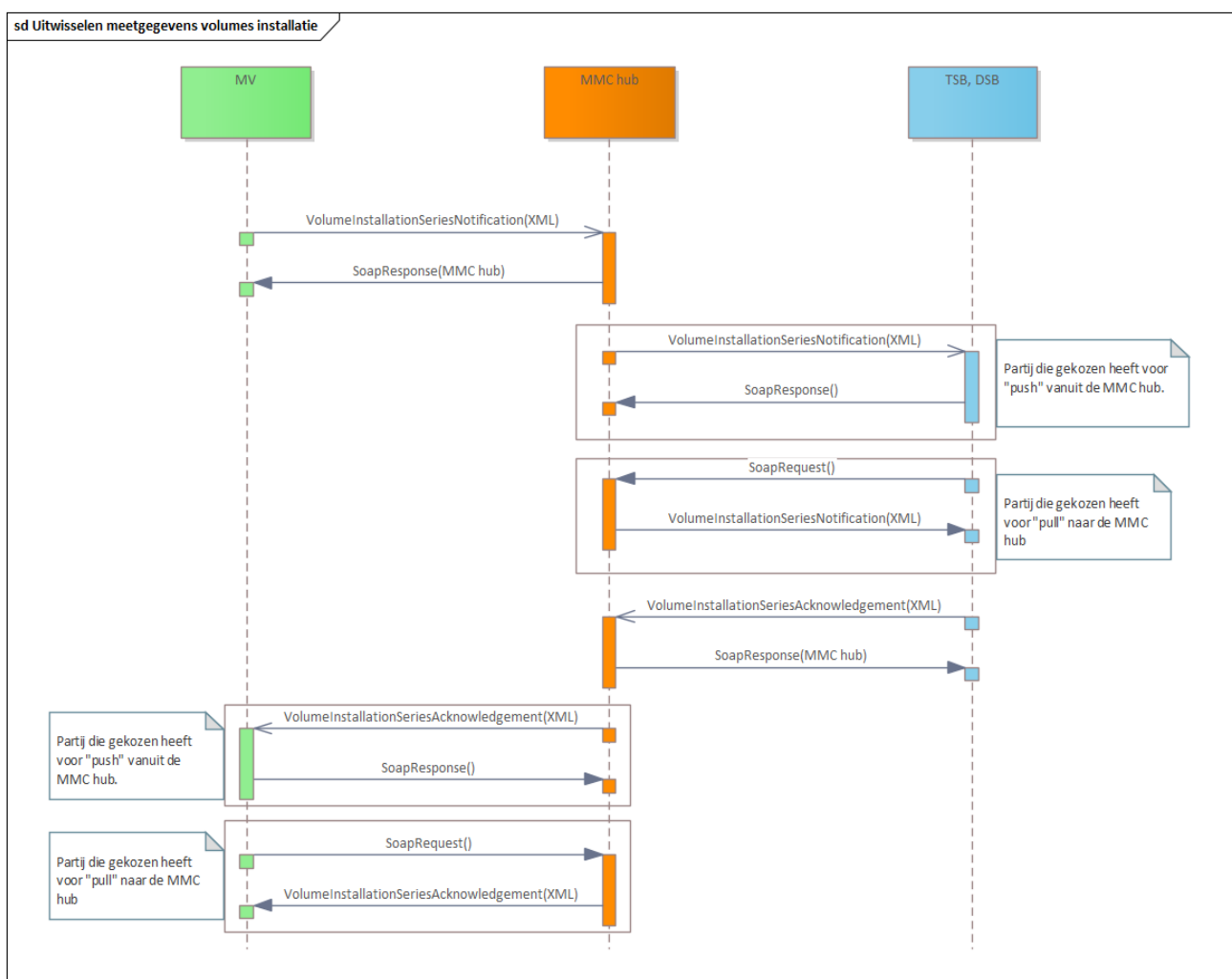
## 5. Sequence Diagram

### 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 één of meerdere berichten tussen objecten. De berichten in het sequence diagram worden in het hoofdstuk Informatie Model nader toegelicht. Verdere details over berichtstandaarden en wijze van toepassing staan beschreven in *NEDU EDSN Ontwerpkeuzes*[2].

### 5.2 Uitwisselen meetgegevens volumes installatie

Onderstaand sequence diagram betreft het aanbieden van *Uitwisselen meetgegevens volumes installatie* door de meetverantwoordelijke partij aan de MMC-hub. De MMC-hub zorgt voor het routeren, gereedzetten en doorsturen van de betreffende meetgegevens voor de ontvanger.



Figuur 2 Het sequence diagram voor uitwisselen meetgegevens volumes installatie MV en TSB en DSB via de MMC-hub

## 6. Eigenschappen service Uitwisselen meetgegevens volumes installatie

| Uitwisselen meetgegevens volumes installatie (VolumeInstallationSeries) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Service                                                                 | VolumeInstallationSeries – Uitwisselen meetgegevens volumes installatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RNB service ID                                                          | BSCMF0062                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Omschrijving                                                            | Uitwisselen meetgegevens volumes installatie tussen MV (provider) en de TSB, DSB (consumer)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Service transactie patroon                                              | Notification/Acknowledgement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Preconditie(s)                                                          | <i>Notificeren Uitwisselen meetgegevens volumes installatie</i> wordt ingediend door een partij die hiervoor is geautoriseerd en geauthentiseerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Trigger                                                                 | Partij biedt <i>Notificeren Uitwisselen meetgegevens volumes installatie</i> aan MMC-hub.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Postconditie(s)                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Notificeren Uitwisselen meetgegevens volumes installatie</i> afgewezen;</li> <li>of</li> <li>• <i>Notificeren Uitwisselen meetgegevens volumes installatie</i> uitgevoerd.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Service gebruik <sup>11</sup>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gebruikspatroon                                                         | N.t.b.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gemiddelde belasting                                                    | N.t.b.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Piek belasting                                                          | N.t.b.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Periode piek belasting                                                  | N.t.b.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Periode inactiviteit                                                    | N.t.b.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Max. response tijd consumer                                             | 95% van de inkomende Notifications moet binnen 60 minuten door de consumer door middel van een Acknowledgement worden beantwoord.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Max. response tijd Soap response MMC-hub                                | Zie MMC Technical Guide - Measurements & Allocations Documents[8]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Time-out                                                                | Zie MMC Technical Guide - Measurements & Allocations Documents[8]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Retry                                                                   | <p>De verzender (provider van de meetgegevens) voert alleen een 'retry' uit indien deze geen positieve HTTP response van de MMC-hub heeft ontvangen.</p> <p>Indien van de ontvanger (consumer van de meetgegevens) na de max. responsetijd een response ontbreekt, is het advies om contact op te nemen met de ontvanger om de reden hiervan te achterhalen. Indien noodzakelijk kan daarna contact opgenomen worden met de beheerder van de MMC-hub. Na deze afstemming kan eventueel alsnog gekozen worden voor het herzenden van de betreffende Notification.</p> |
| Webservice                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| WSDL                                                                    | Zie MMC Technical Guide - Measurements & Allocations Documents[8]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Versie                                                                  | Zie MMC Technical Guide - Measurements & Allocations Documents[8]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Datum                                                                   | Zie MMC Technical Guide - Measurements & Allocations Documents[8]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Soap address                                                            | Zie MMC Technical Guide - Measurements & Allocations Documents[8]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

<sup>11</sup> Nader af te stemmen met TenneT.

| Operation   |                |                                                                          |
|-------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gebruiker   |                | MV-er                                                                    |
| Functie     |                | Indienen <i>Notificeren Uitwisselen meetgegevens volumes installatie</i> |
| Soap action |                | Zie WSDL                                                                 |
|             | Input message  | VolumelInstallationSeriesNotification                                    |
|             | XSD            | VolumelInstallationSeriesNotification_1p0                                |
|             | Output message | VolumelInstallationSeriesAcknowledgement                                 |
|             | XSD            | VolumelInstallationSeriesAcknowledgement_1p1                             |

## 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.

Multipliciteiten worden 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 één of meerder keren (verplicht) voorkomt.

Datatypes bepalen welk type waarde een element kan bevatten. De datatypes zijn onderverdeeld in:

- **Samengestelde datatypes (CDT):** een samenstelling van meerdere (vaste) elementen, die vaker hergebruikt wordt (bv. adres)[4].
- **Logische datatypes (LDT):** een gedefinieerde set van eigenschappen van het element zoals minimale lengte, maximale lengte, patroon[5].

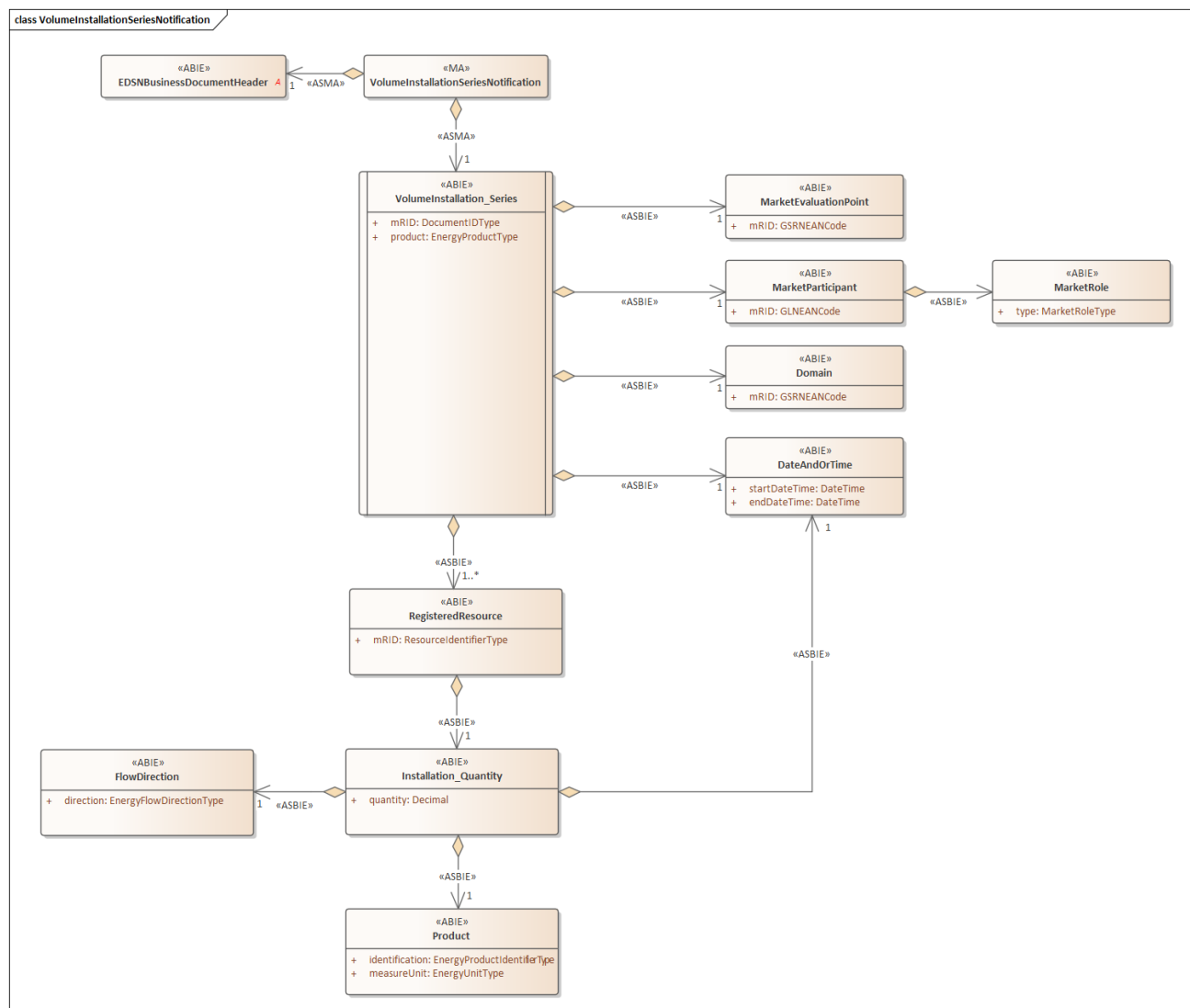
Voor meer informatie over datatypes wordt verwezen naar *NEDU EDSN Ontwerpkeuzes*[2].

Gedetailleerde informatie over de waarden van de datatypes is beschikbaar als PDF document op mijnEDSN:

- EDSN Complex Data Type Specificatie (CDT).
- EDSN Logisch Data Type Specificatie (LDT).

Deze documenten beschrijven eveneens de waarden van de datatypes die in andere informatie modellen worden gebruikt.

## 7.2 Notificatie *Uitwisselen meetgegevens volumes installatie* (VolumeInstallationSeriesNotification)



### DateAndOrTime

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

### Domain

| XML element | Datatype    | Multipliciteit | Omschrijving                             | Functionele parameter                |
|-------------|-------------|----------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| mRID        | GSRNEANCode | 1..1           | The unique identification of the domain. | EAN code systeemgebied <sup>12</sup> |

<sup>12</sup> In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "netgebied" voor gebruikt.

#### FlowDirection

| XML element | Datatype                | Multipliciteit | Omschrijving                         | Functionele parameter |
|-------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------|
| direction   | EnergyFlowDirectionType | 1..1           | The identification of the direction. | Energierichting       |

#### Installation\_Quantity

| XML element | Datatype | Multipliciteit | Omschrijving                                                                                  | Functionele parameter |
|-------------|----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| quantity    | Decimal  | 1..1           | The quantity value.<br>The association role provides the information about what is expressed. | Volume installatie    |

#### MarketEvaluationPoint

| XML element | Datatype    | Multipliciteit | Omschrijving                                | Functionele parameter                |
|-------------|-------------|----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| mRID        | GSRNEANCode | 1..1           | The identification of the evaluation point. | EAN code allocatiepunt <sup>13</sup> |

#### MarketParticipant

| XML element | Datatype   | Multipliciteit | Omschrijving                                        | Functionele parameter                               |
|-------------|------------|----------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| mRID        | GLNEANCode | 1..1           | The identification of a party in the energy market. | EAN code meetverantwoordelijke partij <sup>14</sup> |

#### MarketRole

| XML element | Datatype       | Multipliciteit | Omschrijving                                              | Functionele parameter |
|-------------|----------------|----------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|
| type        | MarketRoleType | 1..1           | The identification of the role played by a market player. | Marktrol              |

#### Product

| XML element    | Datatype                    | Multipliciteit | Omschrijving                              | Functionele parameter |
|----------------|-----------------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| identification | EnergyProductIdentifierType | 1..1           | The unique identification of the product. | Product ID            |
| measureUnit    | EnergyUnitType              | 1..1           | The identification of the measure unit.   | Energie eenheid       |

#### RegisteredResource

| XML element | Datatype               | Multipliciteit | Omschrijving                             | Functionele parameter     |
|-------------|------------------------|----------------|------------------------------------------|---------------------------|
| mRID        | ResourceIdentifierType | 1..1           | The unique identification of a resource. | Identificatie installatie |

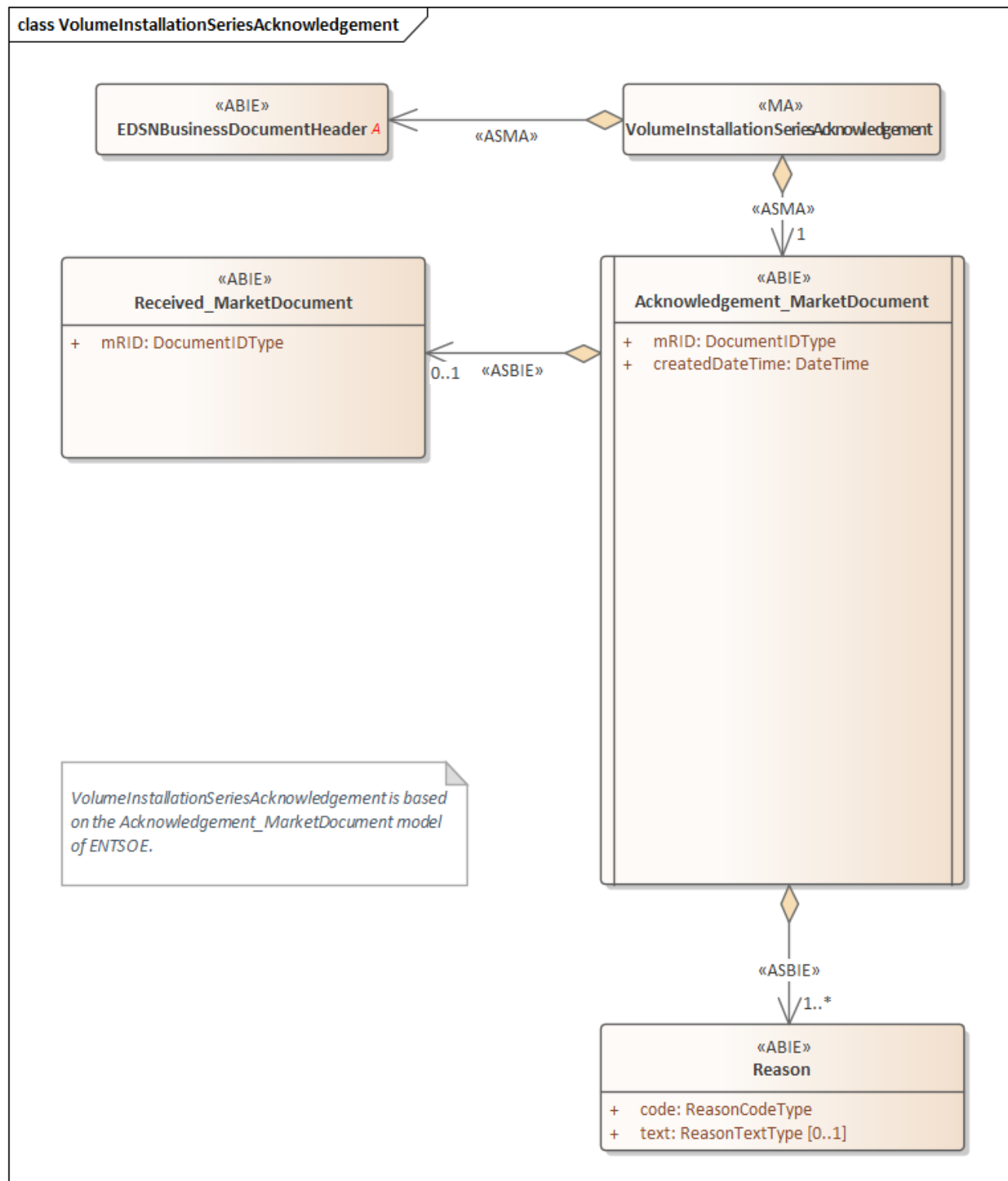
#### VolumeInstallation\_Series

| XML element | Datatype          | Multipliciteit | Omschrijving                                                     | Functionele parameter  |
|-------------|-------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|
| mRID        | DocumentIDType    | 1..1           | A unique identification of the time series.                      | Kenmerk bericht (UUID) |
| product     | EnergyProductType | 1..1           | The identification of the energy product (electricity, gas etc.) | Productsoort           |

<sup>13</sup> In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "EAN code aansluiting" voor gebruikt.

<sup>14</sup> In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "meetverantwoordelijke" voor gebruikt.

### 7.3 Bevestiging/afwijzing notificatie meetgegevens volumes installatie (VolumeInstallationSeriesAcknowledgement)



#### Acknowledgement\_MarketDocument

| XML element | Datatype       | Multipliciteit | Omschrijving                                                                              | Functionele parameter  |
|-------------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| mRID        | DocumentIDType | 1..1           | The unique identification of the document being exchanged within a business process flow. | Kenmerk bericht (UUID) |

| XML element     | Datatype | Multipliciteit | Omschrijving                                       | Functionele parameter |
|-----------------|----------|----------------|----------------------------------------------------|-----------------------|
| createdDateTime | DateTime | 1..1           | The date and time of the creation of the document. | Datum/tijd bericht    |

#### Reason

| XML element | Datatype       | Multipliciteit | Omschrijving                                              | Functionele parameter        |
|-------------|----------------|----------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|
| code        | ReasonCodeType | 1..1           | The motivation of an act in coded form.                   | Code bevestiging/afwijzing   |
| text        | ReasonTextType | 0..1           | The textual explanation corresponding to the reason code. | Toelichting bij de afwijzing |

#### Received\_MarketDocument

| XML element | Datatype       | Multipliciteit | Omschrijving                                                                              | Functionele parameter              |
|-------------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| mRID        | DocumentIDType | 1..1           | The unique identification of the document being exchanged within a business process flow. | Kenmerk notificatie bericht (UUID) |