

BRS

Congestiemanagement

Opsteller

Berichtenteam MFFBAS

Datum

01-10-2025

Versie

2.0

Status

Vastgesteld

Inhoudsopgave

1	Colofon.....	3
1.1	Versiegeschiedenis	3
1.2	Gerefereerde documenten.....	3
1.3	Begrippen- en afkortingenlijst	4
2	Introductie	5
3	Uitgangspunten	6
3.1	UN/CEFACT's Modelling Methodology.....	6
3.2	Harmonised Role Model	6
4	Congestiemanagement (BRV).....	7
4.1	Use Cases Congestiemanagement.....	7
4.2	Use Cases Gegevens aangesloten in congestiegebied	8
4.2.1	UC CMT.001 – Opvragen gegevens aangesloten in congestiegebied door TSB	9
4.2.2	UC CMT.002 – Distribueren gegevens aangesloten in congestiegebied naar CSP	10
4.3	Use case Aanwezigheid CSP op een allocatiepunt.....	11
4.3.1	UC CMT.011 – Opvragen aanwezigheid CSP op een allocatiepunt	12
4.3.2	UC CMT.012 – Distribueren mutatie aanwezigheid CSP op een allocatiepunt	14
4.4	Use case Distribueren afgeroepen regelbaar vermogen.....	16
4.4.1	UC CMT.021 - Distribueren afgeroepen regelbaar vermogen aan BRP.....	17
4.5	Use cases Rapportage afgeroepen regelbaar vermogen.....	19
4.5.1	UC CMT.031 – Distribueren afgeroepen regelbaar vermogen per kalendermaand aan BRP	20
4.5.2	UC CMT.032 – Distribueren afgeroepen regelbaar vermogen per kalendermaand aan LV	22
4.5.3	UC CMT.033 – Distribueren afgeroepen regelbaar vermogen per kalendermaand aan CSP	24
5	Informatie uitwisseling	26
5.1	Informatie uitwisseling proces Congestiemanagement	26
5.1.1	Toelichting op de class diagrammen	27
5.1.2	Class diagram CMT.001 – Opvragen gegevens aangesloten in congestiegebied door TSB	28
5.1.3	Class diagram CMT.002 – Distribueren gegevens aangesloten in congestiegebied aan CSP	29
5.1.4	Class diagram CMT.011 – Opvragen aanwezigheid CSP op een allocatiepunt.....	30
5.1.5	Class diagram CMT.012 – Distribueren mutatie aanwezigheid CSP op een allocatiepunt.....	31
5.1.6	Class diagram CMT.021 – Distribueren afgeroepen regelbaar vermogen aan BRP	32
5.1.7	Class diagram CMT.031 – Distribueren afgeroepen regelbaar vermogen afgelopen maand aan BRP	33
5.1.8	Class diagram CMT.032 – Distribueren afgeroepen regelbaar vermogen afgelopen maand aan LV	34
5.1.9	Class diagram CMT.033 – Distribueren afgeroepen regelbaar vermogen afgelopen maand aan CSP	35

1 Colofon

1.1 Versiegeschiedenis

Versie	Status	Datum	Markering/wijzigingen	Verspreiding
0.1	Concept	20-06-2024	Initiële versie met use cases	Berichtenteam MFFBAS
0.3	Concept	19-11-2024	Versie na review use cases	Berichtenteam MFFBAS
0.4	Concept	21-11-2024	Versie incl. activity en class diagrams	Berichtenteam MFFBAS
0.6	Concept	28-11-2024	Versie voor peer review	Topic team TS048 Congestiemangement - Watts (EL2) Berichtenteam MFFBAS
0.7	Concept	12-02-2025	Versie na verwerking peer review Versie na verwerking RFC-025, RFC-027 en RFC-030	Berichtenteam MFFBAS
0.8	Concept	17-04-2025	Versie na verwerking RFC-025, RFC-027 en RFC-030 in activity en class diagrammen <i>Voor CMT.021 - Distribueren afgeroepen redispatch aan BRP is een bevestiging/afwijzing toegevoegd</i> Requirements aangepast: geen energierichting opnemen bij de hoeveelheid afgeroepen vermogen redispatch (CMT.021, CMT.031, CMT.032 en CMT.033)	Berichtenteam MFFBAS
0.9	Concept	01-05-2025	Versie ter vaststelling	Berichtenteam MFFBAS, BOSO, PFSG, ALV
1.0	Vastgesteld	21-05-2025	Vastgesteld in ALV	Markt
1.1	Concept	02-09-2025	Verwerking RFC-040-CMT-TS048 Uitsluiting Functioneel blok 1	Berichtenteam MFFBAS
1.9	Concept	12-09-2025	Versie ter vaststelling	BOSO, IISO, ALV
2.0	Vastgesteld	01-10-2025	Vastgesteld in ALV	Markt

1.2 Gerefereerde documenten

Nr.	Omschrijving	Datum	Versie	Auteur
1	UN/CEFACT's Modelling Methodology	06-10-2006	UMM 1.0	UN/CEFACT
2	Harmonised Electricity Market Role Model	08-05-2020	2020-01	ebIX, EFET and ENTSO-E
3	TS048: Inzicht in - Markttrollen per allocatiepunt - Allocatiepunten per congestiegebied	21-05-2025	2.0	MFFBAS

1.3 Begrippen- en afkortingenlijst

Begrip	Omschrijving
Allocatiepunt	Virtueel punt ter plaatse van het overdrachtpunt van een aansluiting, waar de energie-uitwisseling tussen een installatie en het net administratief aan een marktpartij wordt toegewezen alsof de meting op het overdrachtpunt van de aansluiting heeft plaatsgevonden (Begrippencode Elektriciteit 1.1).
BRP	Balance Responsible Party = Balanceringsverantwoordelijke (voorheen PV (programma verantwoordelijke) genoemd).
BRV	Business Requirement View zoals gedefinieerd in UMM.
CBC	CapaciteitsBeperkingsContract Een contract voor het capaciteitsbeperkingsproduct houdt in dat een aangeslotene (of een groep aangeslotenen) voor een bepaalde periode tot een beperkte capaciteit gebruikmaakt van zijn gecontracteerde transportvermogen.
CSP	Congestie Service Provider.
DSB	Distributiesysteembeheerder (voorheen regionale netbeheerder genoemd).
LV	Leverancier
Redispatch	Een verzoek van de SB aan een aangeslotene om gedurende één of meerdere onbalansverrekeningsperiode(s) de hoeveelheid energie die de aangeslotene op basis van de transportprognose voornemens is om in te voeden dan wel af te nemen, omhoog of omlaag bij te stellen.
SB	Systeembeheerder (een DSB of een TSB).
TSB	Transportsysteembeheerder (voorheen landelijk netbeheerder genoemd).
UMM	UN/CEFACT's Modelling Methodology

2 Introductie

Dit document is een Business Requirements Specification (BRS) voor de uitwisseling van rapportages, zoals beschreven in de volgende issuedocumenten of topicdocumenten: TS048 Marktonwerp Congestie management [3].

Op basis van het topicdocument zijn de volgende use cases opgesteld:

Nr.	Omschrijving	Toelichting	Topic
UC CMT.001	Opvragen gegevens aangeslotenen in congestiegebied door TSB	Opvragen adres- en contactgegevens aangeslotenen in congestiegebied door TSB.	TS048
UC CMT.002	Distribueren gegevens aangeslotenen in congestiegebied naar CSP	Delen van adres- en contactgegevens aangeslotenen in congestiegebied met CSP.	TS048
UC CMT.011	Opvragen aanwezigheid CSP op een allocatiepunt	Proces waarbij een BRP/LV m.b.t. een allocatiepunt waarop deze geregistreerd staat bij SB kan opvragen of er een CSP actief is op het betreffende allocatiepunt.	TS048
UC CMT.012	Distribueren mutatie aanwezigheid CSP op een allocatiepunt	Proces waarbij een BRP/LV m.b.t. een allocatiepunt waarop deze geregistreerd staat van een SB een notificatie ontvangt of een CSP actief wordt op het betreffende allocatiepunt of een CSP inactief wordt op het betreffende allocatiepunt.	TS048
UC CMT.021	Distribueren afgeroepen redispatch aan BRP	Delen van gegevens na een afroep van redispatch door SB elektriciteit aan de BRP.	TS048
UC CMT.031 UC CMT.032 UC CMT.033	Distribueren afgeroepen redispatch afgelopen maand aan BRP/LV/CSP.	Na afloop van de kalendermaand waarin afroep redispatch heeft plaatsgevonden, verstrekt SB een overzicht aan BRP/LV/CSP.	TS048

3 Uitgangspunten

3.1 UN/CEFACT's Modelling Methodology

Dit document bevat in lijn met UMM-2 de business requirements voor de uitwisseling van gegevens voor congestiemanagement. Binnen de UN/CEFACT Modellerings Methodologie [1] is dit het eerste van drie hoofdonderdelen: de business requirements in de "Business Requirements View".

De business requirements zijn beschreven in:

1. Use cases;
2. Class diagram bij de use cases.

Het class diagram bij de use cases is de "blauwdruk" voor de gegevensuitwisseling voor congestiemanagement.

De overige twee hoofdonderdelen binnen de UN/CEFACT Modellerings Methodologie zijn: de gemodelleerde processen in de "Business Choreography View" en de gemodelleerde informatie in de "Business Information View". Deze twee onderdelen worden gecombineerd in een separaat document waarin de feitelijk te implementeren processen en uitwisselformaten (XML of JSON) worden gespecificeerd.

3.2 Harmonised Role Model

Het "Harmonised Electricity Market Role Model (HRM)" is ontwikkeld om de informatie uitwisseling tussen marktpartijen in verschillende landen mogelijk te maken [2].

Marktpartijen vervullen clusters van één of meer rollen. Dergelijke clusters kunnen verschillen per land. Door de informatie uitwisseling te specificeren in uitwisseling tussen rollen speelt het HRM een belangrijke rol in de ondersteuning van een Europese markt.

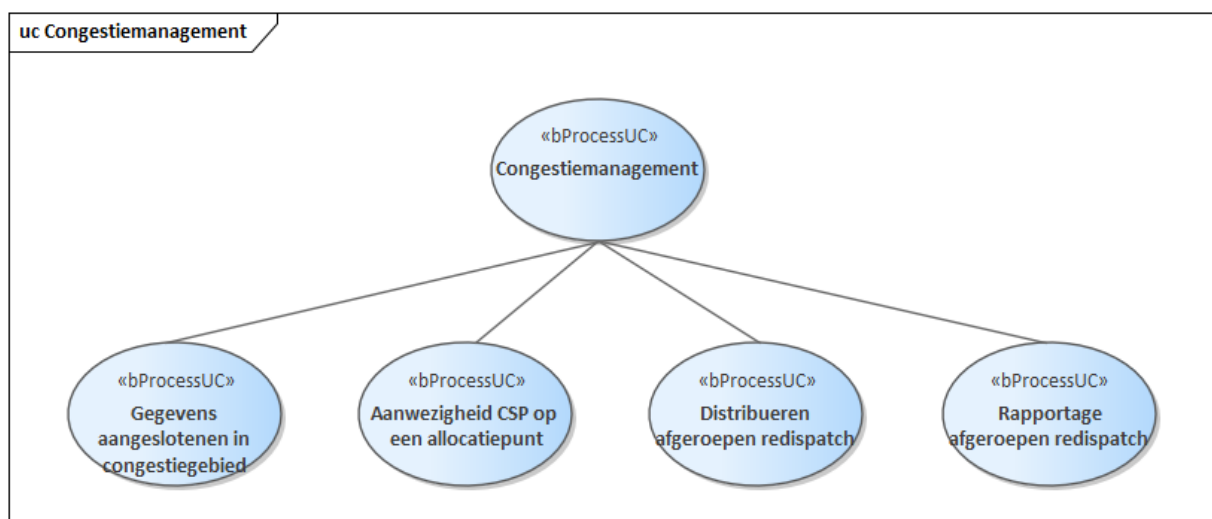
Het HRM richt zich op IT ondersteunde informatie uitwisseling. Het HRM is ontwikkeld (en wordt onderhouden) door eBIX®, EFET en ENTSO-E.

4 Congestiemanagement (BRV)

4.1 Use Cases Congestiemanagement

Het proces "Congestiemanagement" kent de volgende indeling op hoofdniveau:

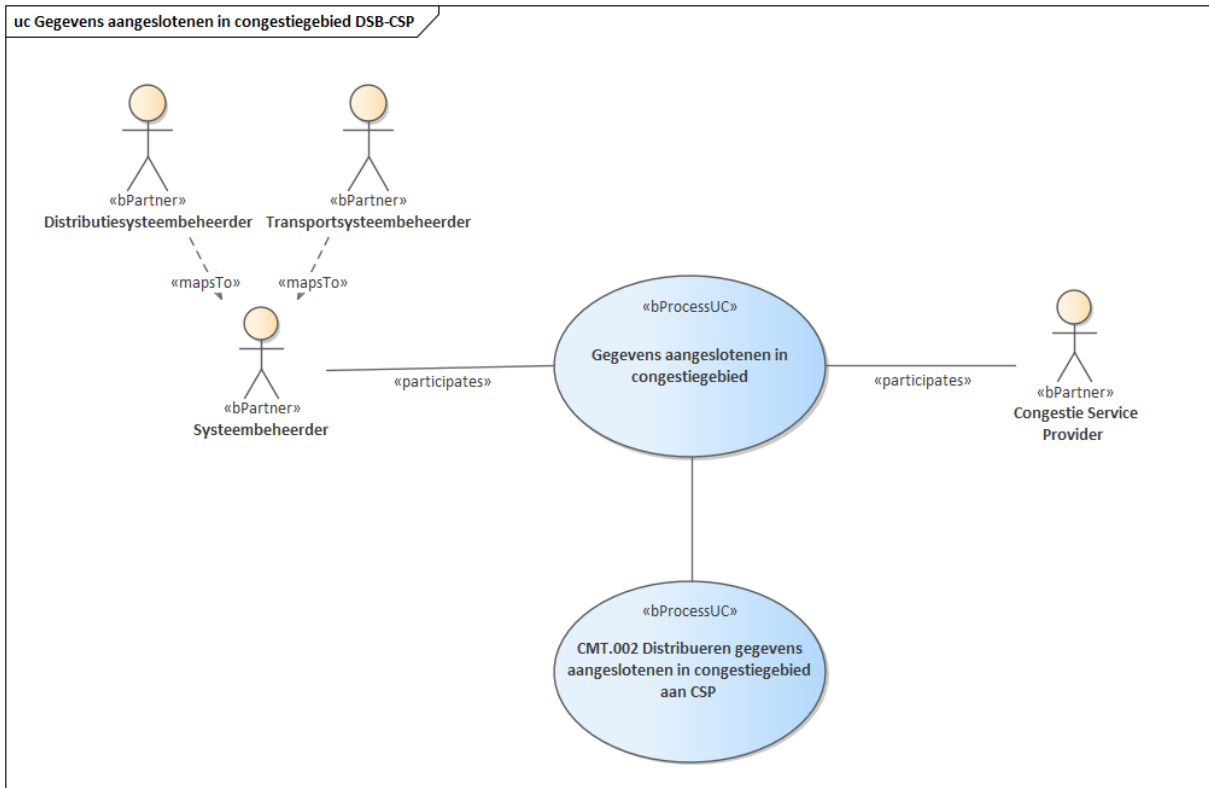
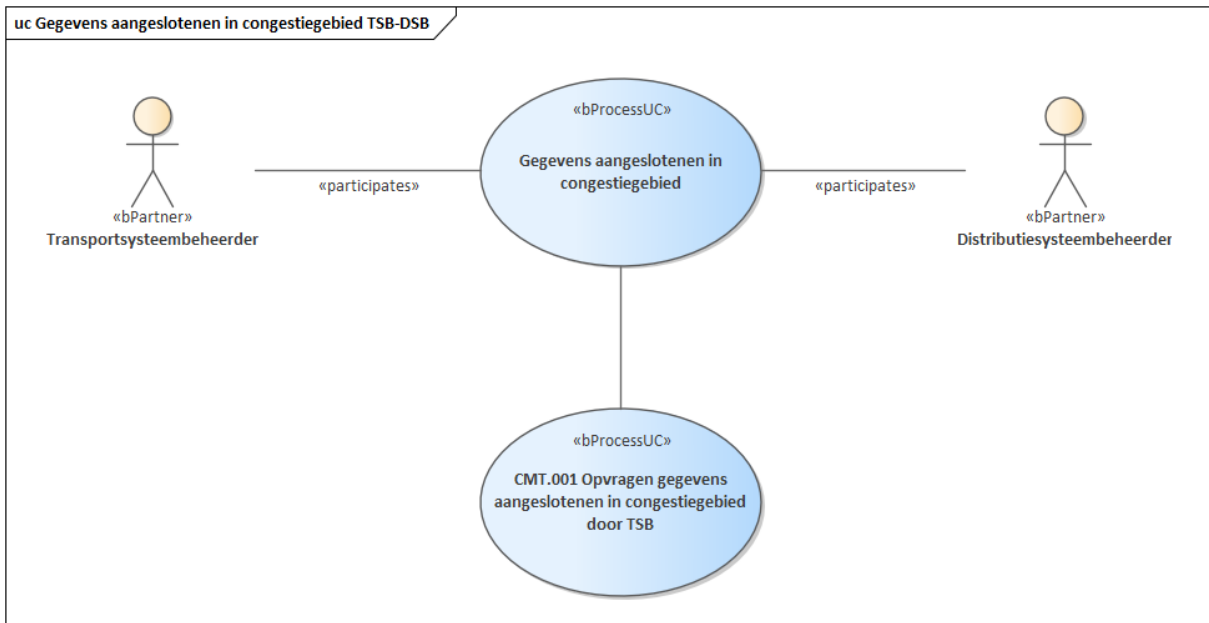
1. Gegevens aangeslotenen in congestiegebied;
2. Aanwezigheid CSP op een allocatiepunt;
3. Distribueren afgeroepen redispatch;
4. Rapportage afgeroepen redispatch.



4.2 Use Cases Gegevens aangesloten in congestiegebied

Het proces "Gegevens aangesloten in congestiegebied" is opgedeeld in de volgende use cases:

1. Opvragen gegevens aangesloten in congestiegebied door TSB;
2. Distribueren gegevens aangesloten in congestiegebied aan CSP.



4.2.1 UC CMT.001 – Opvragen gegevens aangeslotenen in congestiegebied door TSB

Deze use case wordt mogelijk later geïmplementeerd.

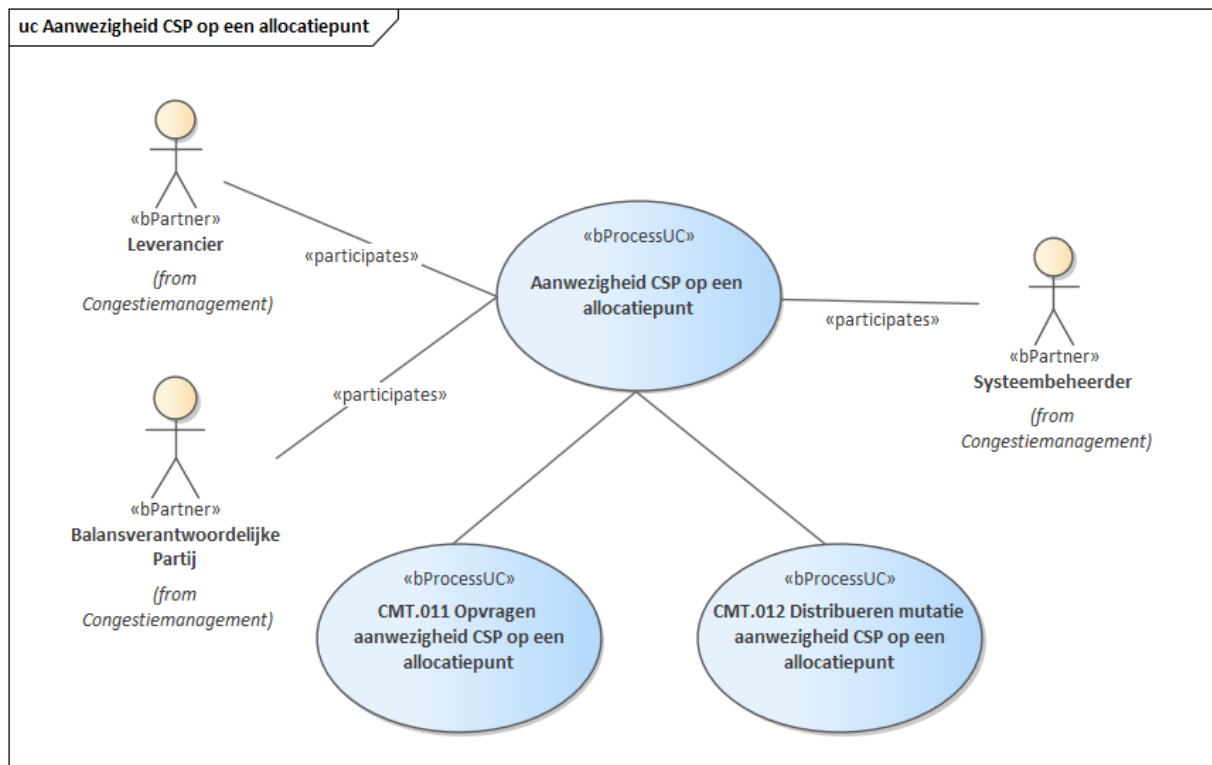
4.2.2 UC CMT.002 – Distribueren gegevens aangeslotenen in congestiegebied naar CSP

Deze use case wordt mogelijk later geïmplementeerd

4.3 Use case Aanwezigheid CSP op een allocatiepunt

Het proces “Aanwezigheid CSP op een allocatiepunt” betreft de volgende use cases:

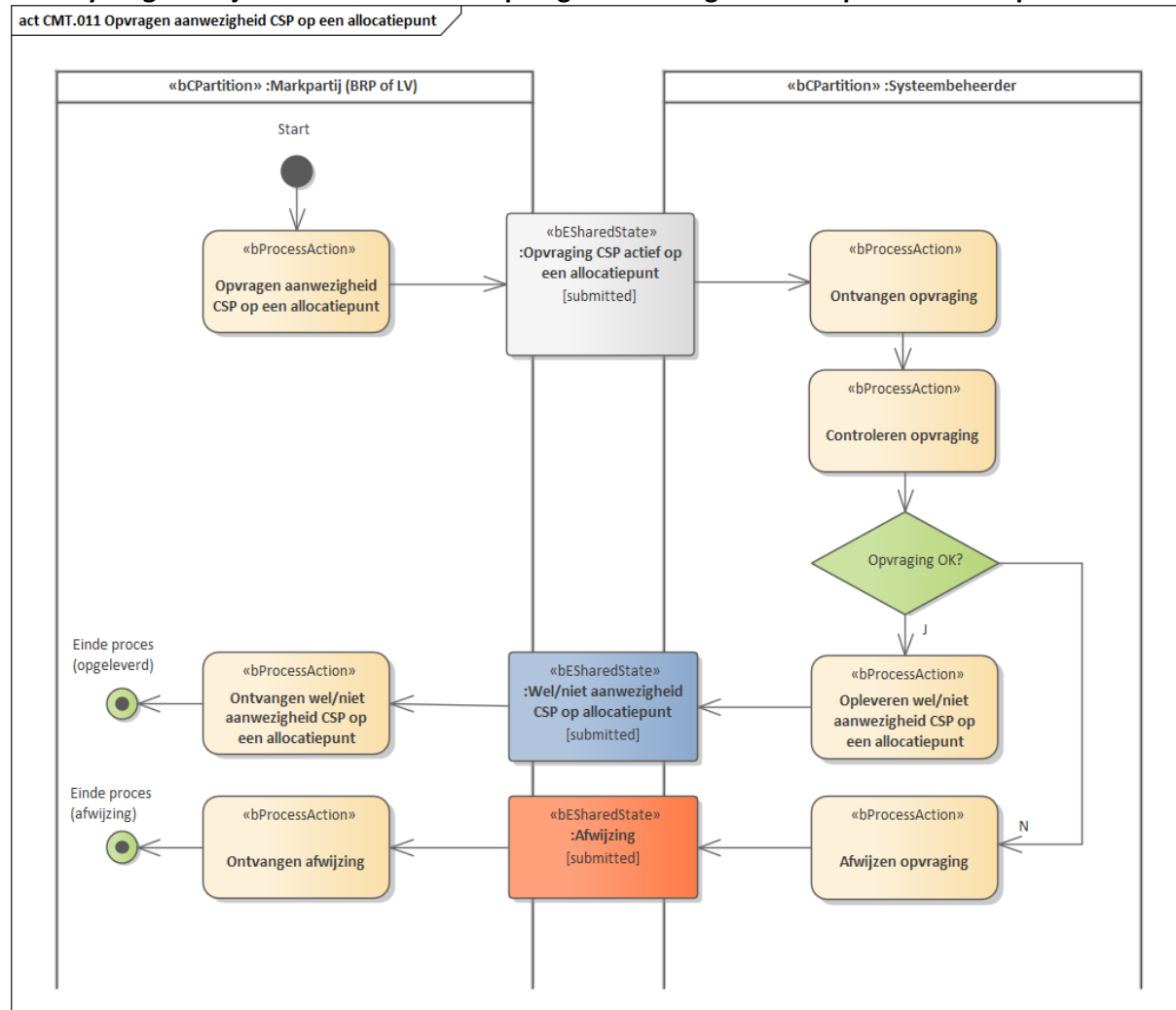
1. Opvragen aanwezigheid CSP op een allocatiepunt;
2. Distribueren mutatie aanwezigheid CSP op een allocatiepunt.



4.3.1 UC CMT.011 – Opvragen aanwezigheid CSP op een allocatiepunt

Opvragen aanwezigheid CSP op een allocatiepunt	
Nc n.t.b. MSP n.t.b.	
ID	UC CMT.011
Definitie	Dit is het proces van een LV of een BRP om bij de SB met betrekking tot een peildatum op te vragen of er een CSP actief is op het allocatiepunt waarop de betreffende LV of BRP geregistreerd staat of stond. De volgende gegevens zijn onderdeel van het verzoek tot inzicht aanwezigheid van een CSP op een allocatiepunt: - De unieke identificatie van het allocatiepunt; - De peildatum. De volgende gegevens worden uiterlijk 1 werkdag na ontvangst van de opvraging ter beschikking gesteld aan de LV of BRP: - De unieke identificatie van het allocatiepunt; - De peildatum; - De aanduiding of er op de peildatum een CSP actief is of was op het allocatiepunt, onafhankelijk van de dienst die de CSP daar aanbiedt of aangeboden heeft. Doel van het opleveren van de gegevens: - Inzicht bij de LV of BRP of er op een peildatum een CSP actief is of was op een allocatiepunt.
Begint	De LV of BRP heeft behoefte aan het inzicht of er op een peildatum een CSP actief is of was op een allocatiepunt.
Precondities	- De LV of BRP is op de peildatum geregistreerd als de actuele LV/BRP op het allocatiepunt. - De LV of BRP kent de unieke identificatie van het allocatiepunt.
Eindigt	De gegevens of een afwijzing zijn aangeboden aan de LV of BRP.
Postcondities	De gegevens of de afwijzing zijn beschikbaar voor verdere verwerking bij de LV of BRP.
Uitzonderingen	
Acties	

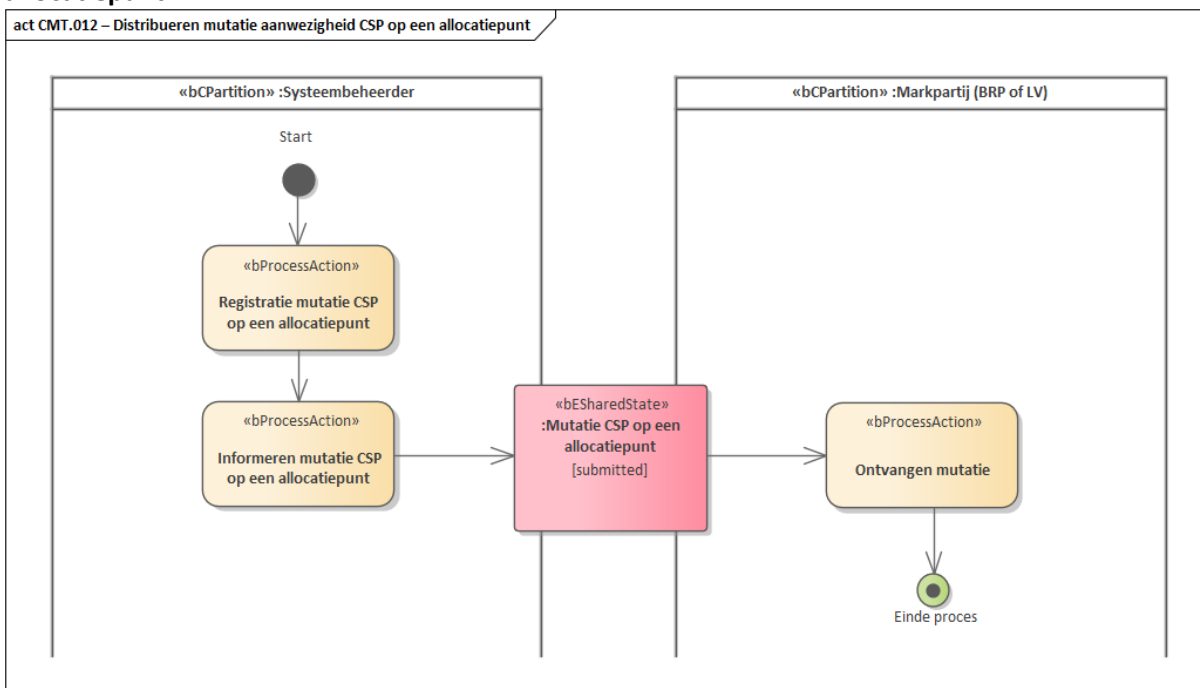
Activity diagram bij use case CMT.011 – Opvragen aanwezigheid CSP op een allocatiepunt



4.3.2 UC CMT.012 – Distribueren mutatie aanwezigheid CSP op een allocatiepunt

Distribueren mutatie aanwezigheid CSP op een allocatiepunt	
Nc n.t.b. MSP n.t.b.	
ID	UC CMT.012
Definitie	Dit is het proces van een SB om bij een mutatie van een CSP op een allocatiepunt de LV en BRP die geregistreerd staan op dat allocatiepunt te informeren over de mutatie. Een mutatie betreft: • De registratie van een CSP op een allocatiepunt, of; • De verwijdering van een CSP op een allocatiepunt, of; • De wijziging (switch) van een CSP op een allocatiepunt. De volgende gegevens worden uiterlijk 1 werkdag na de mutatie ter beschikking gesteld aan de LV of BRP: a. De unieke identificatie van het allocatiepunt; b. De effectueringsdatum van de mutatie; c. De aanduiding of er een CSP actief is geworden, een CSP is verwijderd of een CSP is gewijzigd op het allocatiepunt (onafhankelijk van de dienst die de CSP daar aanbiedt). Doel van het opleveren van de gegevens: • Inzicht bij de LV of BRP of er op een bepaalde datum een CSP actief is op een allocatiepunt. • Inzicht bij de LV of BRP dat er een andere CSP op een allocatiepunt actief is geworden.
Begin	Er heeft een mutatie van een CSP op een allocatiepunt plaatsgevonden (inactief worden CSP of actief worden CSP of wijzigen CSP).
Precondities	De LV of BRP is op de effectueringsdatum geregistreerd als de actuele LV of BRP op het allocatiepunt.
Eindigt	De gegevens zijn aangeboden aan de LV of BRP.
Postcondities	De gegevens zijn beschikbaar voor verdere verwerking bij de LV of BRP.
Uitzonderingen	
Acties	

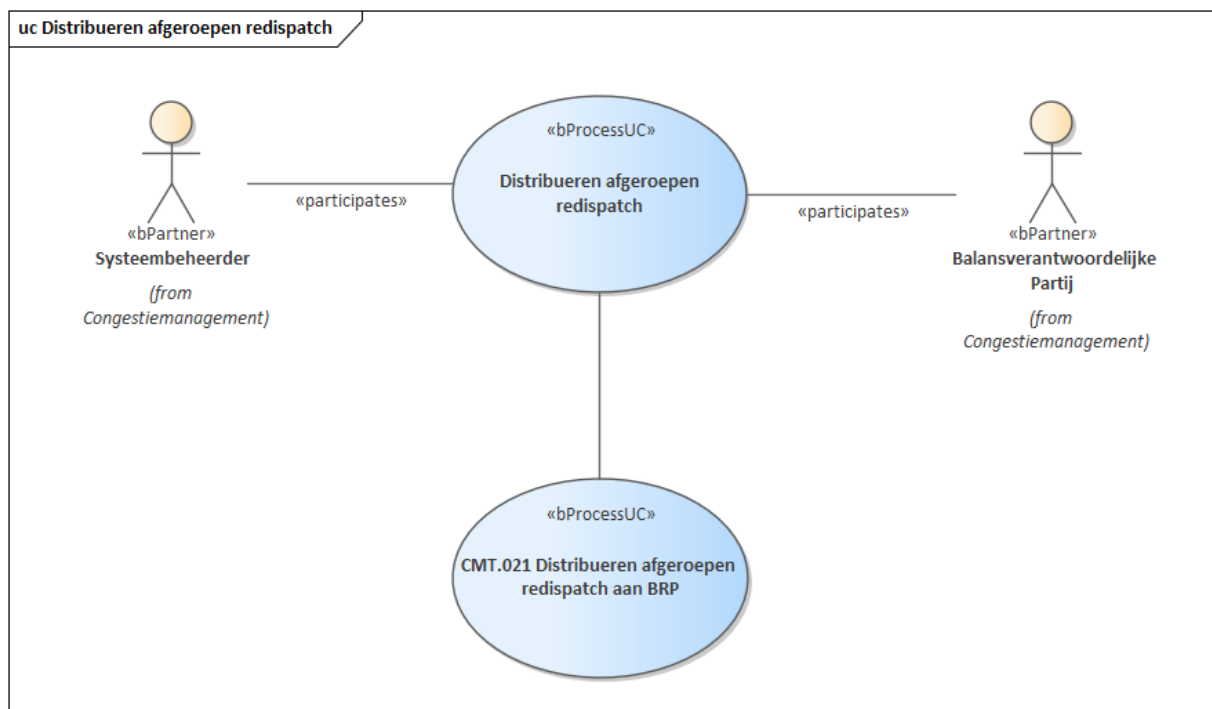
Activity diagram bij use case CMT.012 – Distribueren mutatie aanwezigheid CSP op een allocatiepunt



4.4 Use case Distribueren afgeroepen redispatch

Het proces "Distribueren afgeroepen redispatch aan BRP" betreft de volgende use case:

1. Distribueren afgeroepen redispatch aan BRP.



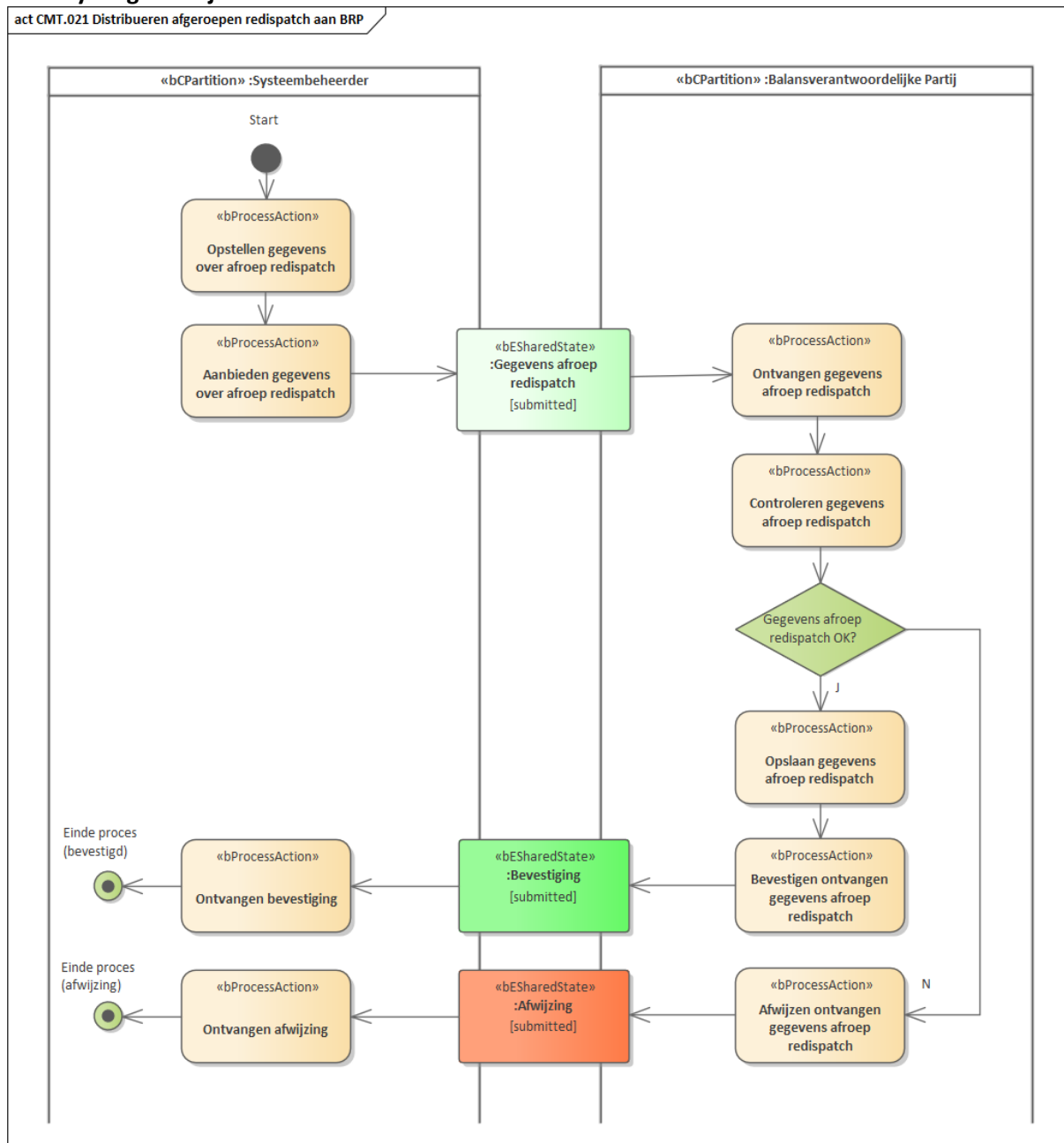
4.4.1 ¹UC CMT.021 - Distribueren afgeroepen redispatch aan BRP

Distribueren afgeroepen redispatch aan BRP	
Nc n.t.b. MSP n.t.b.	
ID	UC CMT.021
Definitie	Dit is het proces van de SB elektriciteit om na het afroepen van een redispatch de gegevens van de redispatch binnen 15 minuten na de afroep beschikbaar te stellen aan de BRP op het desbetreffende allocatiepunt. De volgende gegevens ter beschikking gesteld aan de BRP: - De unieke identificatie van het allocatiepunt; - De unieke identificatie van de LV; - De unieke identificatie van de afgeroepen redispatch; - De periode van de afgeroepen redispatchcongestiemanagementdienst: - De startdatum met starttijd; - De einddatum met eindtijd; - De hoeveelheid afgeroepen redispatch (vermogen in MW met regelrichting (opregelen of afregelen)). Doel van het opleveren van de gegevens: - Voorkomen dat er conflicterende acties plaatsvinden in de congestie verergerende richting. - Inzicht geven in impact afgeroepen redispatch op profiel/voorspelling klant bij BRP. - Inzicht in mogelijk oorzaak onbalans door de afgeroepen redispatch.
Begin	Als er een afroep van redispatch heeft plaatsgevonden.
Precondities	- Er heeft een afroep van redispatch congestiemanagementdienst plaatsgevonden. - De SB weet welke allocatiepunten geraakt zijn door de redispatch. - De SB weet welke BRP op een geraakt allocatiepunt geregistreerd staat.
Eindigt	Nadat de desbetreffende BRP de benodigde informatie over de afgeroepen redispatch congestiemanagementdienst heeft ontvangen.
Postcondities	De gegevens van de afgeroepen redispatch zijn beschikbaar voor verdere verwerking bij de BRP.
Uitzonderingen	
Acties	

¹ Dit vermogen wordt niet gespecificeerd per energierichting.

Activity diagram bij use case CMT.021

act CMT.021 Distribueren afgeroepen redispatch aan BRP



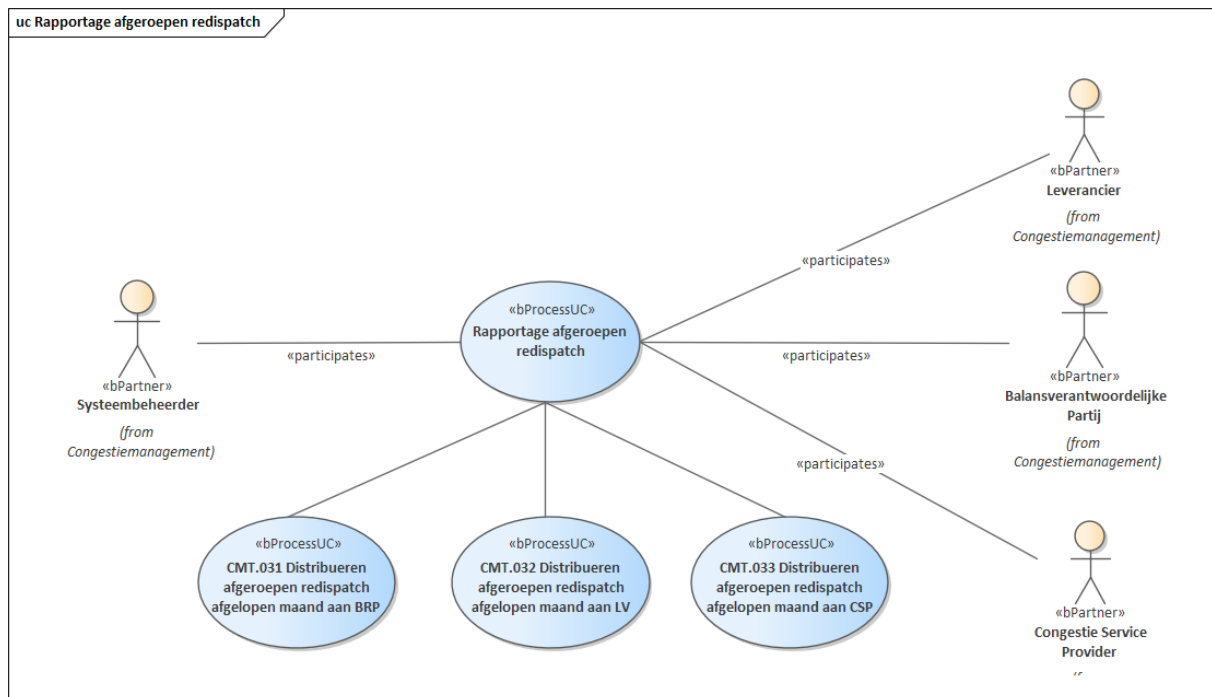
4.5 Use cases Rapportage afgeroepen redispatch

Het proces “Rapportage afgeroepen redispatch” is opgedeeld in de volgende use cases:

1. Distribueren afgeroepen redispatch afgelopen maand aan BRP;

Distribueren afgeroepen redispatch afgelopen maand aan LV;

Distribueren afgeroepen redispatch afgelopen maand aan CSP.

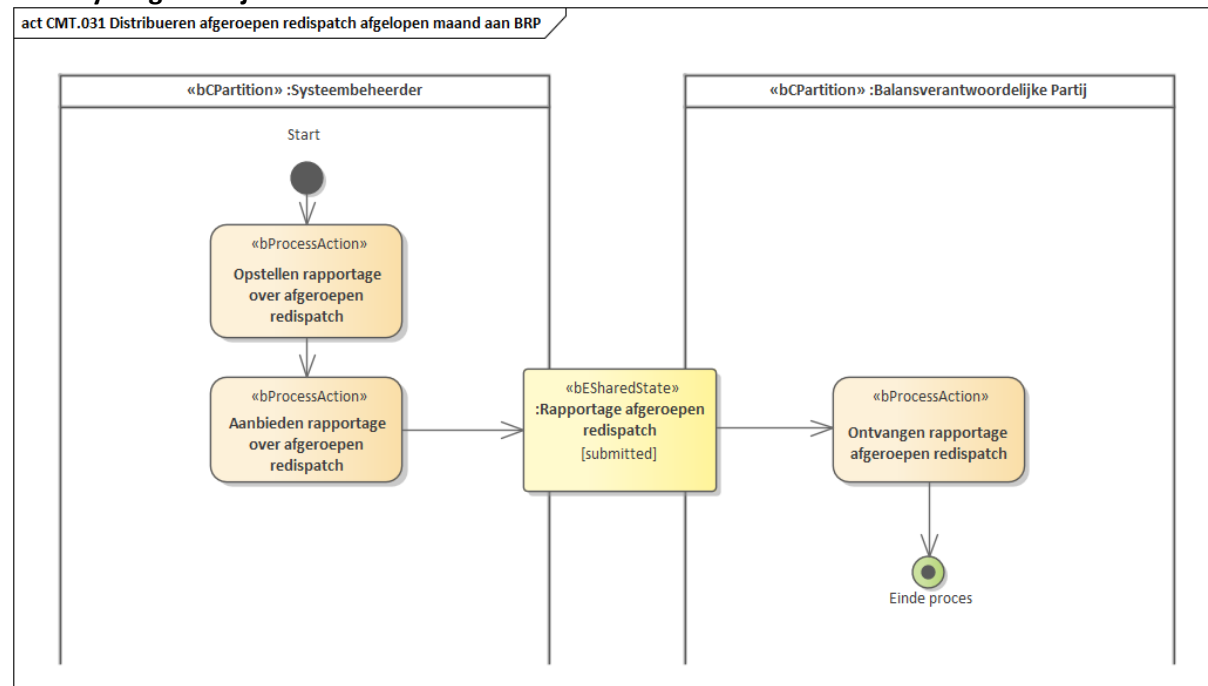


4.5.1 UC CMT.031 – Distribueren afgeroepen redispatch per kalendermaand aan BRP

Distribueren afgeroepen redispatch per kalendermaand aan BRP	
Nc n.t.b. MSP n.t.b.	
ID	UC CMT.031
Definitie	Dit proces beschrijft hoe de SB na afloop van de kalendermaand waarin de afroep van de redispatch heeft plaatsgevonden, binnen 7 werkdagen een overzicht verstrekt aan de BRP. Het overzicht bevat de volgende informatie per allocatiepunt: - De unieke identificatie van het allocatiepunt; - Identificatie van de kalendermaand waarop de gegevens betrekking hebben; - De unieke identificatie van de redispatch; - De startdatum en -tijd van de afgeroepen redispatch; - De einddatum en -tijd van de afgeroepen redispatch; - De hoeveelheid afgeroepen redispatch (vermogen in MW met regelrichting (opregelen of afregelen))². - Via welke platform de redispatch is afgeroepen (bijvoorbeeld een Power Exchange of RESIN). Doel van het opleveren van de gegevens: - Inzicht bieden aan BRP voor controle- en facturatie doeleinden.
Begint	Aan het begin van elke kalendermaand..
Precondities	- De SB heeft in de afgelopen kalendermaand redispatch afgeroepen op allocatiepunten waarop de BRP geregistreerd was. - De SB weet welke allocatiepunten geraakt zijn door de redispatch. - De SB weet welke BRP op een geraakt allocatiepunt geregistreerd staat - De benodigde gegevens zijn vastgelegd na het afroepen van de redispatches.
Eindigt	Wanneer het periodieke overzicht met redispatch afroep aan de BRP is verstrekt.
Postcondities	De BRP heeft een overzicht ontvangen van de afgeroepen redispatches van de afgelopen kalendermaand.
Uitzonderingen	Als er met betrekking tot de betreffende BRP in de afgelopen kalendermaand geen afroepen van redispatch hebben plaatsgevonden, zal het overzicht niet verstrekt worden.
Acties	

² Dit vermogen wordt niet gespecificeerd per energierichting.

Activity diagram bij use case CMT.031

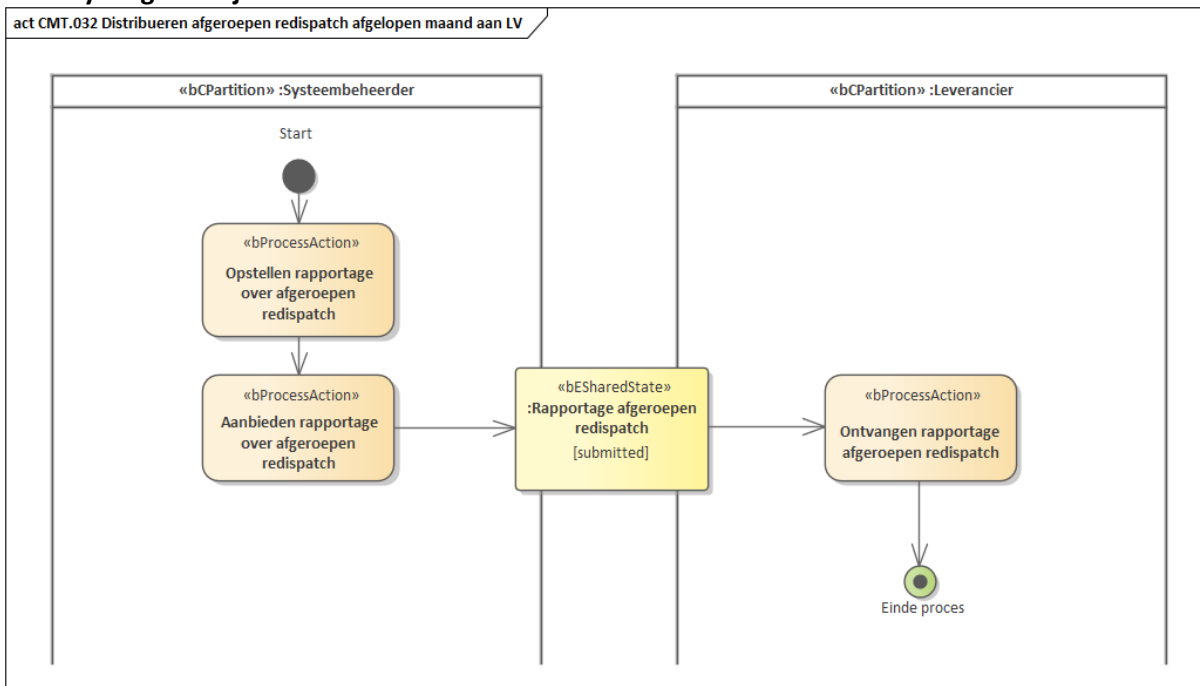


4.5.2 UC CMT.032 – Distribueren afgeroepen redispatch per kalendermaand aan LV

Distribueren afgeroepen redispatch per kalendermaand aan LV	
Nc n.t.b. MSP n.t.b.	
ID	UC CMT.032
Definitie	Dit proces beschrijft hoe de SB na afloop van de kalendermaand waarin de afroep van de redispatch heeft plaatsgevonden, binnen 7 werkdagen een overzicht verstrekt aan de LV. Het periodieke overzicht bevat de volgende informatie per allocatiepunt: - De unieke identificatie van het allocatiepunt; - Identificatie van de kalendermaand waarop de gegevens betrekking hebben; - De unieke identificatie van de redispatch; - De startdatum en -tijd van de afgeroepen redispatch; - De einddatum en -tijd van de afgeroepen redispatch; - De hoeveelheid afgeroepen redispatch (vermogen in MW met regelrichting (opregelen of afregelen))³. - Via welke platform de redispatch is afgeroepen (bv. een power exchange of RESIN). Doel van het opleveren van de gegevens: - Het leveren van een overzicht aan de LV om de verrekening vanuit de BRP naar de aangeslotene te kunnen controleren en rond rekenen.
Begin	Aan het begin van elke kalendermaand.
Precondities	- De SB heeft de redispatch afgeroepen op de allocatiepunten waarvoor de LV verantwoordelijk is. - De benodigde gegevens zijn vastgelegd tijdens elke afroep.
Eindigt	Wanneer het periodieke overzicht met redispatch afroepen aan de LV is verstrekt.
Postcondities	De LV heeft een overzicht ontvangen van de afgeroepen redispatch-maatregelen van de afgelopen kalendermaand.
Uitzonderingen	Als er met betrekking tot de betreffende LV in de afgelopen kalendermaand geen afroepen van redispatch hebben plaatsgevonden, zal het overzicht niet verstrekt worden.
Acties	

³ Dit vermogen wordt niet gespecificeerd per energierichting.

Activity diagram bij use case CMT.032

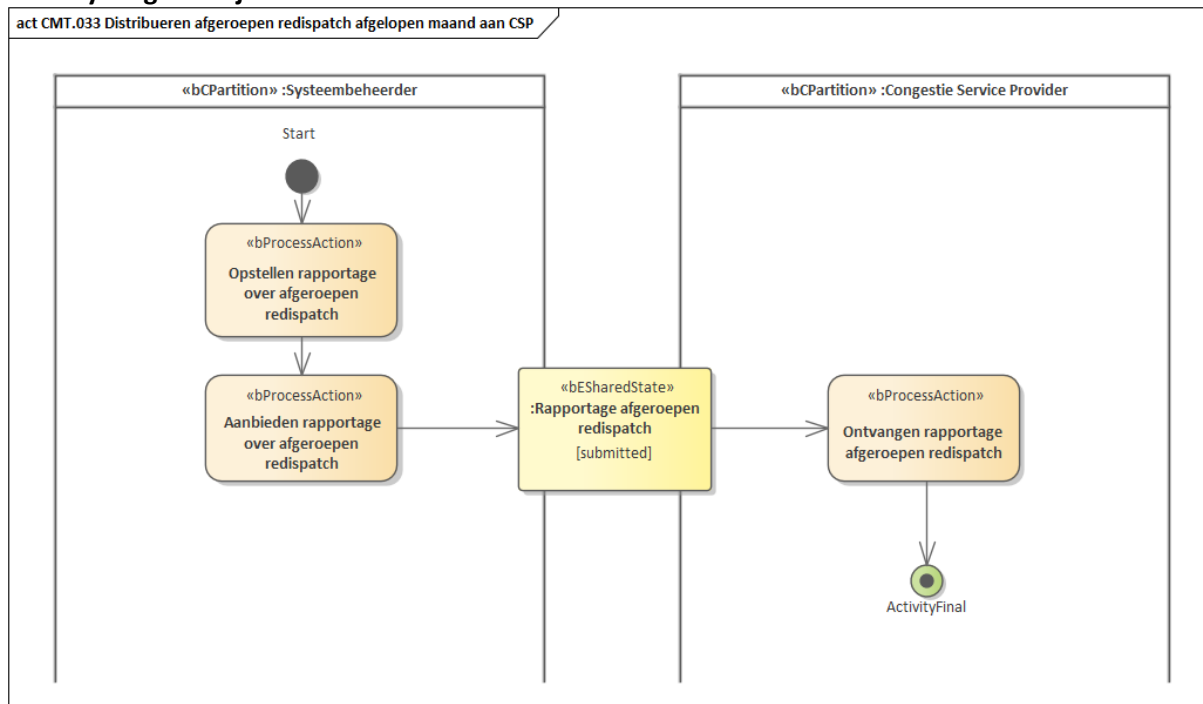


4.5.3 UC CMT.033 – Distribueren afgeroepen redispatch per kalendermaand aan CSP

Distribueren afgeroepen redispatch per kalendermaand aan CSP	
Nc n.t.b. MSP n.t.b.	
ID	UC CMT.033
Definitie	Dit proces beschrijft hoe de SB na afloop van de kalendermaand waarin de afroep van de redispatch heeft plaatsgevonden, binnen 7 werkdagen een overzicht verstrekt aan de CSP. Het periodieke overzicht bevat de volgende informatie per allocatiepunt: - De unieke identificatie van het allocatiepunt; - Identificatie van de kalendermaand waarop de gegevens betrekking hebben; - De unieke identificatie van de redispatch; - De startdatum en -tijd van de afgeroepen redispatch; - De einddatum en -tijd van de afgeroepen redispatch; - De hoeveelheid afgeroepen redispatch (vermogen in MW met regelrichting (opregelen of afregelen))⁴. - Via welke platform de redispatch is afgeroepen (bv. een power exchange of RESIN). Doel van het opleveren van de gegevens: - Het leveren van een overzicht aan de CSP om deze te gebruiken ter controle en rond rekenen ten behoeve van facturatie.
Begin	Aan het begin van elke kalendermaand, wanneer in de voorgaande kalendermaand redispatch afroepen zijn uitgevoerd voor congestiemanagement.
Precondities	- De SB heeft de redispatch afroepen uitgevoerd op de allocatiepunten waarvoor de CSP verantwoordelijk is. - De benodigde gegevens zijn vastgelegd tijdens elke afroep.
Eindigt	Wanneer het periodieke overzicht met redispatch afroepen aan de CSP is verstrekt.
Postcondities	De CSP heeft een overzicht ontvangen van de afgeroepen redispatch-maatregelen van de afgelopen kalendermaand.
Uitzonderingen	Als er met betrekking tot de betreffende CSP in de afgelopen kalendermaand geen afroepen van redispatch hebben plaatsgevonden, zal het overzicht niet verstrekt worden.
Acties	

⁴ Dit vermogen wordt niet gespecificeerd per energierichting.

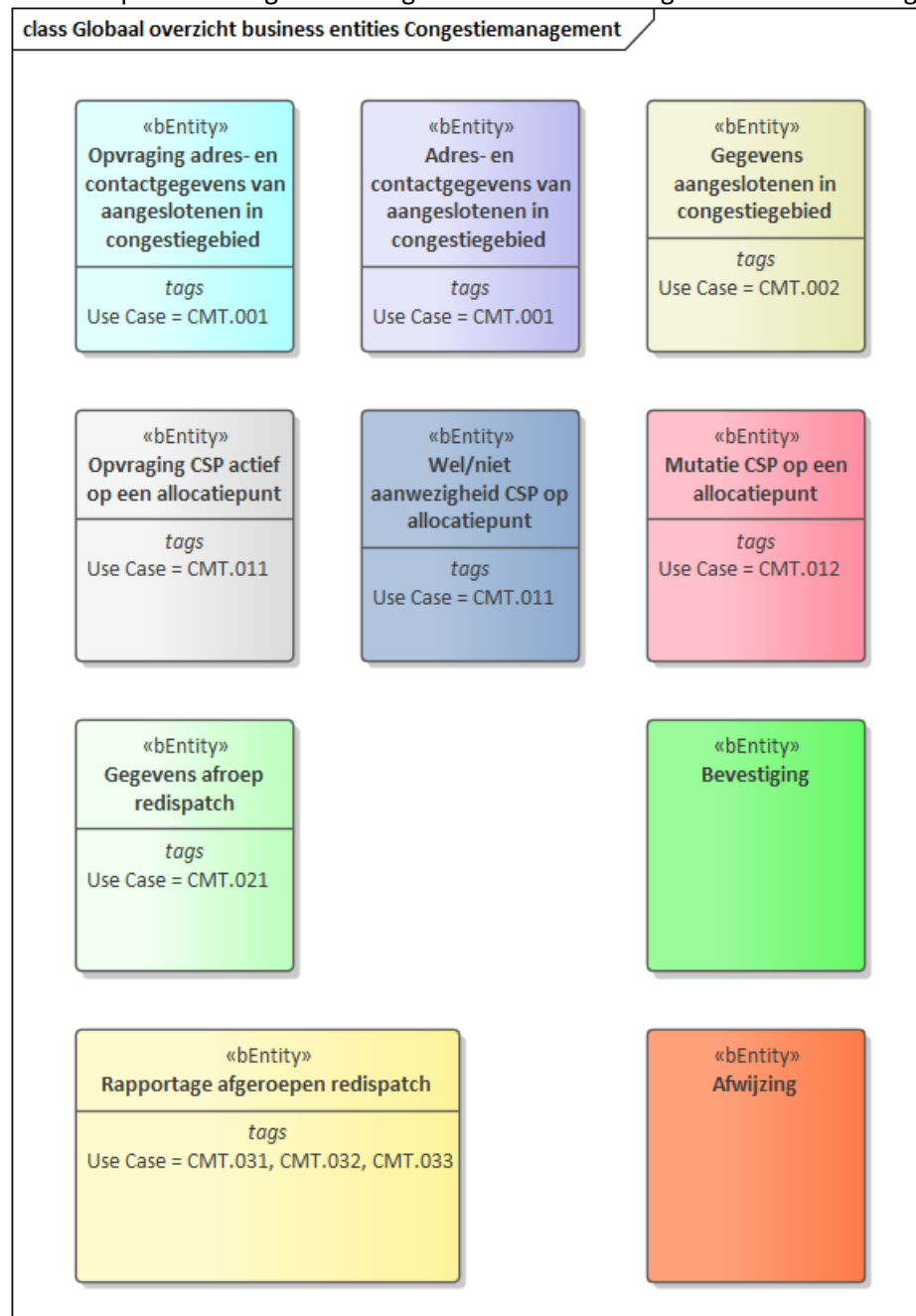
Activity diagram bij use case CMT.033



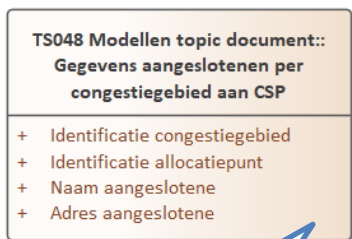
5 Informatie uitwisseling

5.1 Informatie uitwisseling proces Congestie management

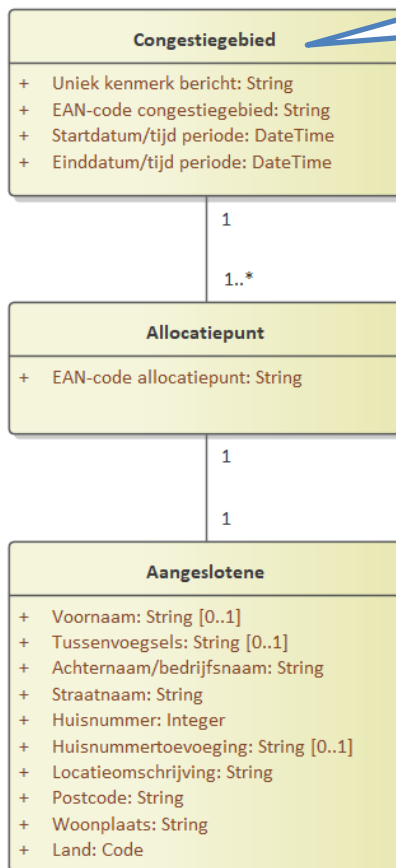
Voor het proces “Congestie management” wordt de volgende informatie uitgewisseld:



5.1.1 Toelichting op de class diagrammen



Uit te wisselen informatie,
overgenomen van de specificaties
TS048



Functionele berichtspecificatie
voor TS048

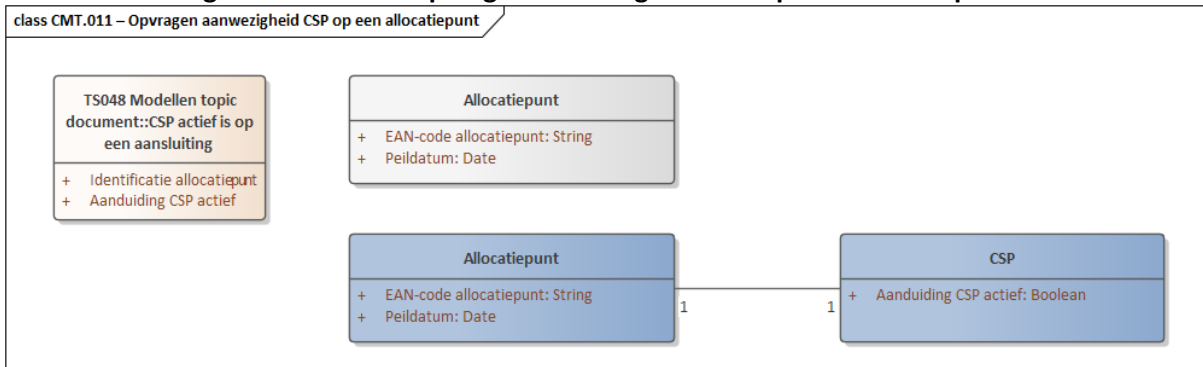
5.1.2 Class diagram CMT.001 – Opvragen gegevens aangeslotenen in congestiegebied door TSB

Deze class diagram wordt mogelijk later toegevoegd.

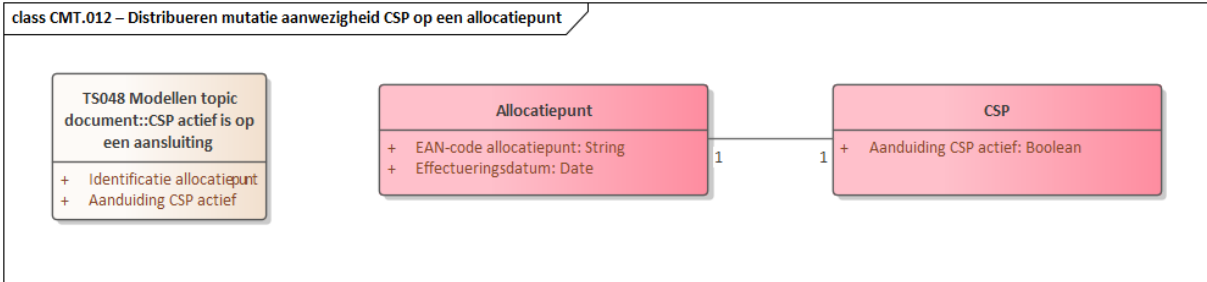
5.1.3 Class diagram CMT.002 – Distribueren gegevens aangeslotenen in congestiegebied aan CSP

Deze class diagram wordt mogelijk later toegevoegd.

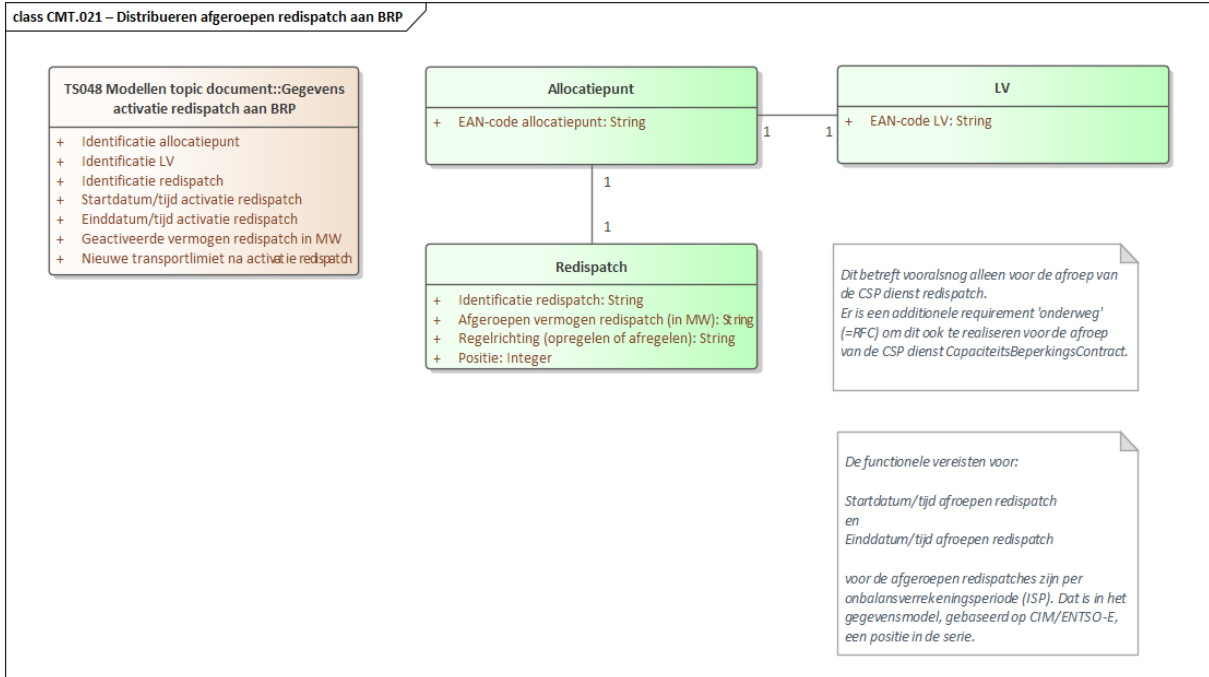
5.1.4 Class diagram CMT.011 – Opvragen aanwezigheid CSP op een allocatiepunt



5.1.5 Class diagram CMT.012 – Distribueren mutatie aanwezigheid CSP op een allocatiepunt

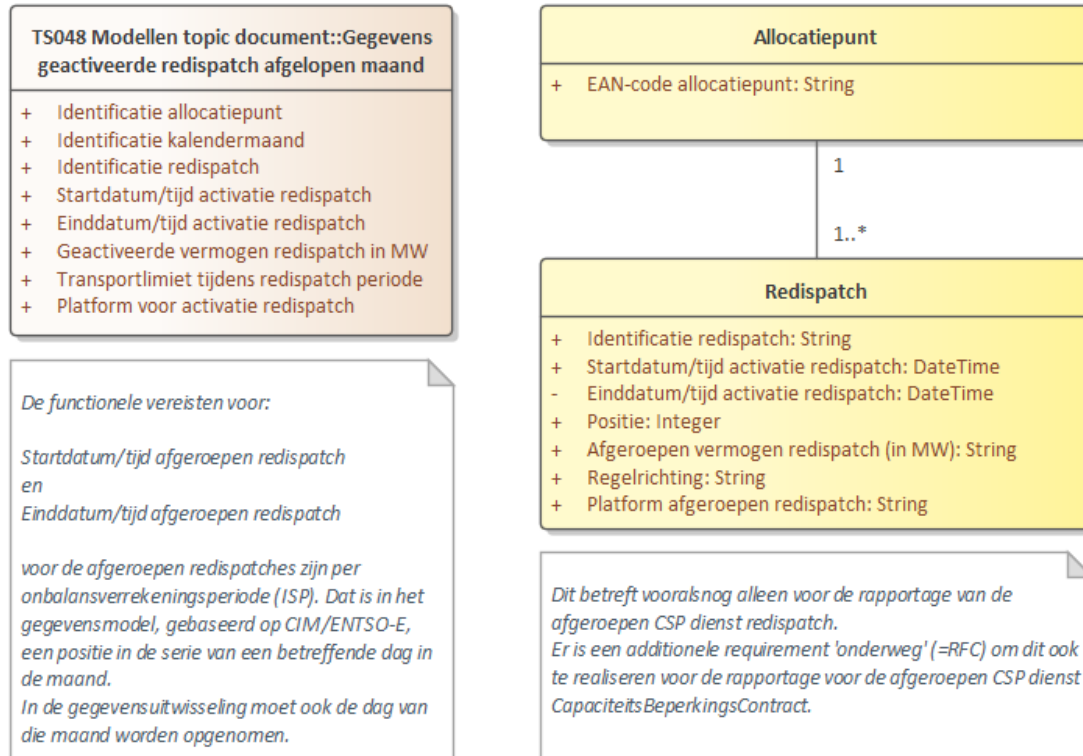


5.1.6 Class diagram CMT.021 – Distribueren afgeroepen redispatch aan BRP



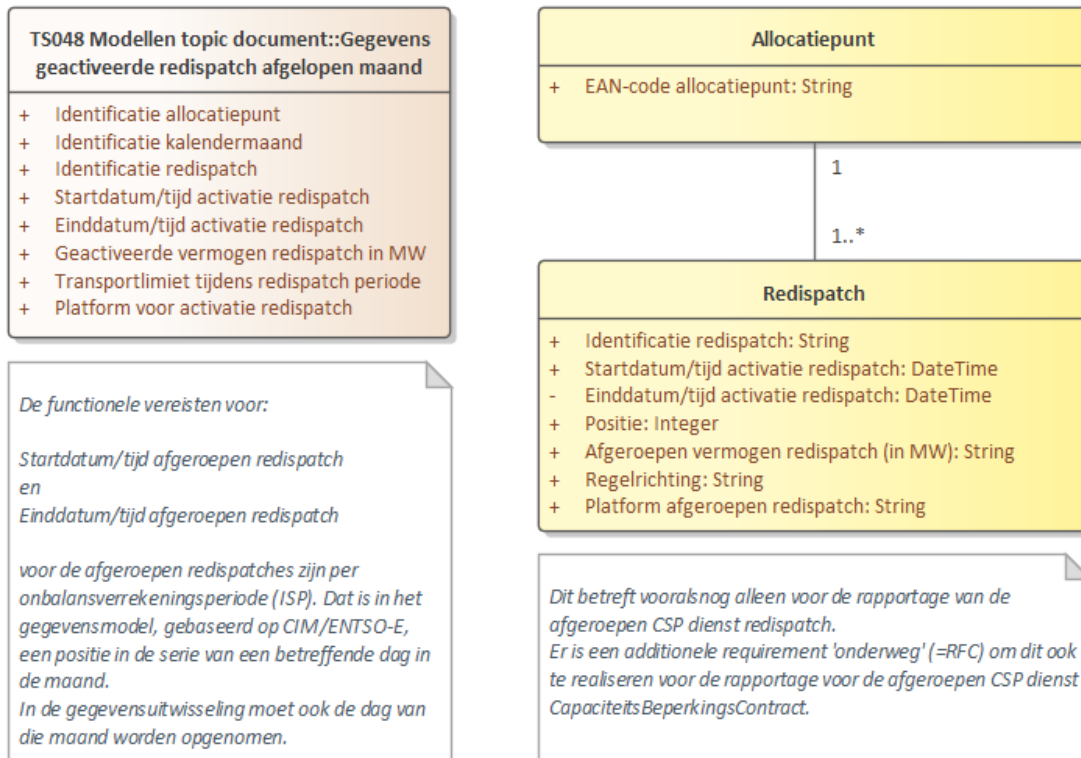
5.1.7 Class diagram CMT.031 – Distribueren afgeroepen redispatch afgelopen maand aan BRP

class CMT.031-032-033 – Overzicht afgeroepen redispatch afgelopen maand



5.1.8 Class diagram CMT.032 – Distribueren afgeroepen redispatch afgelopen maand aan LV

class CMT.031-032-033 – Overzicht afgeroepen redispatch afgelopen maand



5.1.9 Class diagram CMT.033 – Distribueren afgeroepen redispatch afgelopen maand aan CSP

class CMT.031-032-033 – Overzicht afgeroepen redispatch afgelopen maand

