

Business Service

Opvragen meterstanden slimme meter P4

Naam:	SD030 - Opvragen meterstanden slimme meter P4	Versie:	3.0
Code:	BSCMF0020	Status:	Definitief
Datum:	26-09-2018	Auteur:	EDSN BI&A

Inhoudsopgave

<i>Documentbeheer</i>	3
<i>Verspreidingsgeschiedenis</i>	3
<i>Gerefereerde documenten</i>	4
<i>Afkortingen</i>	4
1 Inleiding	5
2 Rollen en verantwoordelijkheden	6
2.1 <i>Consumer</i>	6
2.2 <i>Provider</i>	6
2.3 <i>RACI</i>	6
3 Beschrijving Business Service	7
3.1 <i>Processtappen indienen verzoek meterstanden slimme meter P4</i>	7
3.2 <i>Processtappen ophalen antwoorden op verzoeken meterstanden slimme meter P4</i>	7
3.3 <i>Procesdiagram Opvragen meterstanden slimme meter P4</i>	8
3.4 <i>Functionele parameters (Opvragen meterstanden slimme meter P4)</i>	9
4 Validaties	11
4.1 <i>Validaties Portal P4</i>	11
4.2 <i>Validaties CTS</i>	12
5 Business kenmerken	13
5.1 <i>Belang</i>	13
5.2 <i>Service level</i>	13
6 Beschrijving Technische Service	14
6.1 <i>Introductie</i>	14
7 Sequence Diagram	15
7.1 <i>Toelichting</i>	15
7.2 <i>Opvragen meterstanden slimme meter P4</i>	15
8 Eigenschappen webservice P4CollectedDataBatch	16
9 Informatie Model	18
9.1 <i>Toelichting</i>	18
9.2 <i>Meterstanden slimme meter batch verzoek (P4CollectedDataBatchRequest)</i>	19
9.3 <i>Meterstanden slimme meter batch ontvangstbevestiging (P4CollectedDataBatchResponse)</i>	20
9.4 <i>Meterstanden slimme meter ophaalverzoek resultaten (P4CollectedDataBatchResultRequest)</i>	20
9.5 <i>Meterstanden slimme meter antwoordbericht batchverzoek (P4CollectedDataBatchResultResponse)</i>	21

Documentbeheer

Versie	Versedatum	Wijzigingen	Auteur
0.1	01-10-2016	Initiële versie, met lay-out EDSN business servicebeschrijvingen en Berichten Specificatie P4 als uitgangspunt	EDSN
0.3	31-10-2016	Aangevuld	EDSN
0.36	22-11-2016	Aangevuld	EDSN
0.6	23-11-2017	Toelichting bij foutcodes	EDSN
0.61	12-12-2016	Review verwerkt	EDSN
0.9	28-12-2016	Geen	EDSN
1.0	19-01-2017	Geen Is definitieve versie na aanbieding aan ALV NEDU	EDSN
1.1	21-12-2017	Validaties en foutcodes CTS toegevoegd als gevolg van uitfaseren BRS P4	EDSN
1.3	07-02-2018	Review verwerkt Versie voor formele review	EDSN
1.6	19-02-2018	Review verwerkt Op verzoek is de naam van deze servicebeschrijving gewijzigd	EDSN
1.9	22-02-2018	Review verwerkt	EDSN
2.0	27-02-2018	Ter informatie ALV NEDU	EDSN
2.1	28-06-2018	Foutcode CTS toegevoegd voor IC207 - Communicatie grootschalige storingen slimme meters	EDSN
2.3	10-07-2018	Review verwerkt Versie voor formele review	EDSN
2.6	13-08-2018	Review IC-K verwerkt	EDSN
2.9	27-08-2018	Review IC-K verwerkt Toelichting bij foutcode 013 toegevoegd	EDSN
2.91	03-09-2018	Review RNB's verwerkt	EDSN
3.0	17-09-2018	Ter informatie ALV NEDU	EDSN

Verspreidingsgeschiedenis

Versie	Verspreidings-datum	Ontvangers
0.1	01-10-2016	EDSN
0.3	31-10-2016	NEDU, EDSN en SI
0.36	22-11-2016	SI
0.6	23-11-2017	NEDU, EDSN en SI
0.61	12-12-2016	NEDU, EDSN en SI
0.9	28-12-2016	NEDU en EDSN
1.0	09-01-2017	NEDU, ter informatie
1.0	19-01-2017	(Markt)partijen (publicatie op mijnNEDU)
1.1	08-01-2018	Diverse partijen voor informele review
1.3	07-02-2018	NEDU (ICK en P4 werkgroep), PAB, CMF Services, EDSN, SI
1.6	19-02-2018	NEDU (ICK en P4 werkgroep), PAB, CMF Services, EDSN, SI
1.9	22-02-2018	NEDU (ICK en P4 werkgroep)
2.0	27-02-2018	NEDU, ter informatie
2.0	08-03-2018	(Markt)partijen (publicatie op mijnNEDU)
2.1	28-06-2018	EDSN
2.3	10-07-2018	NEDU (ICK en P4 werkgroep), PAB, CMF Services, EDSN, SI

Versie	Verspreidings-datum	Ontvangers
2.6	13-08-2018	NEDU (ICK en P4 werkgroep)
2.9	27-08-2018	NEDU (ICK en P4 werkgroep), PAB, CMF Services, EDSN, SI
2.91	03-09-2018	NEDU (ICK en P4 werkgroep), PAB, CMF Services, EDSN, SI
3.0	17-09-2018	NEDU, ter informatie
3.0	26-09-2018	(Markt)partijen (publicatie op mijnNEDU)

Gerefereerde documenten

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
1.	NEDU EDSN Ontwerpkeuzes	3.7	22-04-2018	EDSN
2.	TC021 Vastlegging datum/tijd conventies	1.0	28-09-2011	NEDU
3.	Business Requirements Specification P4 (BRS P4)	8.0	Uitgefaseerd	NEDU
4.	Berichten Specificatie P4 (BS P4)	3.0	Uitgefaseerd	EDSN
5.	DPM Mutatie- en meetprocesssen - Gegevensuitwisseling	14.0	07-03-2018	NEDU
6.	DPM Mutatie- en meetprocesssen - Kleinverbruik	13.0	07-03-2018	NEDU

Afkortingen

Afkorting	Omschrijving
CTS	Centrale Toegang Server
CMF	Centrale Markt Facilitering
EDSN	Energie Data Services Nederland B.V.
LV	Leverancier
RNB	Regionale Netbeheerder
ODA	Overige Diensten Aanbieder
P4	Het communicatiekanaal waarmee (markt)partijen middels berichtenverkeer toegang hebben tot de functionaliteiten van de slimme meter
SVEL	Switchen, verhuizen en einde levering

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 +0900 BEI EDSN

Barchman Wuytierslaan 8 E-mail servicedesk@edsn.nl

3818 LH Amersfoort Internet www.edsn.nl

1 Inleiding

Dit document beschrijft de aspecten van de service *Opvragen meterstanden slimme meter uit P4* zoals aangeboden aan de gebruikers van deze service en vervangt document “Berichten Specificatie P4” versie 3.0 [4]. Tevens zijn delen uit document “Business Requirements Specification P4” versie 8.0 [3] overgenomen in deze business servicebeschrijving als gevolg van het uitfaseren van de BRS P4 [3]. Andere delen van de BRS P4 [3] zijn overgenomen in:

- DPM Mutatie- en meetprocesssen - Gegevensuitwisseling [5];
- DPM Mutatie- en meetprocesssen – Kleinverbruik [6].

Dit document is opgedeeld in:

1. een business deel (Business Service) waarin functioneel de werking van de service wordt toegelicht, en;
2. een technisch deel (Technische Service) waarin de webservice en de berichtdefinities worden toegelicht incl. de Quality of Service kenmerken.

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing:

- het ontwerp van deze service is op basis van NEDU EDSN Ontwerpkeuzes;
- deze service is voor het opvragen van dagstanden, intervalstanden en maandstanden;
- er vinden geen functionele validaties plaats op de verstuurde meterstanden, hierdoor worden er dus ook geen functionele foutmeldingen geretourneerd;
- de service is beschikbaar voor:
 - **leveranciers** voor het opvragen van meterstanden slimme meter over de periode waarop de leverancier in het aansluitingenregister is geregistreerd als actieve leverancier op betreffende aansluiting;
 - **ODA's** die middels een mandaat kenbaar hebben gemaakt aan de regionale netbeheerder dat zij meterstanden slimme meter mogen opvragen voor de periode waarvoor de ODA toestemming van de klant heeft ontvangen;
 - **regionale netbeheerders** voor het opvragen van meterstanden slimme meter voor allocatie, reconciliatie en bij SVEL processen waarbij de leverancier in gebreke is gebleven.

Om de lezer een goed beeld te geven van de service en de bijbehorende functionaliteit, is een gedetailleerde beschrijving opgenomen en een benoeming van de daarbij uit te wisselen informatie.

2 Rollen en verantwoordelijkheden

2.1 Consumer

Service *Opvragen meterstanden slimme meter P4* is ingericht voor opvragen van dagstanden, intervalstanden en maandstanden door (markt)partijen. Tevens is deze service ingericht voor de wettelijke taken van de regionale netbeheerder omtrent ontbrekende meterstanden bij de marktprocessen voor kleinverbruik aansluitingen met een slimme meter. Er zijn twee stromen van gegevens:

1. het indienen van verzoeken voor meterstanden slimme meter voor dagstanden, intervalstanden en maandstanden;
2. het ophalen van meterstanden slimme meter die door de CTSen gecollecteerd zijn naar aanleiding van eerder ingediende verzoeken.

Service *Opvragen meterstanden slimme meter P4* biedt de volgende functionaliteiten aan de (markt)partijen:

Functionaliteit	LV	ODA	RNB	Toelichting
Opvragen dagstand	Ja	Ja	Ja	Dagstanden kunnen worden opgevraagd voor de laatste 40 kalenderdagen
Opvragen intervalstand	Ja	Ja	Ja	Intervalstanden kunnen per individuele dag worden opgevraagd voor de laatste 10 kalenderdagen
Opvragen maandstand	Ja	Ja	Ja	Maandstanden van de laatste 13 maanden kunnen worden opgevraagd voor het herstellen van corrupte of kwijtgeraakte meetdata

2.2 Provider

CMF biedt deze service aan voor het routeren van ingediende verzoeken voor meterstanden slimme meter en ophalen van meterstanden slimme meter tussen de decentrale CTSen van de regionale netbeheerders en de opvragende (markt)partijen.

2.3 RACI

In de onderstaande RACI wordt voor deze service de rollen en verantwoordelijkheden weergegeven:

R (Responsible, NL: Verantwoordelijk)	EDSN BI&A
A (Accountable, NL: Eindverantwoordelijk)	SG PPM
C (Consulted, NL: Raadplegen)	EDSN, SI
I (Informed, NL: Informeren)	NEDU, CMF

3 Beschrijving Business Service

3.1 Processtappen indienen verzoek meterstanden slimme meter P4

1. De opvragende partij dient de verzamelde meterstanden slimme meter verzoeken (batchverzoek meetdata) in per regionale netbeheerder:

- Indienen batchverzoek meetdata (P4CollectedDataBatchRequest).

2. Portal P4 routeert, aan de hand van de opgegeven ontvanger, het ingediende batch verzoek meetdata naar het betreffende CTS van de regionale netbeheerder en registreert de transactie:

- Indienen batchverzoek meetdata (P4CollectedDataBatchRequest).

3. Het CTS van de regionale netbeheerder ontvangt het ingediende batchverzoek meetdata en stuurt een ontvangstbevestiging:

- Ontvangstbevestiging batchverzoek meetdata (P4CollectedDataBatchResponse).

4. Portal P4 routeert de ontvangstbevestiging naar de opvragende partij en registreert de transactie:

- Ontvangstbevestiging batchverzoek meetdata (P4CollectedDataBatchResponse).

3.2 Processtappen ophalen antwoorden op verzoeken meterstanden slimme meter P4

1. De opvragende partij dient het ophaalverzoek voor de resultaten op de batchverzoeken meetdata in per regionale netbeheerder:

- Indienen ophaalverzoek resultaten (P4CollectedDataBatchResultRequest).

2. Portal P4 routeert aan de hand van de opgegeven ontvanger, het ophaalverzoek naar het betreffende CTS van de regionale netbeheerder en registreert de transactie:

- Indienen ophaalverzoek resultaten (P4CollectedDataBatchResultRequest).

3. Het CTS van de regionale netbeheerder ontvangt het ophaalverzoek resultaten en levert de antwoorden op de batchverzoeken meetdata op:

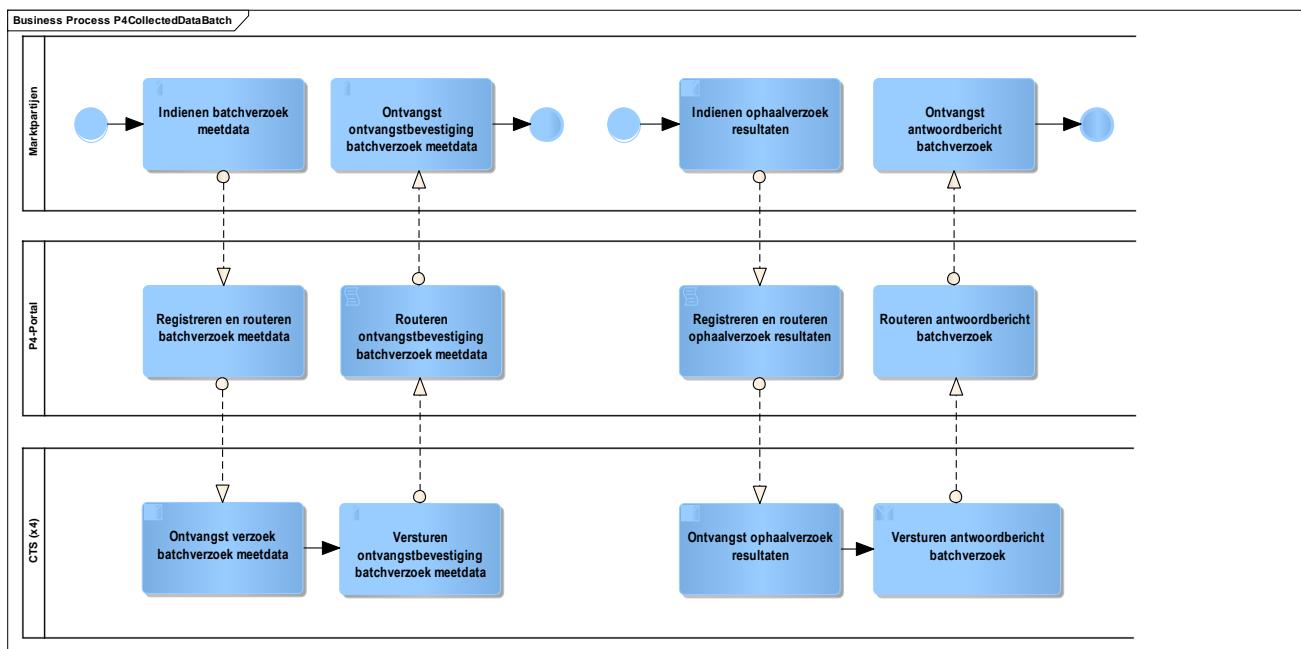
- Antwoordbericht batchverzoek (P4CollectedDataBatchResultResponse).

4. Portal P4 routeert het antwoordbericht batchverzoek met de antwoorden naar de opvragende partij en registreert de transactie:

- Antwoordbericht batchverzoek (P4CollectedDataBatchResultResponse).

3.3 Procesdiagram Opvragen meterstanden slimme meter P4

De service *Oprvagen meterstanden slimme meter P4* is voor het opvragen van meterstanden van slimme meters (meetdata) door (markt)partijen (LV, RNB, ODA). Het proces van indienen van verzoeken en het ophalen van antwoorden wordt door middel van een BPMN (Business Process Model Notation) nader toegelicht.



3.4 Functionele parameters (Opvragen meterstanden slimme meter P4)

Bij het indienen van *batchverzoek meetdata* zijn de volgende functionele parameters van toepassing:

Gegeven	KV	GV	GAS	ELK	1/n	Opmerking
Aansluiting EAN	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	De uniek identificerende EAN18 code van deze aansluiting
Referentie	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Door de opvragende partij meegestuurde referentie bedoeld om de terugkoppeling vanuit het CTS te kunnen herleiden tot het verzoek
Datum	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Datum waarvoor meetdata wordt aangevraagd (voor maandstand de eerste kalenderdag van de maand)
Procescode	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Dagstand (DAY) Intervalstand (INT) Maandstand recovery (RCY)

Bij het ontvangen van *antwoordbericht batchverzoek* zijn de volgende functionele parameters van toepassing:

Gegeven	KV	GV	GAS	ELK	1/n	Opmerking
Aansluiting EAN	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	De uniek identificerende EAN18 code van deze aansluiting
Referentie	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Referentie bedoeld om de terugkoppeling vanuit het CTS te kunnen herleiden tot het verzoek
Datum	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Datum waarvoor meetdata is aangevraagd (voor maandstand de eerste kalenderdag van de maand)
Procescode	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Dagstand (DAY) Intervalstand (INT) Maandstand recovery (RCY)
Meter					1 per aansluiting	
Meternummer	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Nummer van de meter waarop de opgeleverde standen betrekking hebben
Telwerk					n per meter	
Registertype	Afhankelijk	n.v.t.	Nee	Ja	1	OBIS code Telwerken van een elektriciteitsmeter worden geïdentificeerd met behulp van de OBIS codering (IEC 62056-61): -1.8.0 (Levering Totaal) -1.8.1 (Verbruik Laag) -1.8.2 (Verbruik Normaal) -2.8.0 (Teruglevering Totaal) -2.8.1 (Levering Laag) -2.8.2 (Levering Normaal) Voor Gas wordt gebruik gemaakt van een enkel telwerk zonder teruglevering. Het opnemen van dit gegeven is daarom niet van toepassing voor Gas
Meeteenheid	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Van een meter wordt per telwerk de meeteenheid vastgesteld De eenheid die wordt gebruikt voor dagstand en maandstand recovery is kWh voor elektriciteit en m³ voor gas. Voor intervalstanden wordt voor elektriciteit gebruik gemaakt van Wh en voor gas van m³

Gegeven	KV	GV	GAS	ELK	1/n	Opmerking
Stand					1 per telwerk	
Stand	Optioneel	n.v.t.	Ja	Ja	1	Stand (alleen gevuld indien meetdata beschikbaar is)
Datum/tijd stand	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	De datum en tijd waarop de stand betrekking heeft

4 Validaties

4.1 Validaties Portal P4

De volgende validaties worden door Portal P4 voor beide verzoeken uitgevoerd:

Controle	Foutmelding	Foutcode
De waarde in het verzoek voldoet aan de eisen die door het protocol gesteld worden.	De waarde in het verzoek voldoet niet aan de eisen die door het protocol gesteld worden.	001
De EAN van de verzoekende partij hoort bij het gebruikte beveiligingscertificaat.	Standaard foutmelding Authenticatie. EAN code verzoekende partij komt niet overeen met het certificaat.	003
De verzoekende partij is geautoriseerd.	De verzoekende partij is niet geautoriseerd.	008
De geadresseerde regionale netbeheerder is bekend.	EAN code RNB onbekend.	036
Het bericht kan bij de geadresseerde regionale netbeheerder afgeleverd worden.	Bericht kan niet bij RNB afgeleverd worden.	037

Per verzoek wordt door Portal P4 gecontroleerd of het verzoek in behandeling kan worden genomen. Indien één van bovenstaande controles resulteert in een fout, dan zal door Portal P4 een SOAPFault bericht worden geretourneerd naar de verzoekende partij.

4.2 Validaties CTS¹

De volgende validaties worden door CTS voor beide verzoeken uitgevoerd:

Controle	Foutmelding	Foutcode
De aanvragende partij is geauthentiseerd.	De aanvragende partij is niet geauthentiseerd. De reden wordt niet gespecificeerd in de foutmelding, omdat dit afbreuk zou doen aan de beveiling. Redenen hiervoor kunnen zijn: EAN-aanvragende partij niet correct, certificering niet in orde.	000
De EAN-aansluiting is bekend op de gevraagde datum.	De EAN-aansluiting is onbekend op gevraagde datum.	006
De EAN-aansluiting heeft een slimme meter op de gevraagde datum.	Geen slimme meter op de EAN-aansluiting op gevraagde datum.	007
De verzoekende partij is geautoriseerd.	De verzoekende partij is niet geautoriseerd.	008
De slimme meter is gedeployed.	Gevraagde meetdata niet beschikbaar: meter in deploymentfase.	009
De datum voor meterstanden ligt in het verleden.	Datum voor gevraagde data in de toekomst, meterstanden nog niet beschikbaar.	010
De meterstanden voor gevraagde datum zijn beschikbaar.	Datum van gevraagde data te oud, meterstanden niet meer beschikbaar.	011
De gevraagde meetdata is beschikbaar.	Gevraagde meetdata niet beschikbaar, meter tijdelijk in storing.	012
Het ingediende verzoek kan door de meter uitgevoerd worden.	Dit specifieke verzoek kan niet worden uitgevoerd door de meter.	013 ²
De gevraagde meetdata is beschikbaar.	Gevraagde meetdata niet beschikbaar: storing bekend en in behandeling.	014
De slimme meter staat administratief op aan.	De slimme meter staat administratief op uit.	038
De EAN-aansluiting heeft een slimme meter die technisch op afstand is uit te lezen.	Er hangt een technisch niet op afstand uitleesbare slimme meter.	039
De aanvragende partij is gemanageerd.	De aanvragende partij is niet gemanageerd, omdat de autorisatie is beëindigd n.a.v. wijziging van de contractant op de aansluiting.	040
De gevraagde meetdata is beschikbaar.	Gevraagde meetdata niet beschikbaar: grootschalige storing.	041

Per verzoek wordt door de RNB's gecontroleerd of het verzoek in behandeling kan worden genomen. Deze controles vinden op verschillende niveaus plaats. De foutcodes worden in *Ontvangstbevestiging batchverzoek meetdata* bericht of *Antwoordbericht batchverzoek* bericht gereturneerd naar de verzoekende partij.

¹ Voorheen stonden deze validaties beschreven in document "Business Requirements Specification P4" [3]. Dit document is per maart 2018 uitgefaseerd. De informatie uit document BRS P4 [3] is overgenomen in NEDU DPM's, EDSN Use Cases PP4 en deze servicebeschrijving.

² Foutcode 013 wordt gereturneerd voor drie specifieke situaties waarbij geen meetdata beschikbaar is:

- a. Bij verzoeken voor de dag of maandstand van de dag waarop een (nieuwe) slimme meter is geplaatst. Deze (begin)stand van die dag kan niet geleverd worden omdat deze meter bij aanvang van die dag nog niet geplaatst was;
- b. Bij verzoeken voor meetdata waarbij de slimme meter die de meetdata bevat inmiddels is vervangen door een andere slimme meter;
- c. Bij verzoeken voor intervalstanden op heel beperkt aantal Stedin aansluitingen met een oud type slimme meter die geen intervalstanden ondersteunt (dit betreft een tijdelijke situatie, zodra Stedin is ingestapt in Portaal CTS is deze situatie niet meer van toepassing).

5 Business kenmerken

5.1 Belang

De business service voor het opvragen van meterstanden slimme meter P4 (meetdata) voor (markt)partijen is opgesteld om aan de wettelijke en contractuele afspraken met betrekking tot het opvragen van meterstanden slimme meter (meetdata) te voldoen. Verder zal deze service ook gebruikt worden voor het opvragen van meterstanden slimme meter (meetdata) voor allocatie, reconciliatie en bij SVEL processen waarbij de leverancier in gebreke is gebleven.

5.2 Service level

Voor de beschikbaarheid van deze Business Service zie de Quality of Service kenmerken in hoofdstuk 8.

6 Beschrijving Technische Service

6.1 Introductie

De volgende hoofdstukken van dit document beschrijven de implementatie van de functionele parameters in de XML berichtdefinitie(s).

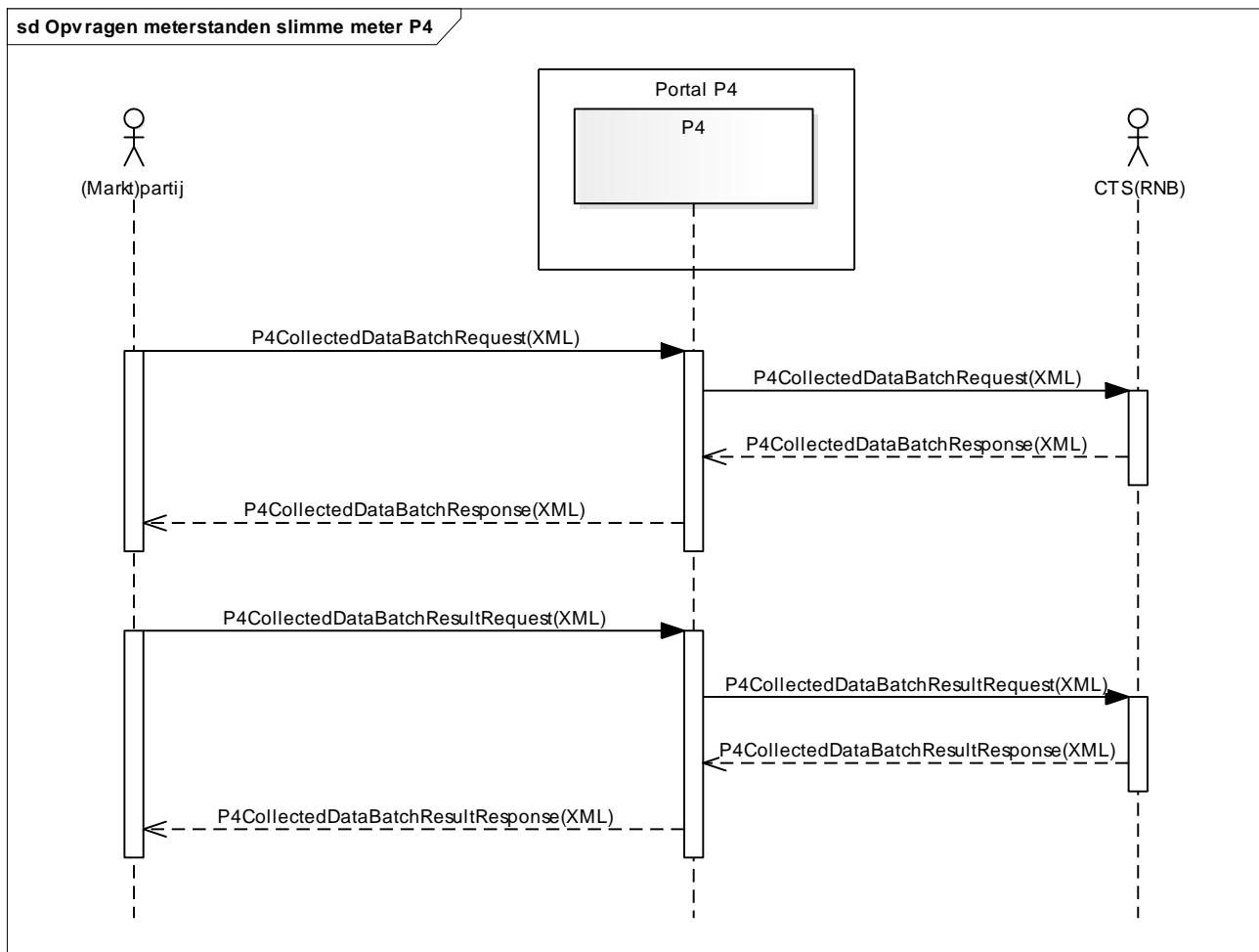
Dit document toont de sequence diagrammen gevolgd door de “Quality of Service” kenmerken en de informatie modellen (class diagrammen) die voor deze service van toepassing zijn.

7 Sequence Diagram

7.1 Toelichting

Het sequence diagram toont de (markt)partijen en services als een object met een zgn. "lifeline". De interactie tussen deze objecten wordt met pijlen weergegeven als één of meer 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.

7.2 Opvragen meterstanden slimme meter P4



8 Eigenschappen webservice P4CollectedDataBatch

Opvragen meterstanden slimme meter P4 (P4CollectedDataBatch)	
Service	P4CollectedDataBatch - Opvragen meterstanden slimme meter P4
CMF service ID	BSCMF0020
Omschrijving	<p>Het opvragen van meterstanden slimme meter (meetdata) door (markt)partijen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum aantal dagen historische dagstanden opvraagbaar: 40 dagen; • Maximum aantal dagen historische intervalstanden opvraagbaar: 10 dagen; • Maximum aantal historische maandstanden opvraagbaar: 13 maanden; • Bewaartijd klaargezette antwoorden op verzoeken meterstanden slimme meter: 10 dagen.
Service transactie patroon	Request/Response
Preconditie(s)	Het batchverzoek voor meterstanden slimme meters (meetdata) van kleinverbruik aansluitingen wordt ingediend door een partij die hiervoor is geautoriseerd en geauthentiseerd.
Trigger	Indien <i>batchverzoek meetdata en ophaalverzoek resultaten</i>
Postconditie(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Ingediend batchverzoek meetdata of ophaalverzoek resultaten is afgewezen; • Ingediend batchverzoek meetdata of ophaalverzoek resultaten is afgehandeld.
Service gebruik	
Beschikbaarheid webservice (binnen SLA)	Werkdagen van 08:00 uur – 18:00 uur (lokale tijd resp. CET of CEST).
Beschikbaarheid EDSN servicedesk	Werkdagen van 08:00 uur – 18:00 uur (lokale tijd resp. CET of CEST).
Gemiddelde belasting	Zie onder Operation "P4CollectedDataBatchRequest" en "P4CollectedDataBatchResultRequest"
Piek belasting	Zie onder Operation "P4CollectedDataBatchRequest" en "P4CollectedDataBatchResultRequest"
Periode piek belasting	Zie onder Operation "P4CollectedDataBatchRequest" en "P4CollectedDataBatchResultRequest"
Beschikbaarheid webservice (buiten SLA)	Werkdagen van 18:00 uur – 08:00 uur (lokale tijd resp. CET of CEST), zaterdag, zondag en feestdagen: aangeboden bericht wordt naar "best effort" afgehandeld. Onderhoud aan systemen kan er voor zorgen dat de webservice tijdelijk niet beschikbaar is.
Max. response tijd	120 seconden
Max. grootte P4 bericht (validatie door CTS)	5 MB
Time-out	<p>In geval van een time-out:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opnieuw aanbieden elke 5 minuten (met een nieuw UUID) gedurende 15 minuten; 2. Indien de aanvraag alsnog niet succesvol kan worden afgehandeld, is de aanbeveling om een bepaalde periode te wachten alvorens het opnieuw aan te bieden (met nieuw UUID). Indien deze "retry" faalt, dan escaleren. Geadviseerd wordt om in dat geval contact op te nemen met EDSN Beheer.
Webservice	
WSDL	P4_2.wsdl
Versie	2.0.0
Datum	21 december 2016
Soap address	./P4BatchVerzoekMeterstand/P4Port
Operation P4CollectedDataBatchRequest	
Gebruiker	(Markt)partijen (LV, RNB, ODA)

Functie	Indienen batchverzoek meetdata
Gemiddelde belasting	1.200.000/maand ³
Piek belasting	1.530.000/maand ³
Periode piek belasting	Oktober 2017 ³
Business service classificatie (A, B, C)	C
Weging (I, II, III, IV)	II
Responsetijd	20 seconden
Soap action	P4CollectedDataBatchRequest
Input message	P4CollectedDataBatchRequestEnvelope
XSD	P4CollectedDataBatchRequest_2p0.xsd
Output message	P4CollectedDataBatchResponseEnvelope
XSD	P4CollectedDataBatchResponse_2p0.xsd
Operation P4CollectedDataBatchResultRequest	
Gebruiker	(Markt)partijen (LV, RNB, ODA)
Functie	Indienen ophaalverzoek resultaten
Gemiddelde belasting	6.200.000/maand ³
Piek belasting	8.000.000/maand ³
Periode piek belasting	Mei 2017 ³
Business service classificatie (A, B, C)	C
Weging (I, II, III, IV)	II
Responsetijd	20 seconden
Soap action	P4CollectedDataBatchResultRequest
Input message	P4CollectedDataBatchResultRequestEnvelope
XSD	P4CollectedDataBatchResultRequest_2p0.xsd
Output message	P4CollectedDataBatchResultResponseEnvelope
XSD	P4CollectedDataBatchResultResponse_2p0.xsd

³ Gemeten over de periode van 2 maart 2017 tot en met 19 februari 2018 (zowel binnen als buiten het service window).

9 Informatie Model

9.1 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:

- **Enumeratie datatype (EDT):** een vaststaand aantal waarden, één van die waarden kan het element aannemen.
- **Samengestelde datatypes (CDT):** een samenstelling van meerdere (vaste) elementen, die vaker hergebruikt wordt (bv. adres).
- **Logische datatypes (LDT):** een gedefinieerde set van eigenschappen van het element zoals minimale lengte, maximale lengte, patroon.

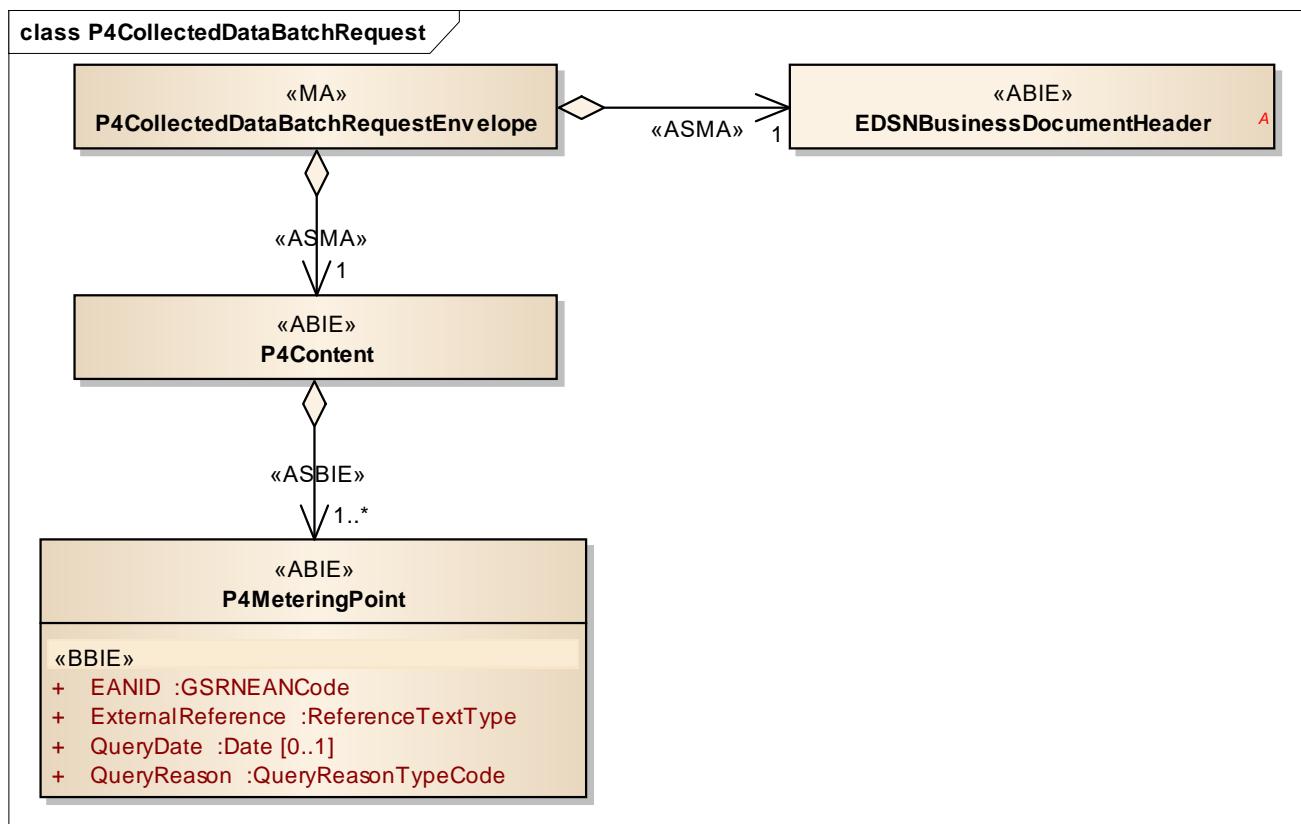
Voor meer informatie over datatypes wordt verwezen naar NEDU/EDSN Ontwerpkeuzes.

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

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

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

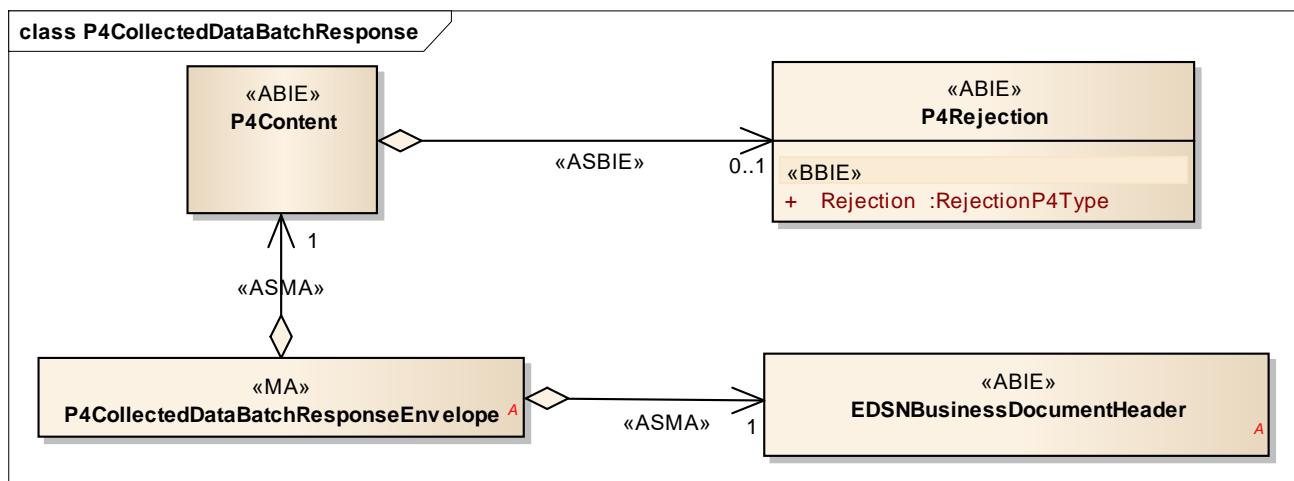
9.2 Meterstanden slimme meter batch verzoek (P4CollectedDataBatchRequest)



Aansluiting (P4MeteringPoint)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
Aansluiting EAN	GSRNEANCode	EANID	1..1	Uniek identificatienummer conform de Europese Artikel Nummering voor de aansluiting (EAN 18) (LDT1)
Referentie	ReferenceTextType	ExternalReference	1..1	Door de opvragende partij meegestuurde referentie bedoeld om de terugkoppeling vanuit het CTS te kunnen herleiden tot het verzoek. Max. 60 karakters (LDT2)
Datum	Date	QueryDate	0..1	Opvraagdatum (LDT1)
ProcesCode	QueryReasonTypeCode	QueryReason	1..1	Mogelijke waarden code reden verstrekking (EDT): -Dagstand (DAY) -Intervalstand (INT) -Maandstand recovery (RCY)

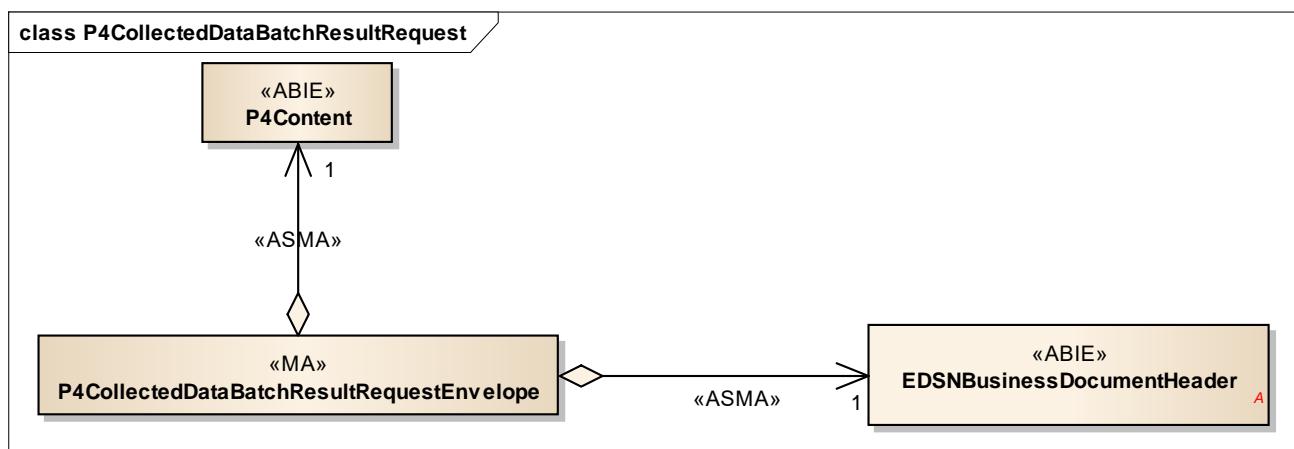
9.3 Meterstanden slimme meter batch ontvangstbevestiging (P4CollectedDataBatchResponse)



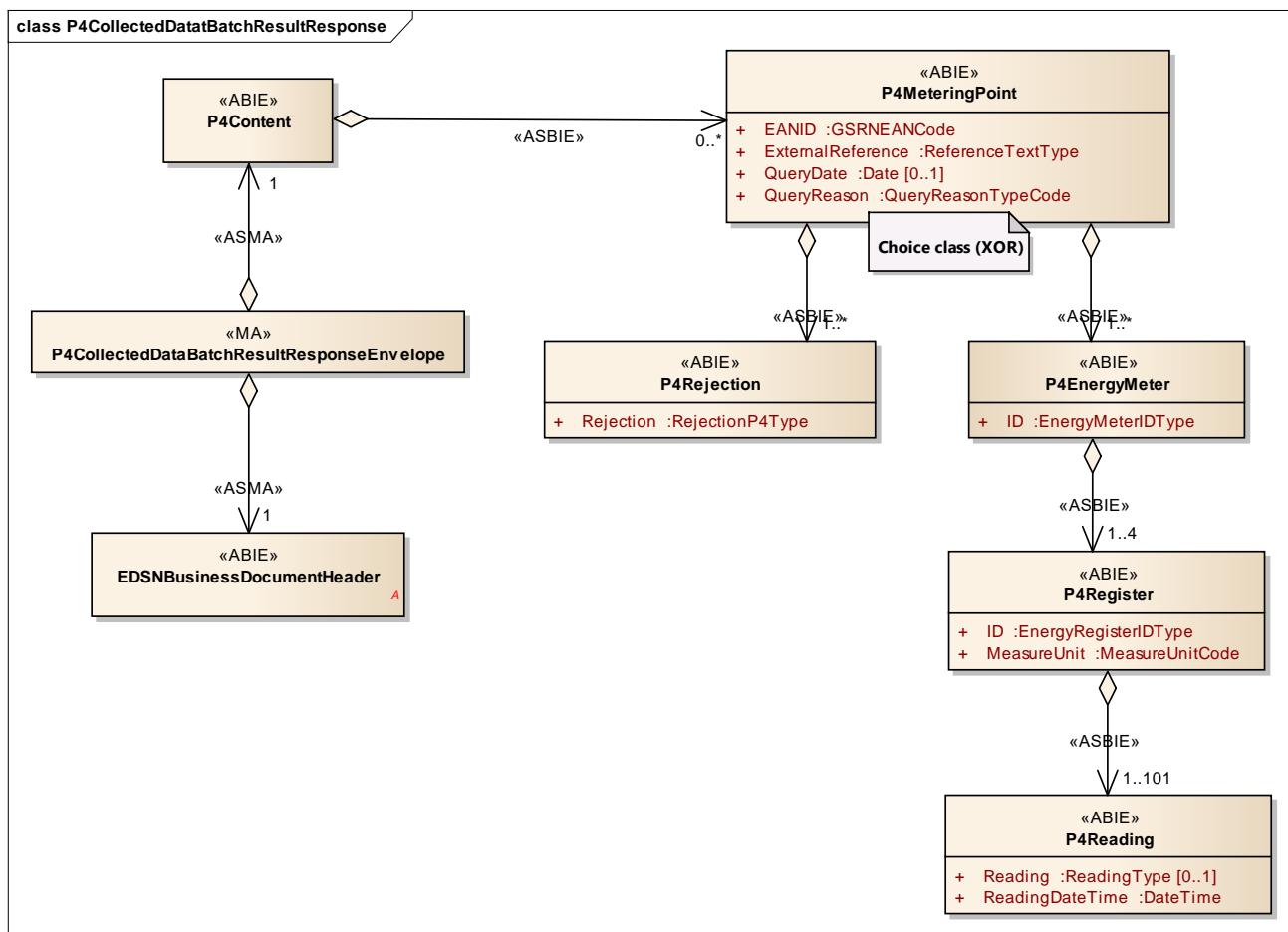
Afwijzing (P4Rejection)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
Afwijzing	RejectionP4Type	Rejection	1..1	Code van de reden van de afwijzing (verplicht) en toelichting op de reden van afwijzing (optioneel) (CDT). Zie Validaties voor overzicht van afwijsredenen/foutcodes

9.4 Meterstanden slimme meter ophaalverzoek resultaten (P4CollectedDataBatchResultRequest)



9.5 Meterstanden slimme meter antwoordbericht batchverzoek (P4CollectedDataBatchResultResponse)



Meter (P4EnergyMeter)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
Meternummer	EnergyMeterIDType	ID	1..1	[M.101] Meternummer. Max. 70 karakters (LDT2)

Aansluiting (P4MeteringPoint)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
Aansluiting EAN	GSRNEANCode	EANID	1..1	Uniek identificatienummer conform de Europese Artikel Nummering voor de aansluiting (EAN 18) (LDT1)
Referentie	ReferenceTextType	ExternalReference	1..1	Referentie bedoeld om de terugkoppeling vanuit het CTS te kunnen herleiden tot het verzoek. Max. 60 karakters (LDT2)
Datum	Date	QueryDate	0..1	Opvraagdatum (LDT1)
ProcesCode	QueryReasonTypeCode	QueryReason	1..1	Mogelijke waarden code reden verstrekking (EDT): -Dagstand (DAY) -Intervalstand (INT) -Maandstand recovery (RCY)

Standen (P4Reading)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
Stand	ReadingType	Reading	0..1	Stand. Max. 15 cijfers (LDT2)
Datum/tijd stand	DateTime	ReadingDateTime	1..1	Datum/tijd stand (LDT1)

Register (P4Register)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
Telwerkidentificatie	EnergyRegisterIDType	ID	1..1	[M.111] Telwerkidentificatie. Max. 5 karakters (LDT2) Voor Elektriciteit: -1.8.0 (Levering Totaal, eenheid Wh) -1.8.1 (Verbruik Laag, eenheid kWh) -1.8.2 (Verbruik Normaal, eenheid kWh) -2.8.0 (Teruglevering Totaal, eenheid Wh) -2.8.1 (Levering Laag, eenheid kWh) -2.8.2 (Levering Normaal, eenheid kWh) Niet van toepassing voor Gas.
Meeteenheid	MeasureUnitCode	MeasureUnit	1..1	Code meeteenheid (EDT): -MTQ (m3 voor dagstand gas en intervalstanden gas) -KWH (kWh voor dagstand elektriciteit) -WH (Wh voor intervalstanden elektriciteit)

Afwijzing (P4Rejection)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
Afwijzing	RejectionP4Type	Rejection	1..1	Code van de reden van de afwijzing (verplicht) en toelichting op de reden van afwijzing (optioneel) (CDT). Zie Validaties voor afwijsredenen/foutcodes