

Business Service

Uitwisselen verzamelverrekenverzoek

Naam SD030 – Uitwisselen
verzamelverrekenverzoek
Code BSCMF0090
Datum 19-03-2026

Versie 5.0
Status Vastgesteld
Auteur Berichtenteam

Inhoudsopgave

<i>Inhoudsopgave</i>	2
<i>Documentbeheer</i>	4
<i>Verspreidingsgeschiedenis</i>	4
<i>Gerefereerde documenten</i>	5
1. Inleiding	7
1.1 <i>Servicebeschrijving</i>	7
1.2 <i>Leeswijzer</i>	7
1.3 <i>Uitgangspunten</i>	7
1.4 <i>Gebruik van de service Uitwisselen verzamelverrekenverzoek</i>	9
1.5 <i>Begrippen- en afkortingenlijst</i>	9
2. Rollen en verantwoordelijkheden	10
2.1 <i>Consumer</i>	10
2.2 <i>Provider</i>	10
3. BPMN Uitwisselen verzamelverrekenverzoek	11
3.1 <i>Uitwisselen van het verzamelverrekenverzoek</i>	11
3.2 <i>Validaties door MES voor verzamelverrekenverzoek</i>	12
3.3 <i>Controles voor bericht "Uitwisselen verzamelverrekenverzoek" (BSCMF0090)</i>	13
4. Functionele parameters	15
4.1 <i>Indienen notificatie Verzamelverrekenverzoek door systeembeheerder</i>	15
4.2 <i>Antwoord ingediende Verzamelverrekenverzoek aan systeembeheerder</i>	18
4.3 <i>Verzoek Opvragen gereedstaande Verzamelverrekenverzoek door leverancier</i>	18
4.4 <i>Antwoord Opvragen gereedstaande Verzamelverrekenverzoek aan leverancier</i>	18
4.5 <i>Indienen Resultaat Uitwisselen verzamelverrekenverzoek door leverancier</i>	21
4.6 <i>Antwoord ingediende Resultaat verzamelverrekenverzoek aan de leverancier</i>	22
4.7 <i>Verzoek Opvragen gereedstaande resultaten verzamelverrekenverzoek door systeembeheerder</i>	22
4.8 <i>Antwoord Opvragen gereedstaande resultaat verzamelverrekenverzoek aan systeembeheerder</i>	22
4.9 <i>Toelichting op het correleren van de resultaat aan het verzamelverrekenverzoek</i>	23
5. Sequence Diagram	24
5.1 <i>Toelichting</i>	24
5.2 <i>Uitwisselen verzamelverrekenverzoek (BSCMF0090)</i>	24
6. Eigenschappen service uitwisselen verzamelverrekenverzoek	25
6.1 <i>Uitwisselen verzamelverrekenverzoek (BSCMF0090)</i>	25
7. Informatie model	27
7.1 <i>Toelichting</i>	27
7.2 <i>Indienen verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalNotification)</i>	28
7.3 <i>Ontvangstbevestiging verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalAcknowledgement)</i>	32
7.4 <i>Verzoek ophalen verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalRequest)</i>	33
7.5 <i>Antwoord verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalResponse)</i>	34
7.6 <i>Indienen bevestiging/afwijzing Resultaat verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalResultNotification)</i>	38

7.7	<i>Ontvangstbevestiging Resultaat verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalResultAcknowledgement)</i>	40
7.8	<i>Verzoek Resultaat verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalResultRequest)</i>	41
7.9	<i>Antwoord Resultaat verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalResultResponse)</i>	42

Documentbeheer

Versie	Versiedatum	Wijzigingen	Auteur
0.1	06-10-2022	Initiële versie Opgesteld op basis van BRS Settlement elektriciteit	EDSN
0.2	17-10-2022	Versie na verwerking review WG C1	EDSN
0.3	31-10-2022	Versie na verwerking review WG C1 Class modellen toegevoegd Besluit verwerkt om het Verzamelverrekenverzoek via PUD uit te wisselen	EDSN
0.6	07-11-2022	Versie na verwerking review WG C1	EDSN
0.7	12-12-2022	Versie na verwerking review sector	EDSN
0.9	02-01-2023	Versie ter vaststelling	EDSN
0.91	23-01-2023	Huisstijl gewijzigd in MFF BAS	EDSN
1.0	03-02-2023	Vastgestelde versie	EDSN
1.1	20-07-2023	Na aanleiding van RFC IC252-2 validaties door PUD is aangepast: - De twee ontbrekende validaties toegevoegd in §3.2; - De term PUD vervangen naar MES; - Voetnoot bij 'Kenmerk bericht' in §4.4 toegevoegd; - Tekstuele aanpassing in §4.6.	EDSN
1.6	01-08-2023	Versie na verwerking review Berichtenteam MFFBAS en VPT waardestroom Levering	EDSN
1.9	17-08-2023	Versie na controle door Berichtenteam MFFBAS	EDSN
2.0	08-09-2023	Vastgesteld in SSG A2.0	EDSN
2.1	07-12-2023	Gewijzigd als gevolg van: • RFC-006-A2.0-TR3 Nieuwe coderingen voor volumes • algemene wijziging: term <i>settlement</i> gewijzigd in <i>reconciliatie</i>	EDSN
2.6	21-12-2023	Versie na verwerking review Berichtenteam MFFBAS	EDSN
2.9	04-01-2024	Versie na controle Berichtenteam MFFBAS	EDSN
3.0	19-01-2024	Vastgestelde versie	EDSN
3.1	23-01-2024	Gewijzigd als gevolg van: • RFC-010-A2.0-TR3 IC252 Headerinformatie Verzamelverrekenverzoek in lijn met bestaande PUD-berichten	EDSN
3.9	25-01-2024	Versie ter vaststelling • Kenmerk bericht en Verrekenprijs in de functionele tabellen verduidelijkt.	EDSN
4.0	09-02-2024	Vastgestelde versie	EDSN
4.1	16-10-2025	Verwerking terminologie Energiewet TS076 De aanpassingen in het document brengen geen wijzigingen aan in processen en berichtdefinities.	Berichtenteam MFFBAS
4.3	11-12-2025	Verwerking review Berichtenteam MFFBAS Betere omschrijving van de werking van het MRID in de functionele tabellen. Foutcode 788 verplaats van algemene controle naar controle per aansluiting	Berichtenteam MFFBAS
4.6	19-01-2026	Aangeboden ter peer-review	Berichtenteam
4.9	13-02-2026	Extra review ronde Berichtenteam	Berichtenteam
5.0	19-03-2026	Vastgesteld in PFSG	Berichtenteam

Verspreidingsgeschiedenis

Versie	Verspreidingsdatum	Ontvangers
0.1	06-10-2022	Werkgroep C1 EDSN Business integratie
0.2	17-10-2022	Werkgroep C1 EDSN Business integratie
0.3	31-10-2022	Werkgroep C1 EDSN Business integratie
0.6	07-11-2022	Werkgroep C1 Issueleads en centrale penvoerders werkgroepen IC257, IC275, IC252 en IC279 Leden klankbordgroep IC280 Light MFF BAS
0.7	07-12-2022	Werkgroep C1 EDSN Business integratie
0.7	12-12-2022	Werkgroep C1 Issueleads en centrale penvoerders werkgroepen IC257, IC275, IC252 en IC279 MFF BAS
0.9	02-01-2023	Werkgroep C1 Issueleads en centrale penvoerders werkgroepen IC257, IC275, IC252 en IC279 SI MFF BAS Design Authority MFF BAS SSG A2.0 MFF BAS
0.91	23-01-2023	Werkgroep C1 Design Authority MFF BAS SSG A2.0 MFF BAS
1.0	03-02-2023	Werkgroep C1 MFF BAS
1.1	20-07-2023	Berichtenteam MFFBAS
1.6	01-08-2023	Topic WG
1.9	17-08-2023	Integraal implementatie Sturingsoverleg (IISO)
2.0	08-09-2023	IISO Berichtenteam MFFBAS
2.1	07-12-2023	Berichtenteam MFFBAS
2.6	21-12-2023	Berichtenteam MFFBAS
2.9	04-01-2024	IISO PFSG Berichtenteam MFFBAS
3.0	19-01-2024	MFF BAS Berichtenteam MFFBAS
3.1	23-01-2024	Berichtenteam MFFBAS
3.9	25-01-2024	IISO PFSG Berichtenteam MFFBAS
4.0	09-02-2024	MFF BAS Berichtenteam MFFBAS
4.1	16-10-2025	Berichtenteam MFFBAS
4.3	11-12-2025	Berichtenteam MFFBAS
4.6	19-01-2026	Peer-review leden Berichtenteam
4.9	13-02-2026	Berichtenteam
5.0	19-03-2026	MFF Berichtenteam

Gerefereerde documenten

Requirementsmodel

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
1.	BRS Reconciliatiegegevens	4.0	19-03-2026	Berichtenteam

Ontwerpkaders- en richtlijnen

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
2.	NEDU EDSN Ontwerpkeuzes	3.9	15-04-2021	NEDU/EDSN

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 tijdsnotatie	1	2019	ISO
9.	ENTSO-E Code list	V84	27-10-2022	ENTSO-E

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.

Het Normo	Telefoon 033 303 7320
Van Asch van Wijckstraat 55	E-mail vragen@hetnormo.nl
3811 LP Amersfoort	Internet www.hetnormo.nl

1. Inleiding

1.1 Servicebeschrijving

De servicebeschrijving beschrijft de afspraken over de uitwisseling van het *verzamelverrekenverzoek* dat de systeembeheerder (SB) naar leverancier (LV) stuurt.

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 Specification Reconciliatiegegevens*[1].

1.2 Leeswijzer

Onderhavig document beschrijft o.a. de volgende aspecten:

- Proces *Uitwisselen verzamelverrekenverzoek*;
- De uitwisseling van het verzamelverrekenverzoek via MES;
- De controles op het verzamelverrekenverzoek door de consumers (LV);
- De bevestiging/afwijzing van het verzamelverrekenverzoek door de consumers (LV);
- XML berichtdefinities.

Voor de syntactische validaties van MES wordt verwezen naar de Ontwerpkeuzes[2].

1.3 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd bij het ontwerpen van de service *Uitwisselen verzamelverrekenverzoek*:

- 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 einddatumtijd kalendermaand (november 2024, wintertijd): 2024-10-31T23:00:00Z / 2024-11-30T23:00:00Z;
 - Voorbeeld start- en einddatumtijd kalendermaand (juni 2024, zomertijd): 2024-05-31T22:00:00Z / 2024-06-30T22:00:00Z;
 - Voorbeeld start- en einddatum kalenderdag (9 februari 2024, wintertijd): 2024-02-08T23:00:00Z / 2024-02-09T23:00:00Z;
 - Voorbeeld start- en einddatum kalenderdag (31 maart 2024, overgang wintertijd naar zomertijd): 2024-03-30T23:00:00Z / 2024-03-31T22:00:00Z;
 - Voorbeeld start- en einddatum kalenderdag (9 juni 2024, zomertijd): 2024-06-08T22:00:00Z / 2024-06-09T22:00:00Z;
 - Voorbeeld start- en einddatum kalenderdag (27 oktober 2024, overgang zomertijd naar wintertijd): 2024-10-26T22:00:00Z / 2024-10-27T23:00:00Z;
- Daar waar in deze business service “SB” of “systeembeheerder” staat kan “distributiesysteembeheerder”, “transmissiesysteembeheerder” of “beheerder van een gesloten systeem” gelezen worden voor zover het elektriciteit grote aansluitingen betreft.
- Een verzamelverrekenverzoek bevat enkel allocatiepunten gas of enkel allocatiepunten elektriciteit. Een verzamelverrekenverzoek kan dus niet zowel allocatiepunten gas als allocatiepunten elektriciteit bevatten;
- Daar waar in deze business service foutmeldingen worden benoemd als gevolg van een validatie door

een ontvanger kan die ontvanger besluiten afwijkende meldingsteksten te hanteren als toelichting bij een afwijzing. Deze moeten in lijn zijn met de afwijsreden.

1.4 Gebruik van de service Uitwisselen verzamelverrekenverzoek

Dit is het maandelijkse proces waarbij de SB een verzamelverrekenverzoek stuurt naar de LV met de verrekeningen van alle relevante allocatiepunten. Dit maandelijkse proces is beschreven in use case A20.341 van de BRS Reconciliatiegegevens[1].

1.5 Begrippen- en afkortingenlijst

Begrip	Omschrijving
Allocatiepunt	Administratief punt waar invoeding, onttrekking of verbruik van elektriciteit of gas wordt toegerekend aan een marktdeelnemer (Energiewet 1.1).
BPMN	BPMN (Business Process Modelling and Notation)
BRS	Business Requirements Specification
GS	Gesloten systeem
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.
LV	Leverancier
MES	Message Exchange Services
SB	Systeembeheerder Daar waar SB staat kan ook distributiesysteembeheerder, transmissiesysteembeheerder of BGS gelezen worden
Tariefzone	Het kenmerk van een telwerk, te weten normaal telwerk, totaal telwerk of laagtelwerk. Ingeval van een enkeltelwerk wordt altijd de aanduiding normaal telwerk gebruikt.
Volume	Hoeveelheid energie (elektriciteit of gas)

2. Rollen en verantwoordelijkheden

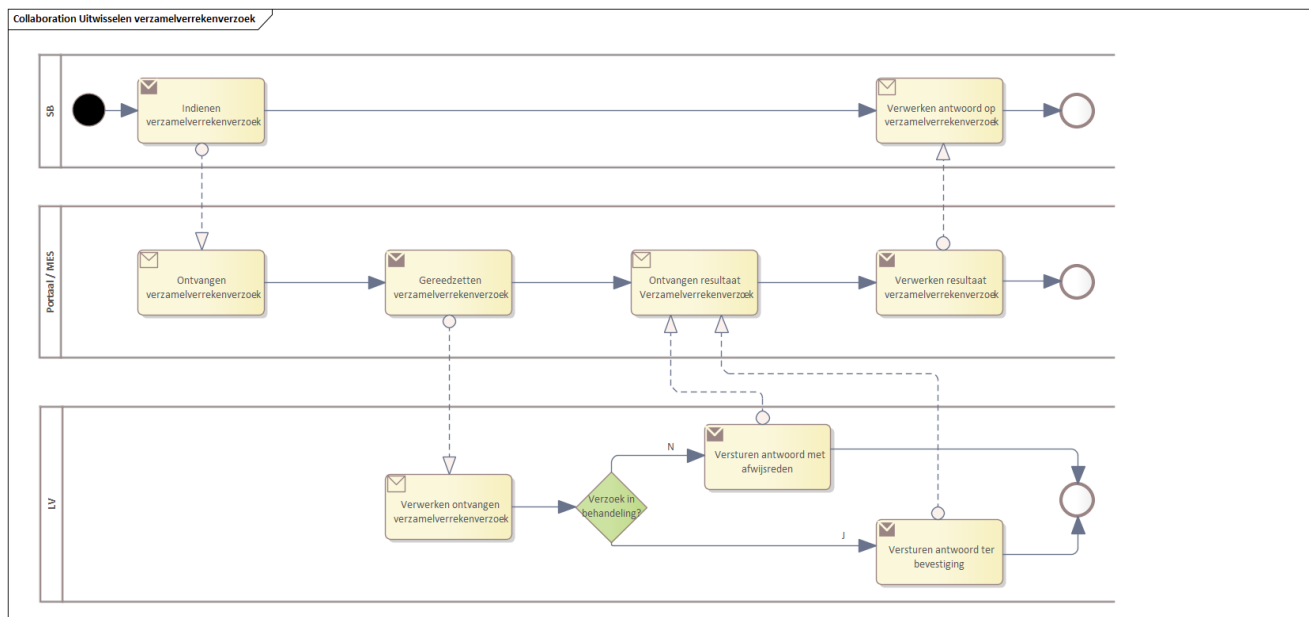
2.1 Consumer

Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de consumers (LV) de verzamelverrekenverzoeken ontvangen.

2.2 Provider

Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de provider (SB) de verzamelverrekenverzoek aanbiedt.

3. BPMN Uitwisselen verzamelverrekenverzoek



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

3.1 Uitwisselen van het verzamelverrekenverzoek

Het proces voor het uitwisselen van het verzamelverrekenverzoek volgt het volgende scenario:

- 1 Het *verzamelverrekenverzoek* wordt aangeleverd door een systeembeheerder die hiervoor is geautoriseerd en geauthenticeerd:
 - a Via XML kennisgeving, SettlementProposalNotification;
- 2 Het ontvangen *verzamelverrekenverzoek* wordt eerst syntactisch gevalideerd door MES. Ook de overige MES validaties zoals beschreven in paragraaf 3.2 vinden plaats. Bij onjuistheden wordt het *verzamelverrekenverzoek* meteen afgewezen en wordt van de indiener verwacht dat de fouten worden hersteld en het *verzamelverrekenverzoek* – indien relevant - opnieuw wordt ingediend;
- 3 Indien het ontvangen *verzamelverrekenverzoek* succesvol door MES is gevalideerd, ontvangt de systeembeheerder een ontvangstbevestiging;
- 4 MES verwerkt het *verzamelverrekenverzoek* en prepareert voor de betreffende leverancier het *verzamelverrekenverzoek*;
- 5 Het *verzamelverrekenverzoek* wordt door MES klaargezet voor de betreffende leverancier;
- 6 De leverancier haalt het *verzamelverrekenverzoek* op en heeft daartoe een aantal mogelijkheden:
 - a Via GUI;
 - b Via XML verzoek, SettlementProposalRequest;
Indien er geen *verzamelverrekenverzoek* door MES is klaargezet, ontvangt de leverancier een leeg bericht;
- 7 Het ontvangen *verzamelverrekenverzoek* wordt door de betreffende leverancier gecontroleerd zoals beschreven in de paragraaf 3.3;
- 8 Op basis van deze controles stuurt de betreffende leverancier een antwoord terug naar het MES. Dit kan een bevestiging of een afwijzing zijn:
 - a Een bevestiging/acceptatie dat het *verzamelverrekenverzoek* succesvol is gevalideerd en geaccepteerd;
 - b Een afwijzing waarbij aangegeven wordt dat het *verzamelverrekenverzoek* semantische onjuistheden bevat door middel van een foutcode, zie paragraaf 3.3;
- 9 Deze afwijzing of bevestiging van het *verzamelverrekenverzoek* wordt door de betreffende leverancier die hiervoor geautoriseerd en geauthenticeerd is, ingestuurd en heeft daartoe een aantal mogelijkheden:

- a Via GUI;
 - b Via XML kennisgeving, SettlementProposalResultNotification;
- 10 De ontvangen afwijzing of bevestiging *verzamelverrekenverzoek* wordt eerst syntactisch gevalideerd door MES. Ook de overige MES validaties zoals beschreven in paragraaf 3.2 vinden plaats. Bij onjuistheden wordt de afwijzing of bevestiging *verzamelverrekenverzoek* meteen afgewezen en wordt van de indiener verwacht dat de fouten worden hersteld en de afwijzing of bevestiging *verzamelverrekenverzoek* opnieuw wordt ingediend;
- 11 De afwijzing of bevestiging *verzamelverrekenverzoek* wordt door MES klaargezet voor de systeembeheerder. De systeembeheerder haalt de afwijzing of bevestiging *verzamelverrekenverzoek* op;
- a Via XML verzoek, SettlementProposalResultRequest;
- 12 Indien er geen afwijzing of bevestiging *verzamelverrekenverzoek* door MES is klaargezet, ontvangt de systeembeheerder een leeg bericht.

3.2 Validaties door MES voor verzamelverrekenverzoek

Naar aanleiding van de ingediende kennisgeving SettlementProposalNotification controleert MES het volgende:

Controle	Foutmelding	XML code
De ingediende kennisgeving SettlementProposalNotification is volledig en syntactisch correct.	Melding onvolledig of syntactisch onjuist	200
Is de ontvangende leverancier bekend in het marktpartijenregister?	EAN-code leverancier onbekend	204

Naar aanleiding van de ingediende afwijzing of bevestiging SettlementProposalResultNotification controleert MES het volgende:

Controle	Foutmelding	XML code
De ingediende kennisgeving SettlementProposalResultNotification is volledig en syntactisch correct.	Melding onvolledig of syntactisch onjuist	200
Is de ontvangende systeembeheerder bekend in het marktpartijenregister?	EAN-code systeembeheerder onbekend	230

3.3 Controles voor bericht “Uitwisselen verzamelverrekenverzoek” (BSCMF0090)

Naar aanleiding van het bericht “Uitwisselen verzamelverrekenverzoek” heeft de leverancier de volgende controles en foutmeldingen tot zijn beschikking en voert deze controles uit voor zover deze verplicht zijn dan wel relevant zijn voor de verwerking door de leverancier:

Controle	Foutmelding	Rol	Code
Uitwisselen verzamelverrekenverzoek			
De procesmaand is precies 1 kalendermaand.	Ongeldige periode procesmaand.	LV	794
Het kenmerk van het bericht is uniek.	Er is al eerder een bericht met dit kenmerk ontvangen.	LV	670
De productsoort van alle allocatiepunten in het verzamelverrekenverzoek is identiek.	Verzamelverrekenverzoek bevat meer dan één productsoort.	LV	827
Volledigheid en juistheid van het verzamelverrekenverzoek			
Het verzamelverrekenverzoek bevat alle allocatiepunten waarvoor in de procesmaand één of meerdere relevante meetberichten zijn ontvangen ¹ .	Er ontbreken allocatiepunten in het verzamelverrekenverzoek.	LV	820
Van elk allocatiepunt in het verzamelverrekenverzoek is in de procesmaand een meetbericht ontvangen ² .	Er zijn onverwachte allocatiepunten aanwezig in het verzamelverrekenverzoek.	LV	821
Alle verrekeningen per allocatiepunt zijn correct ³ .	Er zijn één of meer allocatiepunten met afwijzing(en).	LV	830
Per allocatiepunt			
De EAN-code-18 van het allocatiepunt is een valide EAN-code.	EAN-code-18 is niet valide.	LV	650
De EAN-code-18 van het systeemgebied is een valide EAN-code.	EAN-code-18 is niet valide.	LV	651
De productsoort in het bericht komt overeen met de productsoort van de allocatiepunt in het aansluitingenregister.	De productsoort komt niet overeen met de productsoort van het allocatiepunt.	LV	659
Alle producten passen bij de productsoort.	Een of meerdere producten passen niet bij de productsoort.	LV	667
Alle energie-eenheden passen bij de producten.	Een of meerdere energie-eenheden passen niet bij het/de product/producten.	LV	668
De LV is volgens het aansluitingenregister in de betreffende volumeperiode geregistreerd op het allocatiepunt.	De LV is niet geregistreerd als LV op het allocatiepunt.	LV	788
De tariefzone past bij het product.	Tariefzone past niet bij het product.	LV	809
Het volume heeft een correct aantal decimalen.	Volume heeft een onjuist aantal decimalen.	LV	776
Per volumeperiode is voor elke combinatie van energierichting en tariefzone een volume met typering oud, en een volume met typering nieuw opgenomen. Tariefzone is alleen verplicht bij elektriciteit.	Ongeldige combinatie van volumes.	LV	812
Per kalendermaand is de prijs en voor elke combinatie van energierichting en tariefzone, het te verrekenen volume en het bedrag opgenomen. Tariefzone is alleen verplicht bij elektriciteit.	Aangeleverde gegevens zijn incompleet.	LV	819
Alle kalendermaanden vallen geheel of gedeeltelijk binnen de volumeperiode.	Kalendermaand valt niet geheel of gedeeltelijk binnen de volumeperiode.	LV	807
De periode van startdatum kalendermaand tot einddatum kalendermaand is precies 1 kalendermaand.	Periode is niet gelijk aan een kalendermaand.	LV	804
Het bedrag heeft een correct aantal decimalen.	Bedrag heeft een onjuist aantal decimalen.	LV	803

1 Foutcode 820 wordt geretourneerd als algemene foutcode (zonder vermelding van de EAN 18 code) en bij de EAN 18 code van elk ontbrekende allocatiepunt.

2 Foutcode 821 wordt geretourneerd als algemene foutcode (zonder vermelding van de EAN 18 code) en bij de EAN 18 code van elk onverwachte allocatiepunt.

3 Foutcode 830 wordt geretourneerd als algemene foutcode. Daarnaast moeten bij elk afgewezen allocatiepunt één of meerdere relevante foutcodes geretourneerd worden, zie controles per allocatiepunt.

Controle	Foutmelding	Rol	Code
De prijs heeft een correct aantal decimalen.	Prijs heeft een onjuist aantal decimalen.	LV	829
Alle oude en nieuwe volumes komen overeen met de volumes uit het bijbehorende meetcorrectierapport.	Volumes komen niet overeen met het meetcorrectierapport.	LV	814
Alle calculaties van de te verrekenen bedragen zijn correct.	Onjuist te verrekenen bedrag.	LV	815
De prijs per kalendermaand komt overeen met de gepubliceerde prijs van de kalendermaand.	De prijs per kalendermaand komt niet overeen.	LV	822
Van elke verrekening is het verschil tussen het oude en nieuwe volume correct bepaald.	Onjuist te verrekenen volume.	LV	823
Geen van de verrekeningen overschrijdt de wettelijke verjaringstermijn	Verrekening overschrijdt de wettelijke verjaringstermijn.	LV	824
Geen van de verrekeningen dient via het reconciliatieproces met de BRP afgehandeld te worden.	Er is geen verplichting tot verrekening met de LV.	LV	825
Alle verrekeningen zijn gebaseerd op het meest recente meetbericht met betrekking tot dezelfde volumeperiode en ontvangen in de procesmaand.	Verrekening is achterhaald.	LV	826
Header van het bericht			
Het MessageID in de header van het bericht is uniek.	Er is al eerder een bericht met dit MessageID ontvangen.	LV	669
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.	LV	704
Gehele bericht			
Bericht is volledig, correct en gericht aan de juiste ontvanger ⁴ .	[vrij tekstveld] ⁵	LV	999

4 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.

5 Men dient in dit tekstveld een toelichting bij foutcode 999 op te nemen.

4. Functionele parameters

4.1 Indienen notificatie Verzamelverrekenverzoek door systeembeheerder

Het *verzamelverrekenverzoek* bevat met betrekking tot de verrekenperiode de volgende gegevens met betrekking tot allocatiepunt en die in het verrekenverzoek informatie uitgewisseld:

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
Kenmerk bericht	V	V	1	Een UUID als uniek kenmerk van het bericht opgesteld door de indiener.	
Totaalbedrag	V	V	1	Totaalbedrag van het verzamelverrekenverzoek in Euro (excl. BTW) als decimaal getal. Altijd met 2 cijfers achter de decimale punt. Indien het bedrag negatief is, dan is het een bedrag ten gunste van de LV. Indien het bedrag positief is, dan is het een bedrag ten gunste van de SB.	
EAN code indienende partij van verzoek	V	V	1	EAN13 van de SB	
EAN code ontvangende partij van verzoek	V	V	1	EAN13 van de LV	
Toelichting	O	O	1	Toelichting op het verzamelverrekenverzoek.	
Referentie	O	O	1	Referentie van het verzamelverrekenverzoek.	
Datumtijd indienen verzoek	V	V	1	Datumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Startdatumtijd procesmaand	V	V	1	Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Einddatumtijd procesmaand	V	V	1	Einddatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ De procesmaand is de kalendermaand waarin de meetgegevens die de basis vormen voor het verzamelverrekenverzoek, zijn verwerkt.	
Allocatiepunt			n		
EAN code allocatiepunt	V	V	1	EAN 18 allocatiepunt elektriciteit of allocatiepunt gas.	
EAN code systeemgebied	V	V	1	EAN 18 systeemgebied.	
Productsoort	V	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6] en incl. een voorloop nul): Elektriciteit Gas	023 027
Volumeperiode⁶			n		
Volume	V	V	1	Volume in hele getallen (zonder decimalen).	
Typering volume	V	V	1	Typering van het volume. In een verzamelverrekenverzoek dienen per combinatie van volumeperiode, energierichting en tariefzone (tariefzone alleen voor elektriciteit) altijd een oud volume en een nieuw te volume te zijn opgenomen. Toegestane waarden: Oud volume Nieuw volume	MOV MNV
Product ID	V	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6]): Elektriciteit: Actieve energie Gas: Aardgas	8716867000030 5410000100016
Energie eenheid	V	V	1	Toegestane waarde actieve energie: kWh Toegestane waarde aardgas:	KWH

⁶ Aantal volumes per allocatiepunt per volumeperiode:

- Elektriciteit: max. 8 (per tariefzone en energierichting een oud volume en een nieuw volume).
- Gas: max. 4 (per energierichting een oud volume en een nieuw volume).

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
				m ³ _(n)	NM3
Energierichting	V	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6]): Afname Invoeding	E17 E18
Tariefzone	V	-	1	Toegestane waarden elektriciteit (uit ebIX Code list[6]): Laag Normaal Totaal	E10 E11 E29
Startdatumtijd volumeperiode	V	V	1	Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Einddatumtijd volumeperiode	V	V	1	Einddatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ De periode van startdatumtijd tot einddatumtijd is de periode van het meetbericht.	
Verrekening kalendermaand^{7 8}			n		
Volume	V	V	1	Volumeverschil in hele getallen (zonder decimalen). Het te verrekenen volume (kWh respectievelijk m ³ _(n) ;35,17)), wordt bepaald als het nieuwe volume minus het oude volume voor de energierichting afname en het oude volume minus het nieuwe volume voor de energierichting invoeding.	
Typering volume	V	V	1	Typering van het volume. Toegestane waarden: Te verrekenen volume	MVV
Product ID	V	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6]): Elektriciteit: Actieve energie Gas: Aardgas	8716867000030 5410000100016
Energie eenheid	V	V	1	Toegestane waarde actieve energie: kWh Toegestane waarde aardgas: m ³ _(n)	KWH NM3
Energierichting	V	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6]): Afname Invoeding	E17 E18
Tariefzone	V	-	1	Toegestane waarden elektriciteit (uit ebIX Code list[6]): Laag Normaal Totaal	E10 E11 E29
Bedrag	V	V	1	Het te verrekenen bedrag (volume x verrekensprijs) in Euro en als decimaal getal. Altijd met 2 cijfers achter de decimale punt. Indien het bedrag negatief is, dan is het een bedrag ten gunste van de LV. Indien het bedrag positief is, dan is het een bedrag ten gunste van de SB.	
Verrekensprijs	V	V	1	Verrekensprijs voor betreffende kalendermaand in Euro per MWh als decimaal getal (altijd met 2 cijfers achter de decimale punt) respectievelijk Euro per MJ (excl. BTW) als decimaal getal (altijd met 9 cijfers achter de decimale punt).	
Startdatumtijd kalendermaand	V	V	1	Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Einddatumtijd kalendermaand	V	V	1	Einddatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	

7 Aantal gegevenssets voor de verrekening per kalendermaand voor **elektriciteit is maximaal 5**:

- 1 keer de gegevensset met enkel de verrekensprijs voor de kalendermaand;
- max. 4 keer een gegevensset met te verrekenen volume en bedrag voor de kalendermaand (per energierichting per tariefzone).

8 Aantal gegevenssets voor de verrekening per kalendermaand voor **gas is maximaal 3**:

- 1 keer de gegevensset met enkel de verrekensprijs voor de kalendermaand;
- max. 2 keer een gegevensset met te verrekenen volume en bedrag voor de kalendermaand (per energierichting).

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
				De periode van startdatumtijd tot einddatum is precies 1 kalendermaand.	

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

4.2 Antwoord ingediende Verzamelverrekenverzoek aan systeembeheerder

Het antwoord van MES op het ingediende *verzamelverrekenverzoek* is een afwijzing of een bevestiging:

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
Kenmerk bericht	V	V	1	Een UUID als uniek kenmerk van het bericht.	
Code bevestiging/afwijzing	V	V	n	Indien bevestiging (geen afwijzing!), dan moet code "000" retour worden gegeven in het antwoord. Indien afwijzing, dan moet er minimaal één code voor afwijzing retour worden gegeven in het antwoord (zie paragraaf 3.2).	000 Code voor afwijzing: zie paragraaf 3.2
Toelichting bij de afwijzing	A	A	n	Optionele toelichting bij de afwijzing. <u>Alleen verplicht</u> bij foutcode 999.	

4.3 Verzoek Opvragen gereedstaande Verzamelverrekenverzoek door leverancier

Verzoek opvragen gereedstaande *verzamelverrekenverzoek*:

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking
Het verzoek bevat geen specifieke functionele parameters.				

4.4 Antwoord Opvragen gereedstaande Verzamelverrekenverzoek aan leverancier

Bij het antwoord opvragen gereedstaande *verzamelverrekenverzoek* zijn de volgende functionele parameters van toepassing:

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
Kenmerk bericht	V	V	1	Een UUID als uniek kenmerk van het bericht ⁹ .	
Totaalbedrag	V	V	1	Totaalbedrag van het verzamelverrekenverzoek in Euro (excl. BTW) als decimaal getal. Altijd met 2 cijfers achter de decimale punt. Indien het bedrag negatief is, dan is het een bedrag ten gunste van de LV. Indien het bedrag positief is, dan is het een bedrag ten gunste van de SB.	
EAN code indienende partij van verzoek	V	V	1	EAN13 van de SB	
EAN code ontvangende partij van verzoek	V	V	1	EAN13 van de LV	
Toelichting	O	O	1	Toelichting op het verzamelverrekenverzoek.	
Referentie	O	O	1	Referentie van het verzamelverrekenverzoek.	
Datumtijd indienen verzoek	V	V	1	Datumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Startdatumtijd procesmaand	V	V	1	Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Einddatumtijd procesmaand	V	V	1	Einddatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ De procesmaand is de kalendermaand waarin de meetgegevens die de basis vormen voor het verzamelverrekenverzoek, zijn verwerkt.	
Allocatiepunt					
EAN code allocatiepunt	V	V	1	EAN 18 allocatiepunt elektriciteit of allocatiepunt gas	
EAN code systeemgebied	V	V	1	EAN 18 systeemgebied.	
Productsoort	V	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6] en incl. een voorloop nul): Elektriciteit Gas	023 027

⁹ Is de SettlementProposal_Series.mRID van betreffende verzamelverrekenverzoek.

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
Volume volumeperiode¹⁰			n		
Volume	V	V	1	Volume in hele getallen (zonder decimalen)	
Typering volume	V	V	1	Typering van het volume. In een verzamelverrekenverzoek dienen per combinatie van energierichting en tariefzone (tariefzone alleen voor elektriciteit) altijd een oud volume en een nieuw te volume te zijn opgenomen. Toegestane waarden: Oud volume Nieuw volume	MOV MNV
Product ID	V	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6]): Elektriciteit: Actieve energie Gas: Aardgas	8716867000030 5410000100016
Energie eenheid	V	V	1	Toegestane waarde actieve energie: kWh Toegestane waarde aardgas: m³(n)	KWH NM3
Energierichting	V	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6]): Afname Invoeding	E17 E18
Tariefzone	V	-	1	Toegestane waarden elektriciteit (uit ebIX Code list[6]): Laag Normaal Totaal	E10 E11 E29
Startdatumtijd volumeperiode	V	V	1	Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Einddatumtijd volumeperiode	V	V	1	Einddatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ De periode van startdatumtijd tot einddatumtijd is de periode van het meetbericht.	
Verrekening kalendermaand^{11 12}			n		
Volume	V	V	1	Volumeverschil in hele getallen (zonder decimalen)	
Typering volume	V	V	1	Typering van het volume. Toegestane waarden: Te verrekenen volume	MVV
Product ID	V	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6]): Elektriciteit: Actieve energie Gas: Aardgas	8716867000030 5410000100016
Energie eenheid	V	V	1	Toegestane waarde actieve energie: kWh	KWH

10 Aantal volumes per allocatiepunt per volumeperiode:

- Elektriciteit: max. 8 (per tariefzone en energierichting een oud volume en een nieuw volume).
- Gas: max. 4 (per energierichting een oud volume en een nieuw volume).

11 Aantal gegevenssets voor de verrekening per kalendermaand voor **elektriciteit is maximaal 5**:

- 1 keer de gegevensset met enkel de verrekenningsprijs voor de kalendermaand;
- max. 4 keer een gegevensset met te verrekenen volume en bedrag voor de kalendermaand (per energierichting per tariefzone).

12 Aantal gegevenssets voor de verrekening per kalendermaand voor **gas is maximaal 3**:

- 1 keer de gegevensset met enkel de verrekenningsprijs voor de kalendermaand;
- max. 2 keer een gegevensset met te verrekenen volume en bedrag voor de kalendermaand (per energierichting).

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
				Toegestane waarde aardgas: $m^3_{(n)}$	NM3
Energierichting	V	V	1	Toegestane waarden (uit ebIX Code list[6]): Afname Invoeding	E17 E18
Tariefzone	V	-	1	Toegestane waarden elektriciteit (uit ebIX Code list[6]): Laag Normaal Totaal	E10 E11 E29
Bedrag	V	V	1	Het te verrekenen bedrag (volume x verrekenprijs) in Euro en als decimaal getal. Altijd met 2 cijfers achter de decimale punt. Indien het bedrag negatief is, dan is het een bedrag ten gunste van de LV. Indien het bedrag positief is, dan is het een bedrag ten gunste van de SB	
Verrekenprijs	V	V	1	Verrekenprijs voor betreffende kalendermaand in Euro per MWh als decimaal getal (altijd met 2 cijfers achter de decimale punt) respectievelijk Euro per MJ (excl. BTW) als decimaal getal (altijd met 9 cijfers achter de decimale punt).	
Startdatumtijd	V	V	1	Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Einddatumtijd	V	V	1	Einddatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ De periode van startdatumtijd tot einddatum is precies 1 kalendermaand.	

4.5 Indienen Resultaat Uitwisselen verzamelverrekenverzoek door leverancier

Het resultaat *verzamelverrekenverzoek* bevat met betrekking tot de verrekenperiode de volgende gegevens met betrekking tot allocatiepunten die in het verrekenverzoek informatie uitgewisseld:

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
Kenmerk bericht	V	V	1	Een UUID als uniek kenmerk van het bericht opgesteld door de indiener van het resultaat.	
Kenmerk bericht verzamelverrekenverzoek	A ¹³	A ¹³	1	Een UUID als uniek kenmerk van het bevestigde of afgewezen verzamelverrekenverzoek bericht ¹⁴ .	
EAN code indienende partij van afhandelen verzoek	V	V	1	EAN13 van de LV	
EAN code ontvangende partij van afhandelen verzoek	V	V	1	EAN13 van de SB	
Datumtijd afhandelen verzoek	V	V	1	Datumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Code bevestiging/afwijzing	V	V	n	Indien bevestiging (geen afwijzing!) dan moet code "000" retour worden gegeven in de response. Indien afwijzing dan moet er minimaal één code voor afwijzing retour worden gegeven in de response (zie paragraaf 3.3). Indien algemene foutcode is "820", "821" of "830" dan moet(en) de betreffende EAN 18 code(s) en de relevante afwijzing(en) per EAN 18 retour worden gegeven in de response (zie paragraaf 3.3).	Code voor afwijzing: zie paragraaf 3.3
Toelichting bij de afwijzing	O	O	n	Optionele toelichting bij de afwijzing.	
Allocatiepunt			n		
EAN code allocatiepunt	O	O	1	De ontvanger van het verzamelverrekenverzoek moet in de bevestiging of afwijzing van betreffende verzamelverrekenverzoek optioneel één of meerdere EAN 18 codes allocatiepunt elektriciteit of allocatiepunt gas incl. de startdatum van de betreffende volumeperiode opnemen indien de algemene foutcode is "820", "821" of "830".	
Code bevestiging/afwijzing	A	A	n	Afwijzing voor een allocatiepunt elektriciteit of allocatiepunt gas. Er moet minimaal één code voor afwijzing retour worden gegeven in de response (zie paragraaf 3.3).	Code voor afwijzing: zie paragraaf 3.3
Toelichting bij de afwijzing	O	O	n	Optionele toelichting bij de afwijzing.	
Volumeperiode			1		
Startdatumtijd volumeperiode	A	A	1	Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ <u>Verplicht</u> indien EAN code allocatiepunt elektriciteit of allocatiepunt gas in het resultaat is opgenomen. <u>Verplicht leeg</u> indien er geen EAN code allocatiepunt elektriciteit of allocatiepunt gas in het resultaat is opgenomen.	

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

¹³ 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.

¹⁴ Is de SettlementProposal_Series.mRID van betreffende verzamelverrekenverzoek.

4.6 Antwoord ingediende Resultaat verzamelverrekenverzoek aan de leverancier

Het antwoord van MES op het ingediende resultaat *verzamelverrekenverzoek* is een afwijzing of een bevestiging:

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
Kenmerk bericht	V	V	1	Een UUID als uniek kenmerk van het bericht.	
Code bevestiging/afwijzing	V	V	n	Indien bevestiging (geen afwijzing!), dan moet code "000" retour worden gegeven in het antwoord. Indien afwijzing, dan moet er minimaal één code voor afwijzing retour worden gegeven in het antwoord (zie paragraaf 3.2).	000 Code voor afwijzing: zie paragraaf 3.2
Toelichting bij de afwijzing	A	A	n	Optionele toelichting bij de afwijzing. <u>Alleen verplicht</u> bij foutcode 999.	

4.7 Verzoek Opvragen gereedstaande resultaten verzamelverrekenverzoek door systeembeheerder

Verzoek opvragen gereedstaand resultaat *verzamelverrekenverzoek*:

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking
Het verzoek bevat geen specifieke functionele parameters.				

4.8 Antwoord Opvragen gereedstaande resultaat verzamelverrekenverzoek aan systeembeheerder

Het antwoord opvragen gereedstaande resultaten *verzamelverrekenverzoek* is een afwijzing of een bevestiging:

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
Kenmerk bericht	V	V	1	Een UUID als uniek kenmerk van het bericht ¹⁵	
Kenmerk bericht verzamelverrekenverzoek	A ¹⁶	A ¹⁶	1	Een UUID als uniek kenmerk van het bevestigde of afgewezen verzamelverrekenverzoek bericht ¹⁷ .	
EAN code indienende partij van afhandelen verzoek	V	V	1	EAN13 van de LV	
EAN code ontvangende partij van afhandelen verzoek	V	V	1	EAN13 van de SB	
Datumtijd afhandelen verzoek	V	V	1	Datumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
Code bevestiging/afwijzing	V	V	n	Indien bevestiging (geen afwijzing!) dan moet code "000" retour worden gegeven in de response. Indien afwijzing dan moet er minimaal één code voor afwijzing retour worden gegeven in de response (zie paragraaf 3.3). Indien algemene foutcode is "820", "821" of "830" dan moet(en) de betreffende EAN 18 code(s) en de relevante afwijzing(en) per EAN 18 retour worden gegeven in de response (zie paragraaf 3.3).	Code voor afwijzing: zie paragraaf 3.3
Toelichting bij de afwijzing	O	O	n	Optionele toelichting bij de afwijzing.	
Allocatiepunt					
EAN code allocatiepunt	O	O	1	De ontvanger van het verzamelverrekenverzoek moet in de bevestiging of afwijzing van betreffende verzamelverrekenverzoek optioneel één of meerdere EAN 18 codes allocatiepunt elektriciteit of allocatiepunt gas incl. de startdatum van de betreffende volumeperiode opnemen indien de algemene foutcode is "820", "821" of "830".	
Code bevestiging/afwijzing	A	A	n	Afwijzing voor een allocatiepunt elektriciteit of allocatiepunt	Code voor afwijzing:

¹⁵ Is de Acknowledgement_MarketDocument.mRID van betreffende indienen resultaat verzamelverrekenverzoek

¹⁶ 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.

¹⁷ Is de SettlementProposal_Series.mRID van betreffende verzamelverrekenverzoek.

Gegeven	Elek	Gas	1/n	Opmerking	XML code
				gas. Er moet minimaal één code voor afwijzing retour worden gegeven in de response (zie paragraaf 3.3).	zie paragraaf 3.3
Toelichting bij de afwijzing	O	O	n	Optionele toelichting bij de afwijzing.	
Volumeperiode			1		
Startdatumtijd volumeperiode	A	A	1	Startdatumtijd is in UTC en conform de ISO 8601 notatie[7]: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ <u>Verplicht</u> indien EAN code allocatiepunt elektriciteit of allocatiepunt gas in het resultaat is opgenomen. <u>Verplicht leeg</u> indien er geen EAN code allocatiepunt elektriciteit of allocatiepunt gas in het resultaat is opgenomen.	

4.9 Toelichting op het correleren van de resultaat aan het verzamelverrekenverzoek

Correlatie op de volgende niveaus:

1. Via de CorrelationID in de EDSNBusinessDocumentHeader, is de technische correlatie tussen Request en Response (en tussen Notification en Acknowledgement) indien gevuld in de Request (of Notification) door de aanbieder (provider)¹⁸;
2. Om de relatie te leggen tussen het ingediende VVV en het bijbehorende antwoord op de VVV wordt er gebruik gemaakt van het kenmerk van het bericht (element mRID, te vullen met een UUID). Dit is een verplichte procesmatige connectie en de enige mogelijkheid om een relatie te leggen tussen het indienen van het VVV en het ingediende resultaat van de VVV.

¹⁸ CorrelationID kan gevuld worden door de aanbieder van het verzamelverrekenverzoek (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.

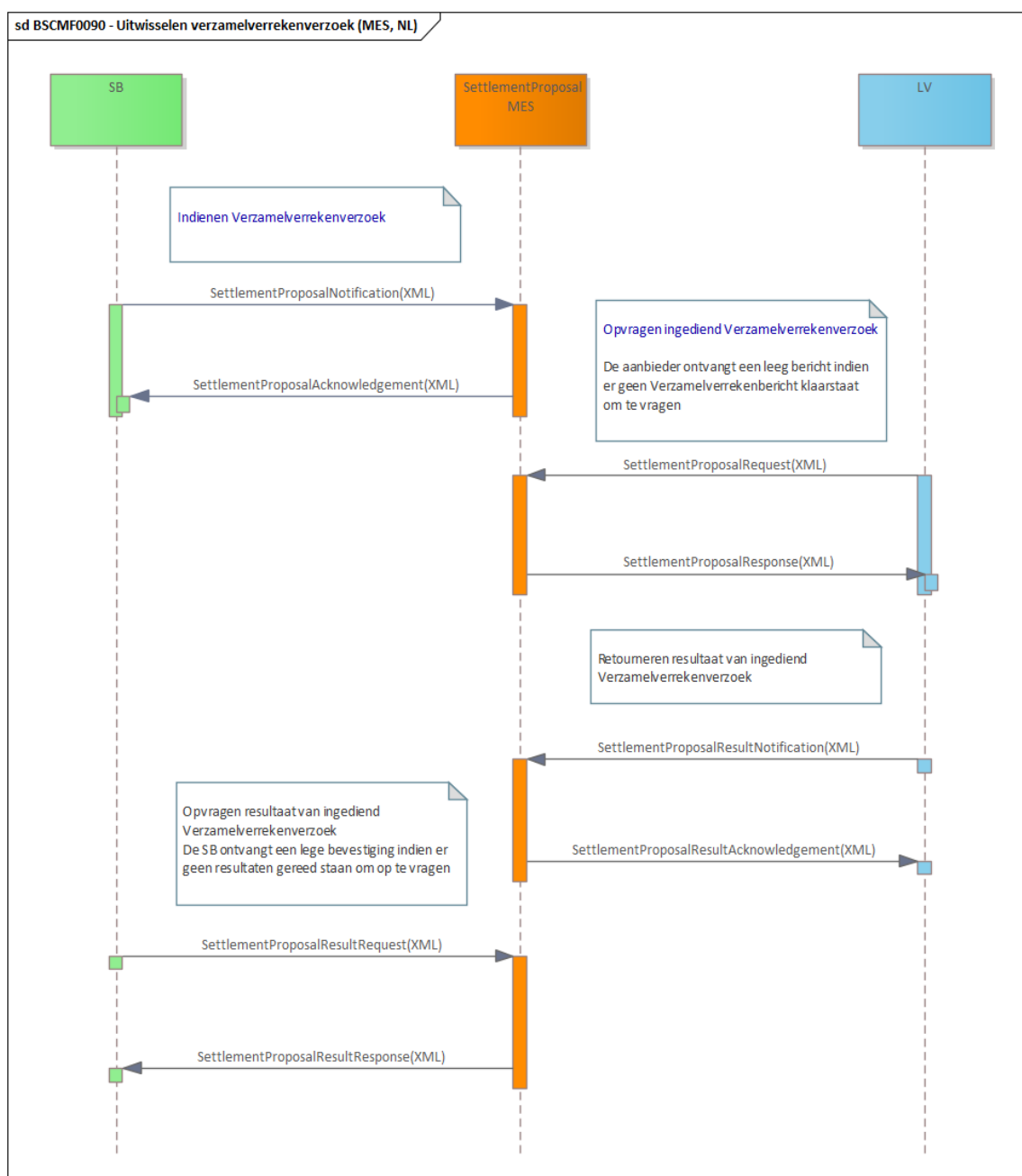
5. Sequence Diagram

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 verzamelverrekenverzoek (BSCMF0090)

Onderstaand sequence diagram betreft het aanbieden van *Uitwisselen verzamelverrekenverzoek* door de systeembeheerder aan MES. MES zorgt voor het routeren, gereedzetten en doorsturen van het betreffende bericht voor de leverancier.



Figuur 2 Het sequence diagram voor Uitwisselen verzamelverrekenverzoek tussen SB en LV via MES

6. Eigenschappen service uitwisselen verzamelverrekenverzoek

6.1 Uitwisselen verzamelverrekenverzoek (BSCMF0090)

Uitwisselen verzamelverrekenverzoek (SettlementProposal)	
Service	SettlementProposal – Uitwisselen verzamelverrekenverzoek
SB service ID	BSCMF0090
Omschrijving	Het uitwisselen van verzamelverrekenverzoek tussen SB (provider) en de LV (consumer)
Service transactie patroon	Notification/Acknowledgement en Request/Response (synchroon)
Preconditie(s)	Het <i>verzamelverrekenverzoek</i> wordt ingediend door een partij die hiervoor is geautoriseerd en geauthentiseerd.
Trigger	SB biedt het <i>verzamelverrekenverzoek</i> aan MES.
Postconditie(s)	• <i>Verzamelverrekenverzoek</i> afgewezen; - of • <i>Verzamelverrekenverzoek</i> in behandeling genomen.
Service gebruik	
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	100% van de inkomende verzamelverrekenverzoeken (SettlementProposalResponse) moet binnen één maand door de consumer door middel van een bevestiging/afwijzing (SettlementProposalResultNotification) worden beantwoord.
Max. response tijd Soap response MES	N.t.b.
Time-out	In geval van een time-out (SOAP Fault 5): 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	SettlementProposal_2.wsdl
Versie	2.0.0 standard
Datum	09-02-2024
Soap address	../b2b/synchroon/ResponderSettlementProposalRespondingActivity
Operation	

Gebruiker	SB en LV
Functie	Indienen <i>verzamelverrekenverzoek</i>
Soap action	SettlementProposal
Input message	SettlementProposalNotificationEnvelope
XSD	SettlementProposalNotification_2p0.xsd
Output message	SettlementProposalAcknowledgementEnvelope
XSD	SettlementProposalAcknowledgement_2p0.xsd
Input message	SettlementProposalRequestEnvelope
XSD	SettlementProposalRequest_1p0.xsd
Output message	SettlementProposalResponseEnvelope
XSD	SettlementProposalResponse_2p0.xsd
Input message	SettlementProposalResultNotificationEnvelope
XSD	SettlementProposalResultNotification_2p0.xsd
Output message	SettlementProposalResultAcknowledgementEnvelope
XSD	SettlementProposalResultAcknowledgement_2p0.xsd
Input message	SettlementProposalResultRequestEnvelope
XSD	SettlementProposalResultRequest_1p0.xsd
Output message	SettlementProposalResultResponseEnvelope
XSD	SettlementProposalResultResponse_2p0.xsd

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].

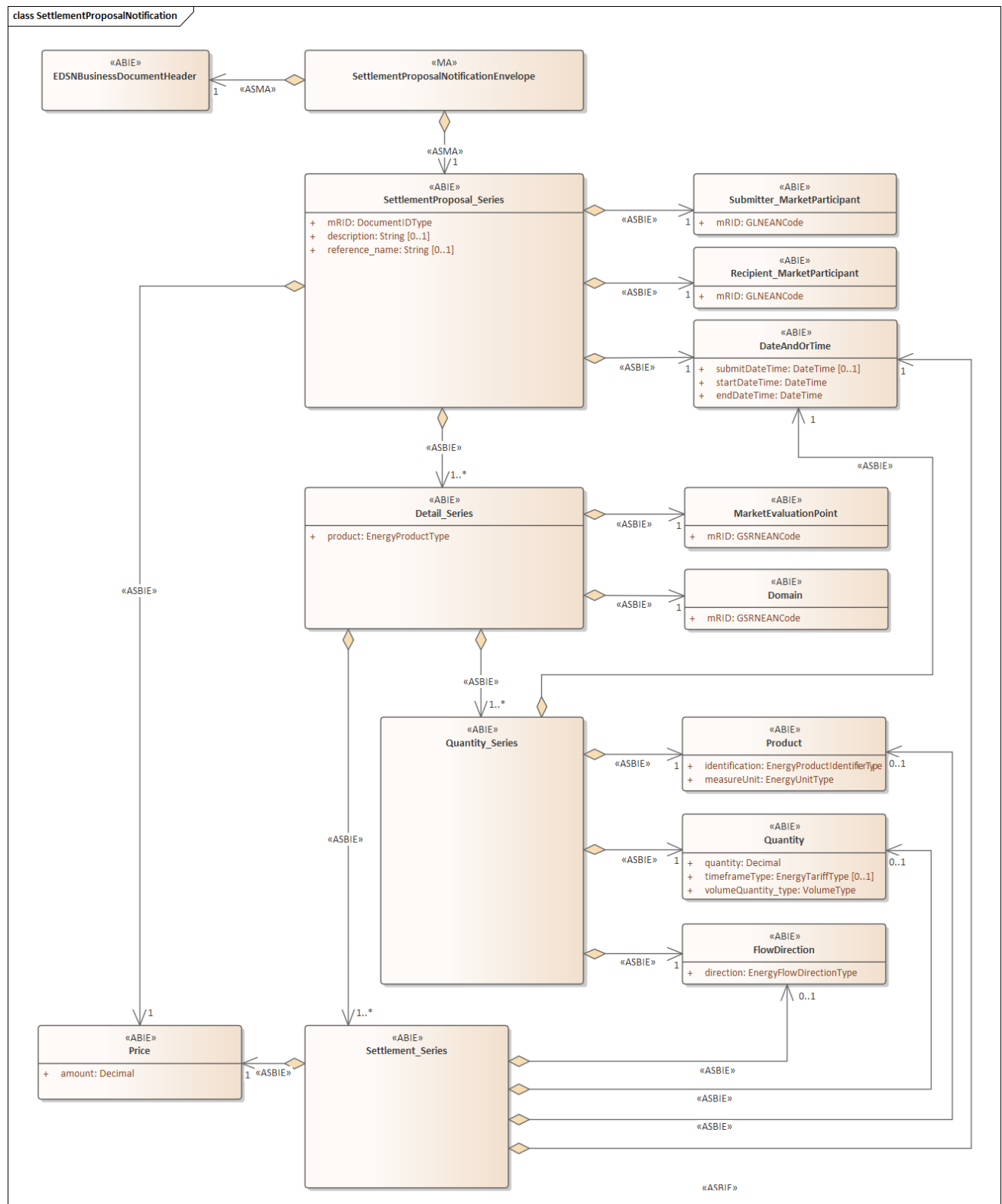
Voor meer informatie over datatypes wordt verwezen naar *NEDU EDSN Ontwerpkeuzes*[2].

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 Indienen verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalNotification)



DateAndOrTime

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
submitDateTime	DateTime	0..1	Date/time of the submit timestamp as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ.	Datumtijd indienen verzoek
startDateTime	DateTime	1..1	Start date/time of the period as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ.	Startdatumtijd procesmaand, Startdatumtijd volumeperiode ¹⁹ , Startdatumtijd kalendermaand
endDateTime	DateTime	1..1	End date/time of the period as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ.	Einddatumtijd procesmaand, Einddatumtijd volumeperiode ²⁰ , Einddatumtijd kalendermaand

Detail_Series

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
product	EnergyProduct Type	1..1	The identification of the energy product (electricity, gas etc.)	Productsoort

¹⁹ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "verbruikperiode" voor gebruikt."

²⁰ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "verbruikperiode" voor gebruikt."

Domain

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GSRNEANCode	1..1	The unique identification of the domain. In the ESMP context, the "model authority" is defined as an authorized issuing office that provides an agreed identification coding scheme for market participant, domain, measurement point, resources (generator, lines, substations, etc.) identification. Master resource identifier issued by a model authority. The mRID is globally unique within an exchange context. Global uniqueness is easily achieved by using a UUID for the mRID. It is strongly recommended to do this. For CIMXML data files in RDF syntax, the mRID is mapped to rdf:ID or rdf:about attributes that identify CIM object elements.	EAN code systeemgebied ²¹

FlowDirection

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

MarketEvaluationPoint

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GSRNEANCode	1..1	The identification of the evaluation point.	EAN code allocatiepunt ²²

Price

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
amount	Decimal	1..1	A number of monetary units specified in a unit of currency.	Bedrag

²¹ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "netgebied" gebruikt.

²² In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "aansluiting" gebruikt.

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

Quantity

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
quantity	Decimal	1..1	The quantity value. The association role provides the information about what is expressed.	Volume
timeframeType	EnergyTariffType	0..1	The coded identification of the timeframe.	Tariefzone
volumeQuantity_type	VolumeType	1..1	The description of the type of the quantity.	Typering volume

Recipient_MarketParticipant

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GLNEANCode	1..1	The identification of a party in the energy market.	EAN code ontvangende marktpartij

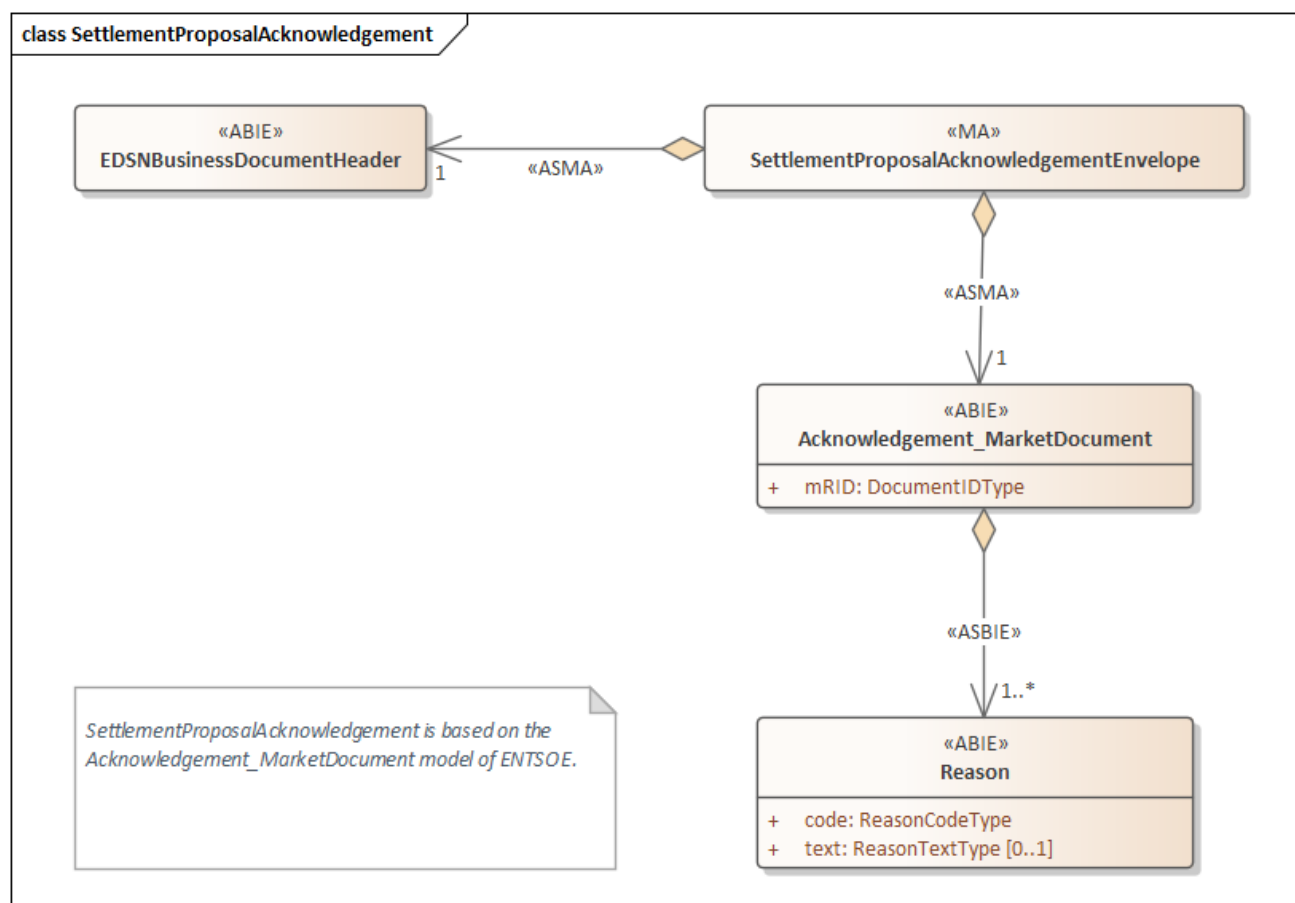
SettlementProposal_Series

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	DocumentIDType	1..1	A unique identification of the time series.	Kenmerk bericht (UUID)
description	String	0..1	Explanation for this revision request	Toelichting
reference_name	String	0..1	Reason for this revision request	Referentie

Submitter_MarketParticipant

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GLNEANCode	1..1	The identification of a party in the energy market.	EAN code indienende marktpartij

7.3 Ontvangstbevestiging verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalAcknowledgement)



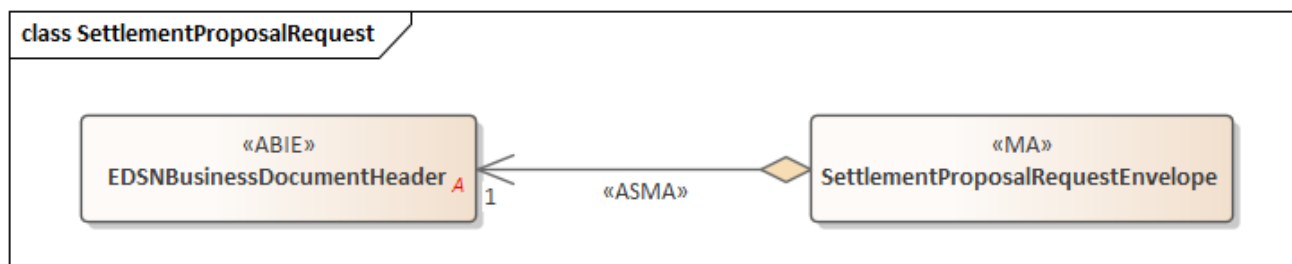
Acknowledgement_MarketDocument

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)

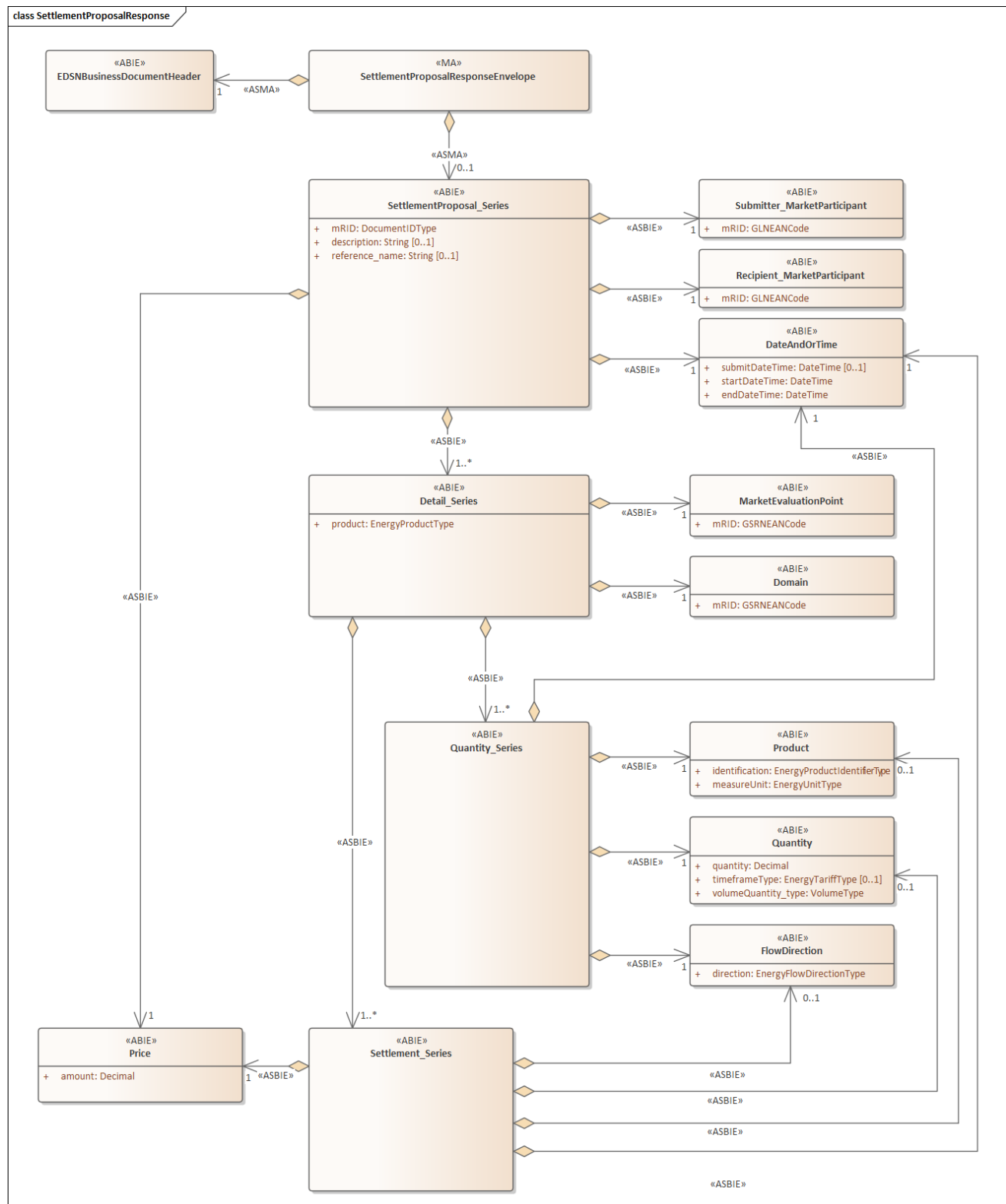
Reason

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 bevestiging/afwijzing

7.4 Verzoek ophalen verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalRequest)



7.5 Antwoord verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalResponse)



DateAndOrTime

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
submitDateTime	DateTime	0..1	Date/time of the submit timestamp as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ.	Datumtijd indienen verzoek
startDateTime	DateTime	1..1	Start date/time of the period as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ.	Startdatumtijd procesmaand, Startdatumtijd volumeperiode ²³ , Startdatumtijd kalendermaand
endDateTime	DateTime	1..1	End date/time of the period as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ.	Einddatumtijd procesmaand, Eind datumtijd volumeperiode ²⁴ , Einddatumtijd kalendermaand

Detail_Series

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
product	EnergyProduct Type	1..1	The identification of the energy product (electricity, gas etc.)	Productsoort

²³ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "verbruiksperiode" voor gebruikt."

²⁴ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "verbruiksperiode" voor gebruikt."

Domain

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GSRNEANCode	1..1	The unique identification of the domain. In the ESMP context, the "model authority" is defined as an authorized issuing office that provides an agreed identification coding scheme for market participant, domain, measurement point, resources (generator, lines, substations, etc.) identification. Master resource identifier issued by a model authority. The mRID is globally unique within an exchange context. Global uniqueness is easily achieved by using a UUID for the mRID. It is strongly recommended to do this. For CIMXML data files in RDF syntax, the mRID is mapped to rdf:ID or rdf:about attributes that identify CIM object elements.	EAN code systeemgebied ²⁵

FlowDirection

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

MarketEvaluationPoint

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GSRNEANCode	1..1	The identification of the evaluation point.	EAN code allocatiepunt ²⁶

Price

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
amount	Decimal	1..1	A number of monetary units specified in a unit of currency.	Bedrag

²⁵ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "netgebied" gebruikt.

²⁶ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "aansluiting" gebruikt.

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

Quantity

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
quantity	Decimal	1..1	The quantity value. The association role provides the information about what is expressed.	Volume
timeframeType	EnergyTariffType	0..1	The coded identification of the timeframe.	Tariefzone
volumeQuantity_type	VolumeType	1..1	The description of the type of the quantity.	Typering volume

Recipient_MarketParticipant

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GLNEANCode	1..1	The identification of a party in the energy market.	EAN code ontvangende marktpartij

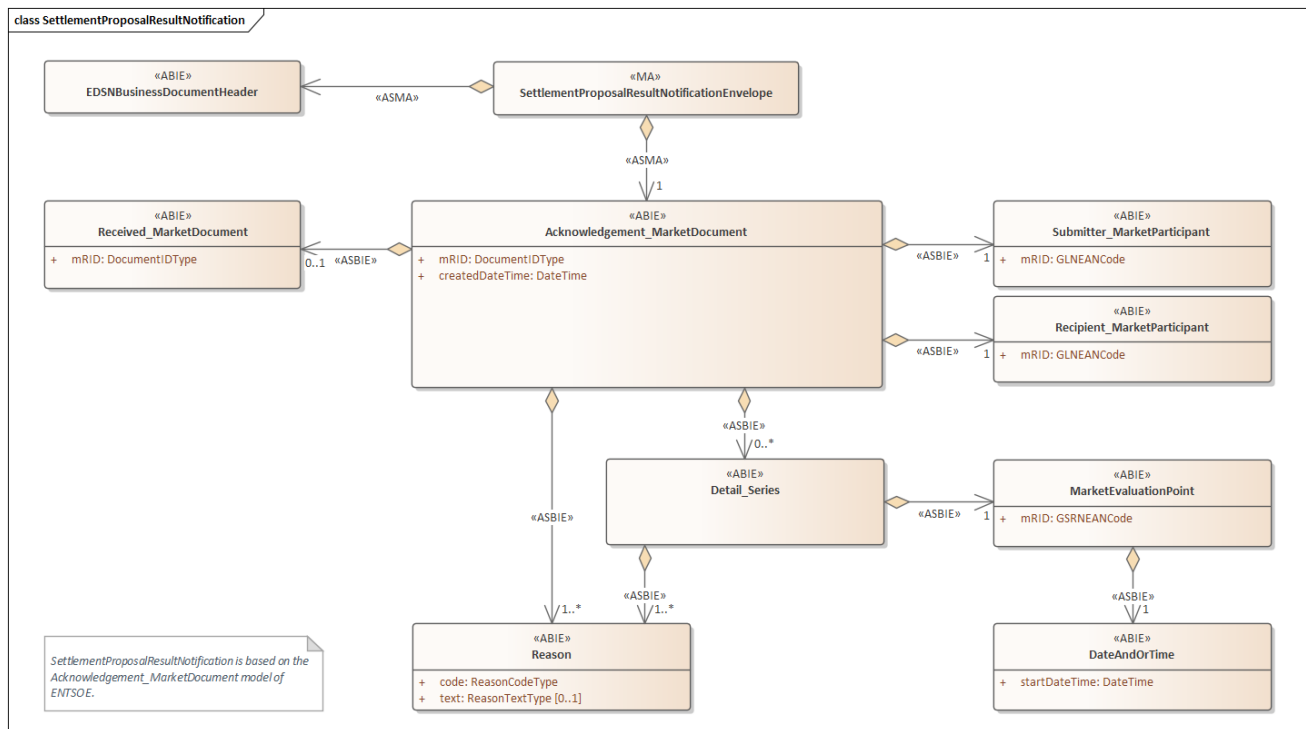
SettlementProposal_Series

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	DocumentIDType	1..1	A unique identification of the time series.	Kenmerk bericht (UUID)
description	String	0..1	Explanation for this revision request	Toelichting
reference_name	String	0..1	Reason for this revision request	Referentie

Submitter_MarketParticipant

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GLNEANCode	1..1	The identification of a party in the energy market.	EAN code indienende marktpartij

7.6 Indienen bevestiging/afwijzing Resultaat verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalResultNotification)



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)
createdDateTime	DateTime	1..1	The date and time of the creation of the document.	Datum/tijd bericht

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

MarketEvaluationPoint

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GSRNEANCode	1..1	The identification of the evaluation point.	EAN code allocatiepunt ²⁷

Reason

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
code	ReasonCodeType	1..1	The motivation of an act in coded form.	Code bevestiging/afwijzing

²⁷ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "aansluiting" gebruikt.

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
text	ReasonTextType	0..1	The textual explanation corresponding to the reason code.	Toelichting bij de bevestiging/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 verzamelverrekenverzoek bericht (UUID)

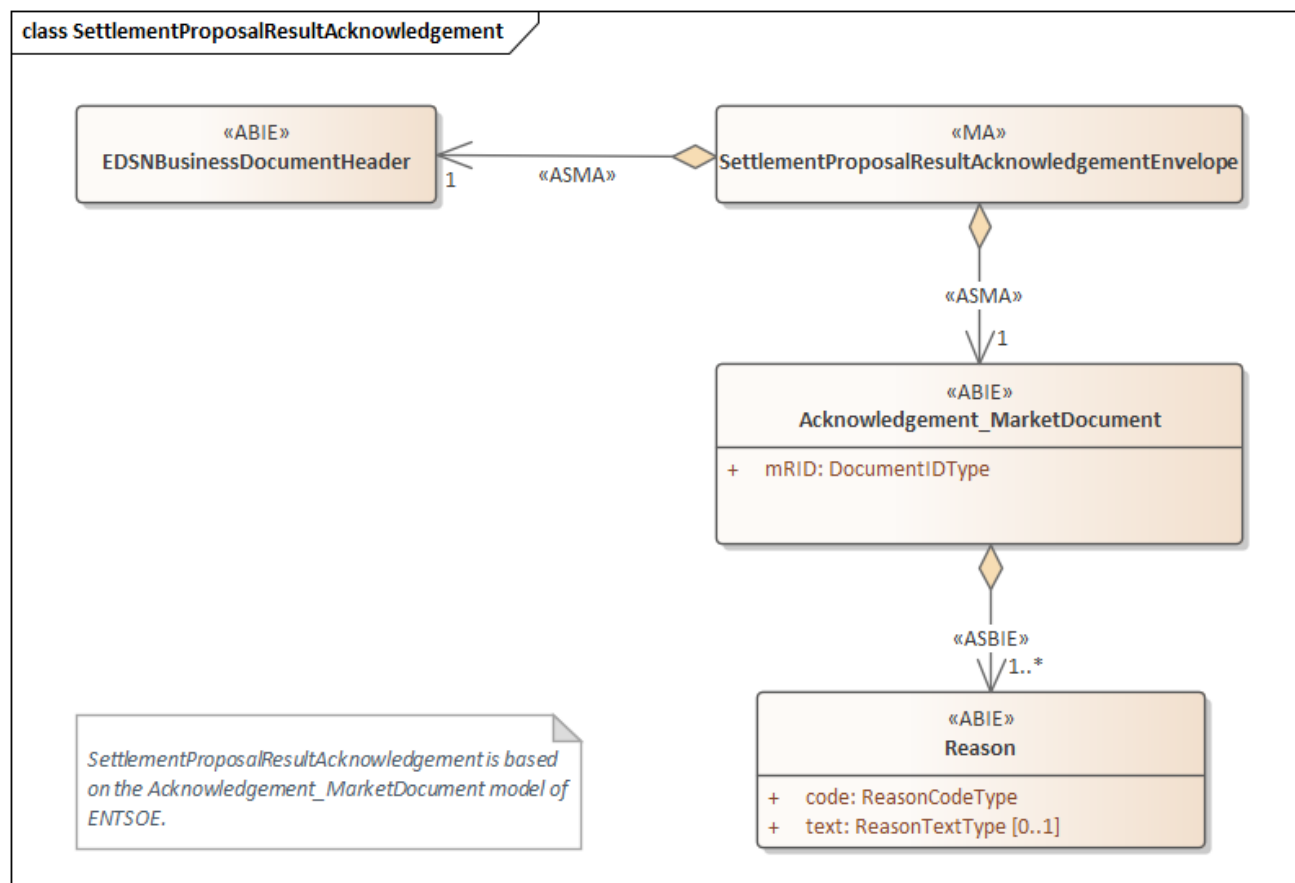
Recipient_MarketParticipant

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GLNEANCode	1..1	The identification of a party in the energy market.	EAN code ontvangende marktpartij

Submitter_MarketParticipant

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GLNEANCode	1..1	The identification of a party in the energy market.	EAN code afhandelende marktpartij

7.7 Ontvangstbevestiging Resultaat verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalResultAcknowledgement)



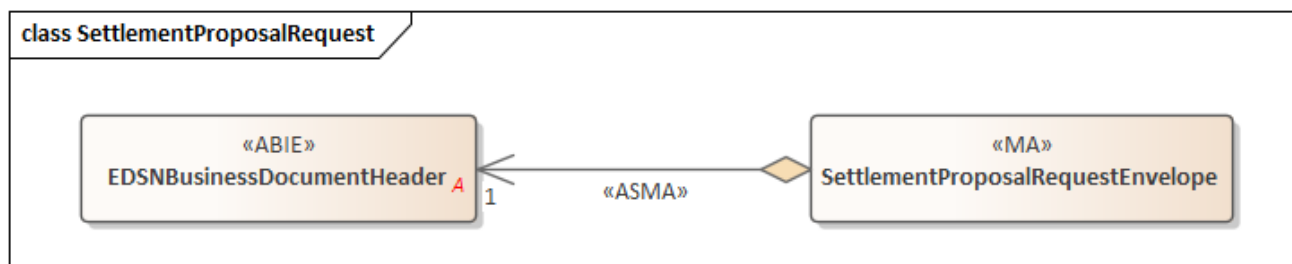
Acknowledgement_MarketDocument

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)

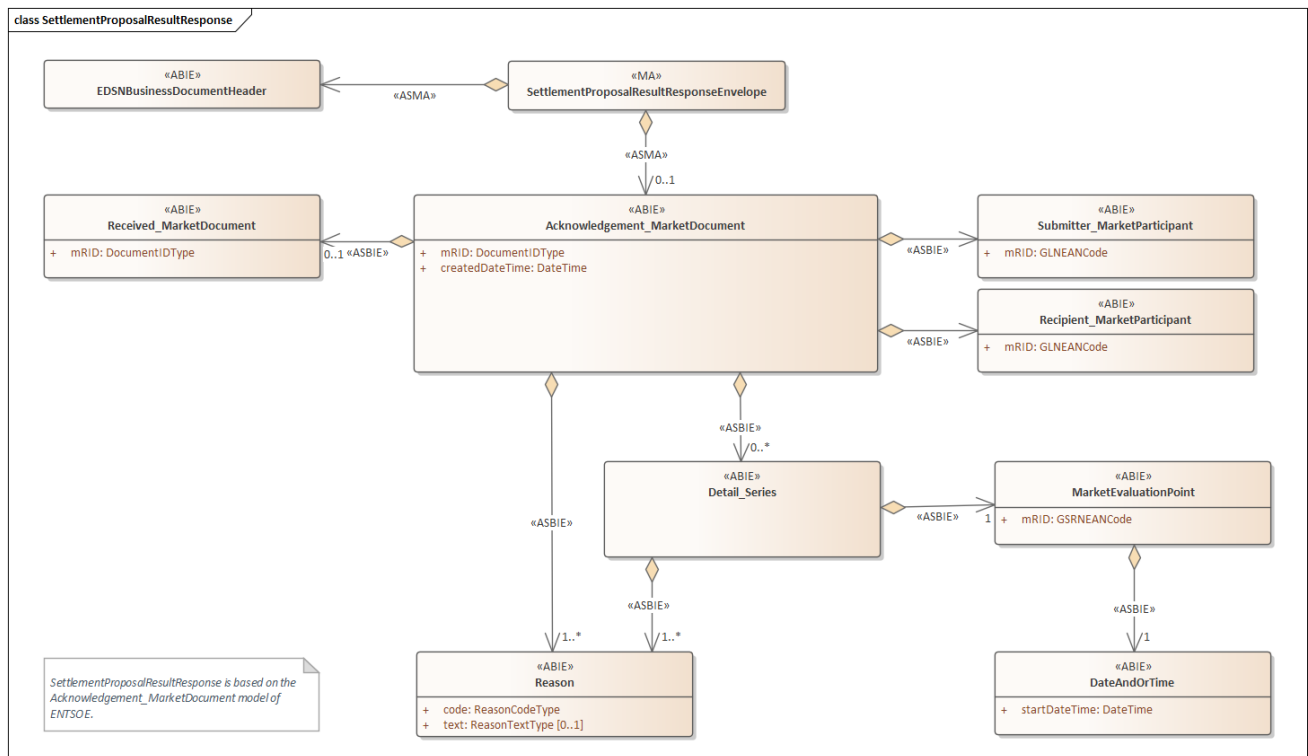
Reason

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 bevestiging/afwijzing

7.8 Verzoek Resultaat verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalResultRequest)



7.9 Antwoord Resultaat verzamelverrekenverzoek (SettlementProposalResultResponse)



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)
createdDateTime	DateTime	1..1	The date and time of the creation of the document.	Datum/tijd bericht

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

MarketEvaluationPoint

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GSRNEANCode	1..1	The identification of the evaluation point.	EAN code allocatiepunt ²⁸

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 bevestiging/afwijzing

²⁸ In de berichtdefinitie wordt hiervoor nog de oude term "aansluiting" gebruikt.

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 verzamelverrekenverzoek bericht (UUID)

Recipient_MarketParticipant

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GLNEANCode	1..1	The identification of a party in the energy market.	EAN code ontvangende marktpartij

Submitter_MarketParticipant

XML element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	GLNEANCode	1..1	The identification of a party in the energy market.	EAN code afhandelende marktpartij