

Business Service

Opvragen meterstanden meetinrichtingen met communicatiefunctionaliteit P4

Naam SD030 - Opvragen meterstanden slimme meter P4
Code BSCMF0020
Datum 04-09-2026

Versie 4.0
Status Vastgesteld
Auteur Berichtenteam

Inhoudsopgave

Documentbeheer	2
Verspreidingsgeschiedenis	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
Gerefeerde documenten	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Doel business service.....	4
1.2 Scope van de business service.....	4
1.3 Leeswijzer	4
1.6 Uitgangspunten	4
1.7 Gebruik service Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiealiteit P4	5
1.8 Lijst met gebruikte afkortingen en begrippen	5
2 Proces	6
2.1 Rollen en verantwoordelijkheden	6
2.2 Proces gegevensuitwisseling	6
2.2.1 Processtappen indienen verzoek meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiealiteit P4	6
2.2.2 Processtappen ophalen antwoorden op verzoeken meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiealiteit P4.....	6
2.2.3 Procesdiagram Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiealiteit P4	7
3 Functionele parameters.....	8
3.1 Inleiding	8
3.2 Verzoek Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiealiteit P4	8
4 Sequence Diagram	10
4.1 Toelichting	10
4.2 Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiealiteit P4	10
5 Informatie model.....	12
5.1 Toelichting	12
5.2 Meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiealiteitbatch verzoek (P4CollectedDataBatchRequest) .	12
5.3 Meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiealiteit batch ontvangstbevestiging (P4CollectedDataBatchResponse)	13
5.4 Meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiealiteit ophaalverzoek resultaten (P4CollectedDataBatchResultRequest)	14
5.6 Meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiealiteit antwoordbericht batchverzoek (P4CollectedDataBatchResultResponse)	15
6 Foutafhandeling.....	18
6.1 Validaties Portal P4.....	18
6.2 Validaties CTS	18
7 Eigenschappen webservice P4CollectedDataBatch	20

Documentbeheer en verspreidingsgeschiedenis

Versie	Status	Versiedatum	Wijzigingen	Verspreiding
0.1	Concept	01-10-2016	Initiële versie, met lay-out EDSN business servicebeschrijvingen en Berichten Specificatie P4 als uitgangspunt	EDSN
0.3	Concept	31-10-2016	Aangevuld	NEDU, EDSN en SI
0.36	Concept	22-11-2016	Aangevuld	SI
0.6	Concept	23-11-2017	Toelichting bij foutcodes	NEDU, EDSN en SI
0.61	Concept	12-12-2016	Review verwerkt	NEDU, EDSN en SI
0.9	Concept	28-12-2016	Geen	NEDU en EDSN
1.0	Vastgesteld	19-01-2017	Geen Is definitieve versie na aanbieding aan ALV NEDU	NEDU, ter informatie
1.1	Concept	21-12-2017	Validaties en foutcodes CTS toegevoegd als gevolg van uitfasen BRS P4	(Markt)partijen (publicatie op mijnNEDU)
1.3	Concept	07-02-2018	Review verwerkt Versie voor formele review	Diverse partijen voor informele review
1.6	Concept	19-02-2018	Review verwerkt Op verzoek is de naam van deze servicebeschrijving gewijzigd	NEDU (ICK en P4 werkgroep), PAB, CMF Services, EDSN, SI
1.9	Concept	22-02-2018	Review verwerkt	NEDU (ICK en P4 werkgroep), PAB, CMF Services, EDSN, SI
2.0	Vastgesteld	27-02-2018	Ter informatie ALV NEDU	Markt
2.1	Concept	28-06-2018	Foutcode CTS toegevoegd voor IC207 - Communicatie grootschalige storings slimme meters	EDSN
2.3	Concept	10-07-2018	Review verwerkt Versie voor formele review	NEDU (ICK en P4 werkgroep), PAB, CMF Services, EDSN, SI
2.6	Concept	13-08-2018	Review IC-K verwerkt	NEDU (ICK en P4 werkgroep)
2.9	Concept	27-08-2018	Review IC-K verwerkt Toelichting bij foutcode 013 toegevoegd	NEDU (ICK en P4 werkgroep), PAB, CMF Services, EDSN, SI
2.91	Concept	03-09-2018	Review RNB's verwerkt	NEDU (ICK en P4 werkgroep), PAB, CMF Services, EDSN, SI
3.0	Vastgesteld	17-09-2018	Ter informatie ALV NEDU	Markt
3.1	Concept	16-02-2026	Verwerking terminologie a.d.h.v. Energiewet Aangepast naar huisstijl Het Normo.	Berichtenteam
3.3	Concept	11-05-2026	Aanbieden ter review Berichtenteam	Berichtenteam
3.4	Concept	21-05-2026	Review Berichtenteam verwerkt	Berichtenteam
3.6	Peer Review	16-06-2026	Aanbieden ter peer review	Peer Reviewers
3.9	Ter vaststelling	20-08-2026	Versie ter vaststelling	BOSO, IISO
4.0	Vastgesteld	04-09-2026	Vastgesteld in IISO	Markt

Gerefereerde documenten

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
1.	NEDU EDSN Ontwerpkeuzes	3.9	15-04-2021	NEDU/EDSN
2.	TC021 Vastlegging datum/tijd conventies	1.0	28-09-2011	NEDU
3.	DPM Mutatie- en meetprocessen - Gegevensuitwisseling	14.0	07-03-2018	NEDU
4.	DPM Mutatie- en meetprocessen - Kleinverbruik	13.0	07-03-2018	NEDU
5.	Markt- en subprocessen MFF – Retailprocessen	12.0	19-06-2026	Het Normo

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 Wijkstraat 55	E-mail vragen@hetnormo.nl
3811 LP Amersfoort	Internet www.hetnormo.nl

1 Inleiding

1.1 Doel business service

Deze servicebeschrijving beschrijft de aspecten van de service *Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctie P4*. Door middel van deze service wordt het indienen van een verzoek om de meterstanden van een meetinrichting met communicatiefunctie P4 op te vragen mogelijk gemaakt.

1.2 Scope van de business service

Deze business service stelt de distributiesysteembeheerder (provider) in staat om de service *Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctie P4* uit te wisselen met marktpartijen (leveranciers, onafhankelijke dienstenaanbieders en distributiesysteembeheerders als consumer)

1.3 Leeswijzer

Deze servicebeschrijving is opgesteld om te informeren over de functionaliteit en de implementatie. Het document is opgedeeld in twee delen:

Deel 1 Hoofdstuk 1 t/m 3: Functionele beschrijving

Dit deel is primair gericht op functionele beheerders, processpecialisten en andere niet-technische lezers. Het beschrijft de functionaliteit van de business service zonder in te gaan op technische details en bevat:

- Begrippenlijst;
- Beschrijving van de business processen;
- Logische gegevensmodellen per bericht;
- Functionele controles op berichtinhoud.

Deel 2 Hoofdstuk 4 en verder: Implementatiedetails

Dit deel is specifiek gericht op ontwikkelaars, architecten en technisch onderlegde lezers. Het bevat gedetailleerde technische specificaties voor de implementatie van de business service en bevat:

- Technische specificaties van operaties;
- Sequencediagrammen;
- Fysieke gegevensmodellen per bericht;
- Technische controles en validaties.

1.4 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd bij het ontwerpen van de business service *Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctie P4*:

- Deze service is voor het opvragen van dagovergangmeterstanden, intervalmeterstanden en maandovergangmeterstanden;
- Er vinden geen functionele validaties plaats op de verstuurd meterstanden, hierdoor worden er dus ook geen functionele foutmeldingen geretourneerd;
- De service is beschikbaar voor:
 - **leveranciers** voor het opvragen van meterstanden meetinrichtingen met communicatiefunctie 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 distributiesysteembeheerder dat zij meterstanden meetinrichtingen met communicatiefunctie mogen opvragen voor de periode waarvoor de ODA toestemming van de klant heeft ontvangen;
 - **Distributiesysteembeheerders** voor het opvragen van meterstanden meetinrichtingen met communicatiefunctie voor allocatie, reconciliatie en bij SVEL processen waarbij de leverancier in gebreke is gebleven.

1.5 Gebruik service Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctie P4

De onderstaande tabel toont de functionaliteiten die vallen onder service Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctie P4.

Uitwisseling	Provider	Consumer
Opvragen dagovergangmeterstand	DSB	LV, ODA, DSB
Opvragen intervalmeterstand	DSB	LV, ODA, DSB
Opvragen maandoorgangmeterstand	DSB	LV, ODA, DSB

1.6 Lijst met gebruikte afkortingen en begrippen

Afkorting	Omschrijving
CMF	Centrale Markt Facilitering
CTS	Centrale Toegang Server
DSB	Distributiesysteembeheerder
GA	Grote aansluiting
KA	Kleine aansluiting
LV	Leverancier
Leverancier	Natuurlijk persoon of rechtspersoon die elektriciteit of gas levert aan een eindafnemer of die ten behoeve van een eindafnemer faciliteert in peer-to-peer-handel. De leverancier kan mede de volgende verschijningsvormen omvatten: • een marktdeelnemer die energie aggregaat met het oog op wederverkoop; • een energiegemeenschap; • een actieve afnemer die elektriciteit teruglevert of doorlevert in het kader van peer-to-peer-handel.

2 Proces

2.1 Rollen en verantwoordelijkheden

Consumer

Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de consumer (leveranciers, onafhankelijke dienstenaanbieders en distributiesysteembeheerders), de dagovergangmeterstanden, intervalmeterstanden en maandovergangmeterstanden op kunnen vragen bij de provider.

Provider

Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de provider van de service (distributiesysteembeheerder) het routeren van ingediende verzoeken voor meterstanden van meetinrichtingen met communicatiefunctionaliteit verzorgt en het ophalen van deze meterstanden mogelijk maakt tussen de decentrale CTS'en en de opvragende marktpartijen.

2.2 Proces gegevensuitwisseling

2.2.1 Processtappen indienen verzoek meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit P4

1. De opvragende partij dient de verzamelde meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit verzoeken (batchverzoek meetgegevens) in per distributiesysteembeheerder:

- Indienen batchverzoek meetgegevens (P4CollectedDataBatchRequest).

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

- Indienen batchverzoek meetgegevens (P4CollectedDataBatchRequest).

3. Het CTS van de distributiesysteembeheerder ontvangt het ingediende batchverzoek meetgegevens en verstuurt een ontvangstbevestiging:

- Ontvangstbevestiging batchverzoek meetgegevens (P4CollectedDataBatchResponse).

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

- Ontvangstbevestiging batchverzoek meetgegevens (P4CollectedDataBatchResponse).

2.2.2 Processtappen ophalen antwoorden op verzoeken meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit P4

1. De opvragende partij dient het ophaalverzoek voor de resultaten op de batchverzoeken meetgegevens in per distributiesysteembeheerder:

- Indienen ophaalverzoek resultaten (P4CollectedDataBatchResultRequest).

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

- Indienen ophaalverzoek resultaten (P4CollectedDataBatchResultRequest).

3. Het CTS van de distributiesysteembeheerder ontvangt het ophaalverzoek resultaten en levert de antwoorden op de batchverzoeken meetgegevens op:

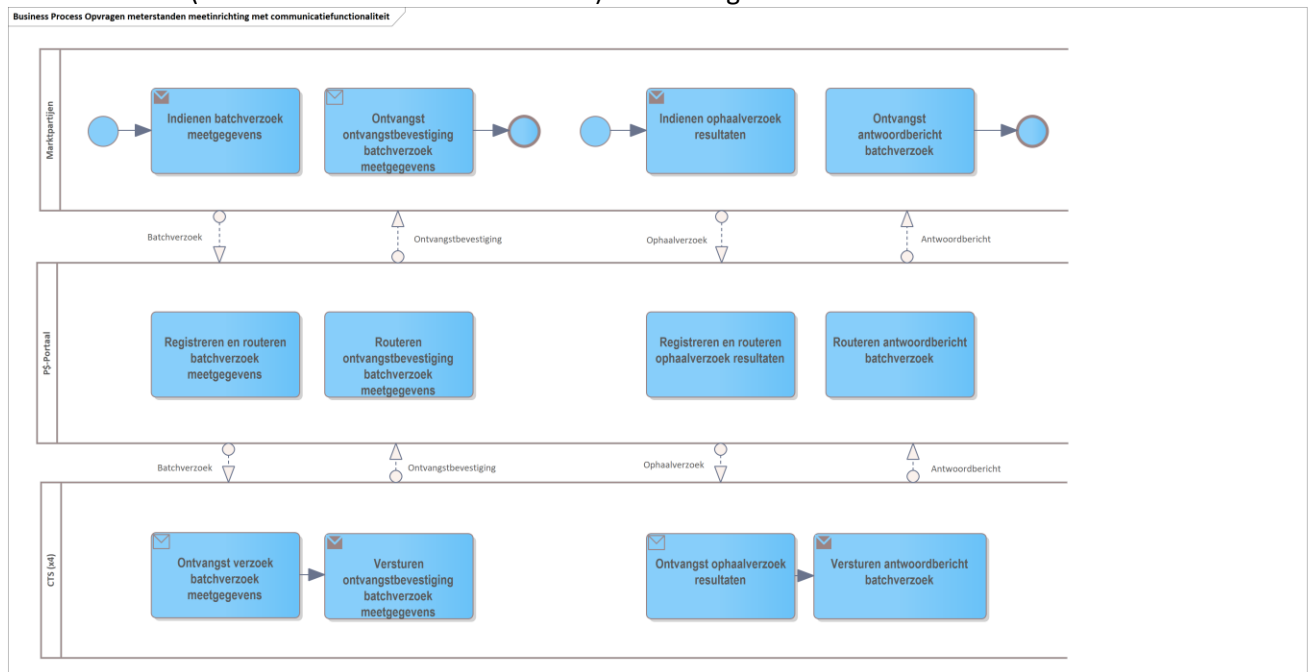
- Antwoordbericht batchverzoek (P4CollectedDataBatchResultResponse).

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

- Antwoordbericht batchverzoek (P4CollectedDataBatchResultResponse).

2.2.3 Procesdiagram Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit P4

De service *Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit P4* is voor het opvragen van meterstanden van meetinrichting met communicatiefunctionaliteit (meetgegevens) door (markt)partijen (LV, DSB, 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 Functionele parameters

3.1 Inleiding

Logische modellen voor gegevensuitwisseling bieden een overzicht van de gegevens informatie die in berichten wordt verzonden en ontvangen. Deze modellen beschrijven de structuur van de gegevens en zijn een gegevensmiddel om de uitwisseling van informatie tussen systemen te beschrijven, volledig los van technische implementatiedetails.

In een logisch model worden de entiteiten en hun attributen gedefinieerd die deel uitmaken van een bericht. Daarbij wordt voor elk attribuut de multiplicititeit gespecificeerd, wat aangeeft hoeveel waarden een attribuut of relatie binnen een bericht (verzoek of antwoord) kan bevatten.

De multiplicititeit wordt als volgt aangegeven:

- Notatie 0..1 betekent dat het gegeven optioneel is en ten hoogste éénmaal voorkomt;
- Notatie 1..1 betekent dat het gegeven éénmalig (verplicht) voorkomt;
- Notatie 0..* betekent dat het gegeven optioneel is en één of meerdere keren voor mag komen;
- Notatie 1..* betekent dat het gegeven één of meerdere keren (verplicht) voorkomt.

3.2 Verzoek Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit P4

Het proces *Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit P4* maakt het voor de consumer mogelijk om meterstanden van een meetinrichting met communicatiefunctionaliteit P4 op te halen bij de provider.

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

Gegeven	KA	GA	GAS	ELK	1/n	Opmerking
EAN code allocatiepunt	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	De uniek identificerende EAN18 code van het allocatiepunt
Referentie	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Door de opvragende partij meegestuurd referentie bedoeld om de terugkoppeling vanuit het CTS te kunnen herleiden tot het verzoek
Datum	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Datum waarvoor meetgegevens wordt aangevraagd (voor maandovergangmeterstand de eerste kalenderdag van de maand)
Procescode	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Dagovergangmeterstand (DAY) Intervalmeterstand (INT) Maandovergangmeterstand recovery (RCY)

3.2 Antwoord Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit P4

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

Gegeven	KA	GA	GAS	ELK	1/n	Opmerking
EAN code allocatiepunt	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	De uniek identificerende EAN18 code van het allocatiepunt
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 meetgegevens zijn aangevraagd (voor

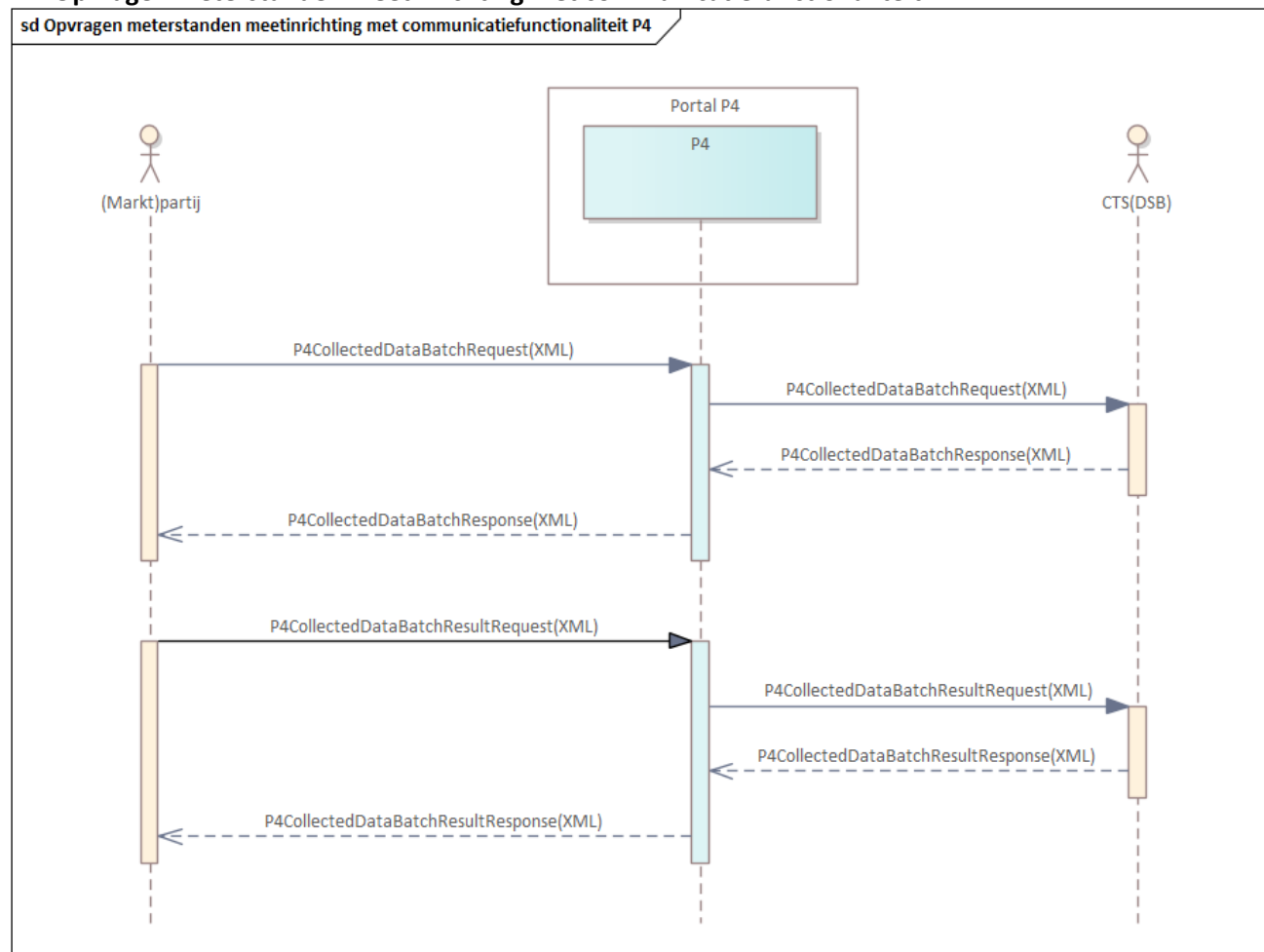
Gegeven	KA	GA	GAS	ELK	1/n	Opmerking
						maandovergangmeterstand de eerste kalenderdag van de maand)
Procescode	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Dagovergangmeterstand (DAY) Intervalmeterstand (INT) Maandovergangmeterstand recovery (RCY)
Meetinrichting					1 per allocatiepunt	
Meetinrichtingnummer	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	Nummer van de meetinrichting waarop de opgeleverde meterstanden betrekking hebben
Telwerk					n per meetinrichting	
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 (Afname Totaal) -1.8.1 (Afname Laag) -1.8.2 (Afname Normaal) -2.8.0 (InvoedingTotaal) -2.8.1 (Invoeding Laag) -2.8.2 (Invoeding 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 meetinrichting wordt per telwerk de meeteenheid vastgesteld De eenheid die wordt gebruikt voor dagovergangmeterstand en maandovergangmeterstand recovery is kWh voor elektriciteit en m ³ voor gas. Voor intervalmeterstanden wordt voor elektriciteit gebruik gemaakt van Wh en voor gas van m ³
Meterstand					1 per telwerk	
Meterstand	Optioneel	n.v.t.	Ja	Ja	1	Meterstand (alleen gevuld indien meetgegevens beschikbaar zijn)
Datum/tijd meterstand	Verplicht	n.v.t.	Ja	Ja	1	De datum en tijd waarop de meterstand betrekking heeft

4 Sequence Diagram

4.1 Toelichting

Het sequence diagram toont de partijen en services als een object met een zgn. "lifeline". De interactie tussen deze objecten wordt met pijlen weergegeven als 1 of meerdere berichten tussen objecten. De berichten in het sequence diagram worden in het hoofdstuk Informatie Model nader toegelicht. Verdere details over berichtstandaarden en wijze van toepassing staan beschreven in *NEDU EDSN Ontwerpkeuzes* [1].

4.2 Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit P4



5 Informatie model

5.1 Toelichting

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

Multipliciteiten worden aangegeven bij de elementen. De multipliciteit wordt als volgt aangegeven:

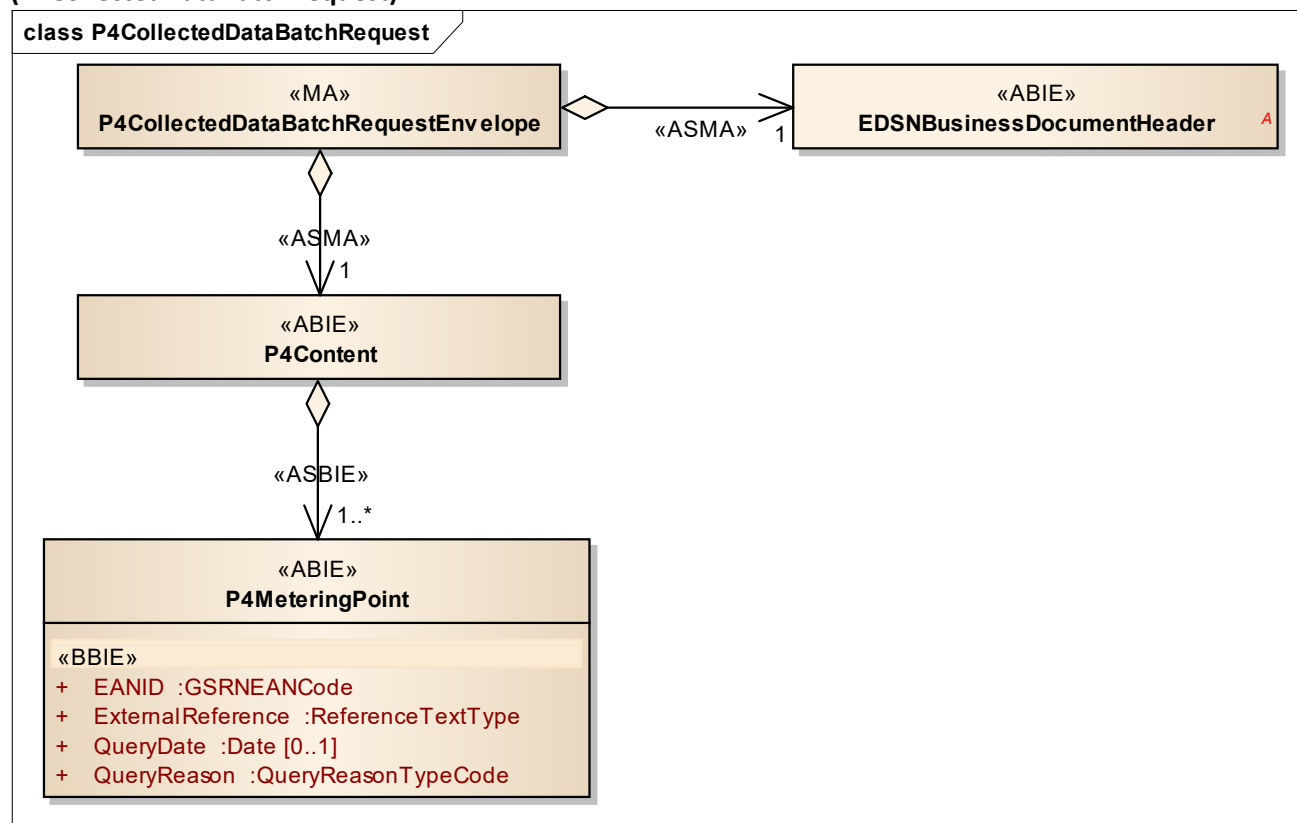
- Notatie 0..1 betekent dat het gegeven optioneel is en ten hoogste éénmaal voorkomt;
- Notatie 1..1 betekent dat het gegeven éénmalig (verplicht) voorkomt;
- Notatie 0..* betekent dat het gegeven optioneel is en één of meerdere keren voor mag komen;
- Notatie 1..* betekent dat het gegeven één of meerdere 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) [5].
- **Logische datatypes (LDT):** een gedefinieerde set van eigenschappen van het element zoals minimale lengte, maximale lengte, patroon [6].

Voor meer informatie over datatypes wordt verwezen naar *NEDU EDSN Ontwerpkeuzes* [1].

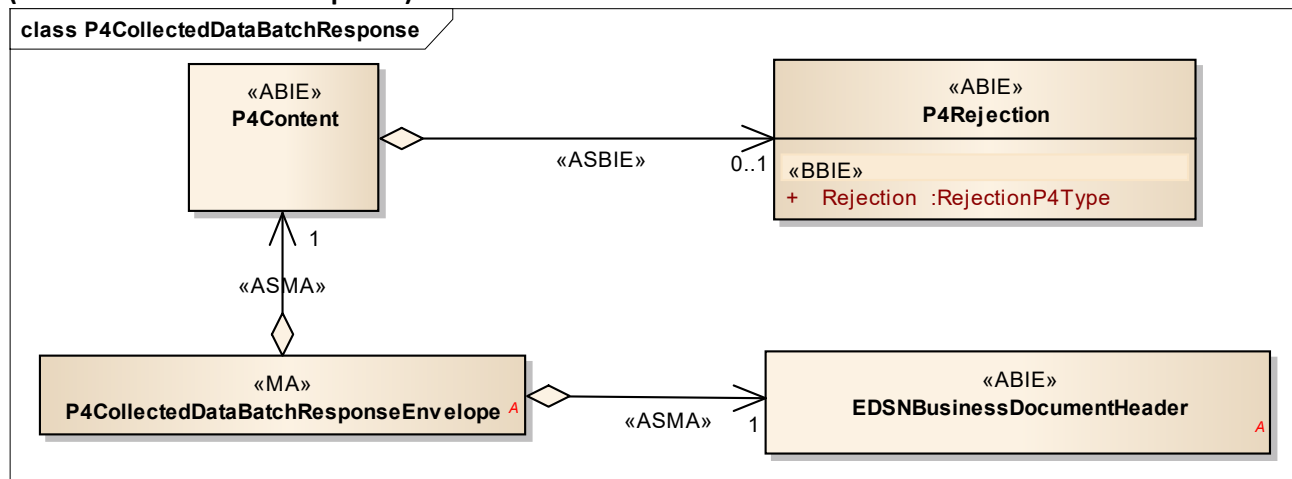
5.2 Meterstanden meetinrichting met communicatiefunctiebatch verzoek (P4CollectedDataBatchRequest)



Allocatiepunt¹ (P4MeteringPoint)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
EAN code allocatiepunt ²	GSRNEANCode	EANID	1..1	Uniek identificatienummer conform de Europese Artikel Nummering
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): -Dagovergangmeterstand (DAY) -Intervalmeterstand (INT) -Maandovergangmeterstand recovery (RCY)

5.3 Meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit batch ontvangstbevestiging (P4CollectedDataBatchResponse)



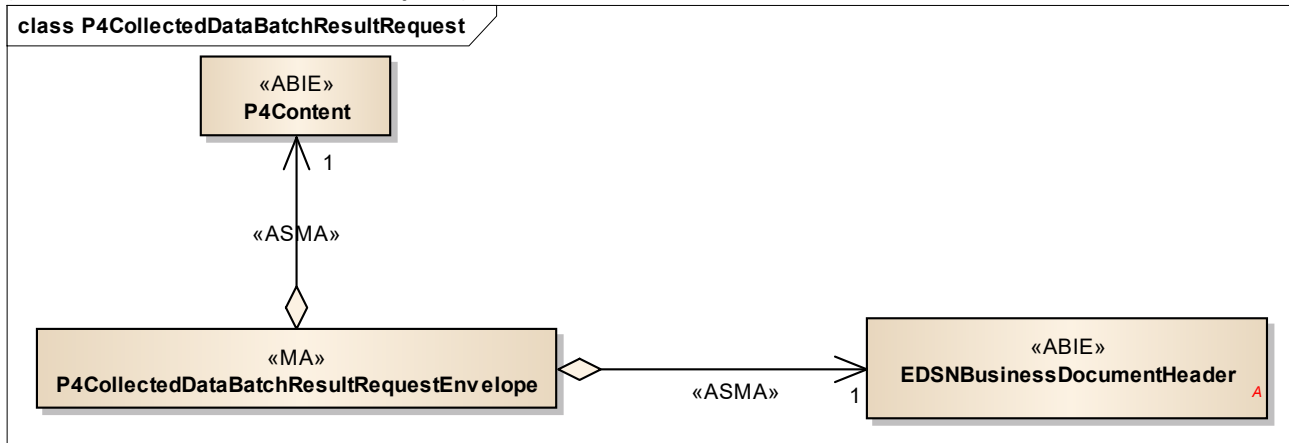
Afwijzing (P4Rejection)

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

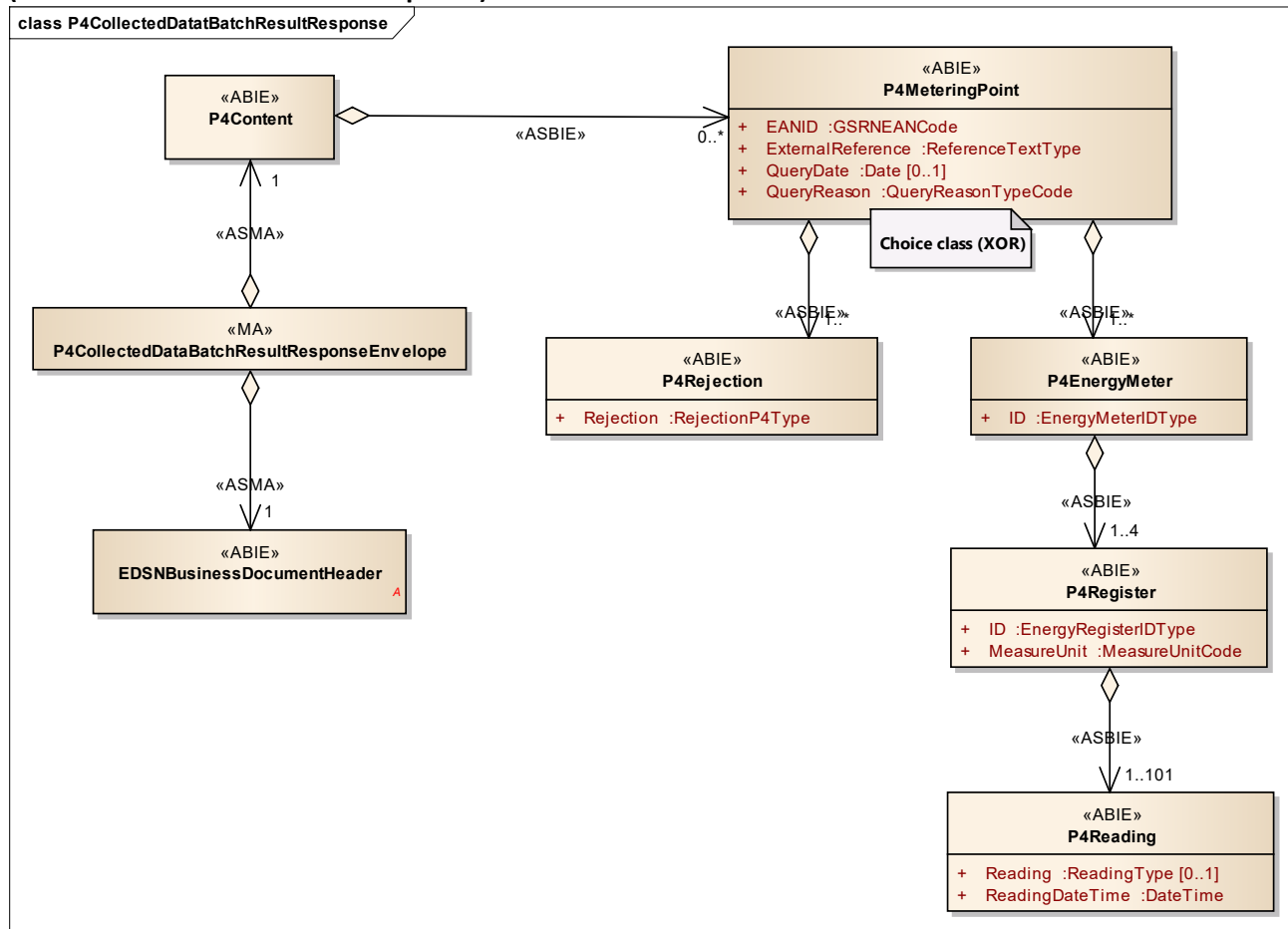
¹ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "aansluiting" voor gebruikt.

² In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "aansluiting" voor gebruikt.

5.4 Meterstanden meetinrichting met communicatiefunctionaliteit ophaalverzoek resultaten (P4CollectedDataBatchResultRequest)



5.6 Meterstanden meetinrichting met communicatiefunctie antwoordbericht batchverzoek (P4CollectedDataBatchResultResponse)



Meetinrichting³ (P4EnergyMeter)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
Meterinrichtingnummer ⁴	EnergyMeterIDType	ID	1..1	[M.101] Meterinrichtingnummer ⁴ . Max. 70 karakters (LDT2)

Allocatiepunt⁵ (P4MeteringPoint)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
EAN code allocatiepunt ⁶	GSRNEANCode	EANID	1..1	Uniek identificatienummer conform de Europese Artikel Nummering
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)

³ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "meter" voor gebruikt.

⁴ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "meternummer" voor gebruikt.

⁵ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "aansluiting" voor gebruikt.

⁶ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "aansluiting" voor gebruikt.

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
ProcesCode	QueryReasonTypeCode	QueryReason	1..1	Mogelijke waarden code reden verstrekking (EDT): -Dagovergangmeterstand (DAY) -Intervalmeterstand (INT) -Maandovergangmeterstand recovery (RCY)

Meterstanden⁷ (P4Reading)

Gegeven	Datatype	XML element	Multipliciteit	Omschrijving
Meterstand ⁸	ReadingType	Reading	0..1	Meterstand ⁸ . Max. 15 cijfers (LDT2)
Datum/tijd meterstand ⁸	DateTime	ReadingDateTime	1..1	Datum/tijd meterstand ⁸ (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 (Afname Totaal, eenheid Wh) -1.8.1 (Afname Laag, eenheid kWh) -1.8.2 (Afname Normaal, eenheid kWh) -2.8.0 (Invoeding Totaal, eenheid Wh) -2.8.1 (Invoeding Laag, eenheid kWh) -2.8.2 (Invoeding Normaal, eenheid kWh) Niet van toepassing voor Gas.
Meeteenheid	MeasureUnitCode	MeasureUnit	1..1	Code meeteenheid (EDT): -MTQ (m3 voor dagovergangmeterstand gas en intervalmeterstanden gas) -KWH (kWh voor dagovergangmeterstand elektriciteit) -WH (Wh voor intervalmeterstanden elektriciteit)

⁷ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term “standen” voor gebruikt.

⁸ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term “stand” voor gebruikt.

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

6 Foutafhandeling

Dit hoofdstuk beschrijft hoe fouten worden afgehandeld binnen de REST API. De provider gebruikt standaard HTTP status codes in combinatie met [RFC nummer] om foutinformatie te communiceren naar de consumer.

Dit hoofdstuk beschrijft hoe fouten worden afgehandeld door de consumer en welke foutcodes worden teruggekoppeld naar de provider.

6.1 Validaties Portal P4

De functionele 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 distributiesysteembeheerder is bekend.	EAN code DSB onbekend.	036
Het bericht kan bij de geadresseerde distributiesysteembeheerder afgeleverd worden.	Bericht kan niet bij DSB 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.

6.2 Validaties CTS

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 beveiliging. Redenen hiervoor kunnen zijn: EAN-aanvragende partij niet correct, certificering niet in orde.	000
De EAN code allocatiepunt is bekend op de gevraagde datum.	De EAN-code allocatiepunt is onbekend op gevraagde datum.	006
De EAN code allocatiepunt heeft een meetinrichting met communicatiefunctionaliteit op de gevraagde datum.	Geen meetinrichting met communicatiefunctionaliteit op de EAN code allocatiepunt op gevraagde datum.	007
De verzoekende partij is geautoriseerd.	De verzoekende partij is niet geautoriseerd.	008
De meetinrichting met communicatiefunctionaliteit is gedeployed.	Gevraagde meetgegevens niet beschikbaar: meetinrichting 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 meetgegevens is beschikbaar.	Gevraagde meetgegevens niet beschikbaar, meetinrichting tijdelijk in storing.	012
Het ingediende verzoek kan door de meetinrichting uitgevoerd worden.	Dit specifieke verzoek kan niet worden uitgevoerd door de meetinrichting.	013 ⁹
De gevraagde meetgegevens zijn beschikbaar.	Gevraagde meetgegevens niet beschikbaar: storing bekend en in behandeling.	014
De meetinrichting met communicatiefunctionaliteit staat administratief op aan.	De meetinrichting met communicatiefunctionaliteit staat administratief op uit.	038
De EAN code allocatiepunt heeft een meetinrichting met communicatiefunctionaliteit die technisch op afstand is uit te lezen.	Er hangt een technisch niet op afstand uitleesbare meetinrichting met communicatiefunctionaliteit.	039
De aanvragende partij is gemandateerd.	De aanvragende partij is niet gemandateerd, omdat de autorisatie is beëindigd n.a.v. wijziging van de contractant op het allocatiepunt.	040
De gevraagde meetgegevens zijn beschikbaar.	Gevraagde meetgegevens niet beschikbaar: grootschalige storing.	041

⁹ Foutcode 013 wordt geretourneerd voor drie specifieke situaties waarbij geen meetgegevens beschikbaar is:

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

7 Eigenschappen webservice P4CollectedDataBatch

Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctie P4 (P4CollectedDataBatch)	
Service	P4CollectedDataBatch - Opvragen meterstanden meetinrichting met communicatiefunctie P4
CMF service ID	BSCMF0020
Omschrijving	Het opvragen van meterstanden meetinrichting met communicatiefunctie (meetgegevens) door (markt)partijen: - Maximum aantal dagen historische dagovergangmeterstanden opvraagbaar: 40 dagen; - Maximum aantal dagen historische intervalmeterstanden opvraagbaar: 10 dagen; - Maximum aantal historische maandovergangmeterstanden opvraagbaar: 13 maanden; - Bewaartermijn klaargezette antwoorden op verzoeken meterstanden meetinrichting met communicatiefunctie: 10 dagen.
Service transactie patroon	Request/Response
Preconditie(s)	Het batchverzoek voor meterstanden meetinrichtingen met communicatiefunctie (meetgegevens) van kleine aansluitingen wordt ingediend door een partij die hiervoor is geautoriseerd en geauthentiseerd.
Trigger	Indienen <i>batchverzoek meetgegevens</i> en <i>ophaalverzoek resultaten</i>
Postconditie(s)	- Ingediend batchverzoek meetgegevens of ophaalverzoek resultaten is afgewezen; - of - Ingediend batchverzoek meetgegevens 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	In geval van een time-out: - Opnieuw aanbieden elke 5 minuten (met een nieuw UUID) gedurende 15 minuten; - 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, DSB, ODA)
Functie	Indienen batchverzoek meetgegevens
Gemiddelde belasting	1.200.000/maand ¹⁰
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 XSD Output message XSD	P4CollectedDataBatchRequestEnvelope
	P4CollectedDataBatchRequest_2p0.xsd
	P4CollectedDataBatchResponseEnvelope
	P4CollectedDataBatchResponse_2p0.xsd
Operation P4CollectedDataBatchResultRequest	
Gebruiker	(Markt)partijen (LV, DSB, 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	P4CollectedDataBatchResulRequestEnvelope
XSD	P4CollectedDataBatchResulRequest_2p0.xsd
Output message	P4CollectedDataBatchResulResponseEnvelope

¹⁰ Gemeten over de periode van 2 maart 2017 tot en met 19 februari 2018 (zowel binnen als buiten het service window).

XSD

P4CollectedDataBatchResulResponse_2p0.xsd