

## TS051 & TS052: Marktonwerp Congestiemanagement

### Fase 2 cluster 2: TS052 Validatie & TS051 Conflicterende biedingen (Transportgrenswaarde)

|                |                     |                       |                                        |
|----------------|---------------------|-----------------------|----------------------------------------|
| <b>Nummer:</b> | TS051 & TS052       | <b>Topic manager:</b> | Joost de Geus                          |
| <b>Datum:</b>  | 20.05.2026          | <b>Content owner:</b> | George Trienekens                      |
| <b>Versie:</b> | 3.0                 | <b>Penvoering:</b>    | Donald Kreiken &<br>Martijn Huttenhuis |
| <b>Status:</b> | Vastgesteld ALV MFF |                       |                                        |

| Impact topic                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Segment</b>                 | <input checked="" type="checkbox"/> Grootverbruik consumptie en productie (per bron)<br><input type="checkbox"/> Kleinverbruik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Product</b>                 | <input checked="" type="checkbox"/> Elektriciteit<br><input type="checkbox"/> GAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Partijen</b>                | <input checked="" type="checkbox"/> Aangeslotene (niet zijnde systeembeheerders)<br><input type="checkbox"/> TSB-G<br><input checked="" type="checkbox"/> TSB E<br><input checked="" type="checkbox"/> DSB<br><input checked="" type="checkbox"/> Leverancier<br><input checked="" type="checkbox"/> BRP<br><input checked="" type="checkbox"/> BSP<br><input checked="" type="checkbox"/> CSP<br><input type="checkbox"/> MV<br><input checked="" type="checkbox"/> BGS<br><input type="checkbox"/> Datagebruiker<br><input type="checkbox"/> Overige: |
| <b>Wet- en<br/>Regelgeving</b> | <input type="checkbox"/> EU SOGL Elektriciteitswet (Energiewet)<br><input checked="" type="checkbox"/> Informatiecode, Meetcode en Netcode (Min.regeling)<br><input checked="" type="checkbox"/> Markt en sub-processen (MSP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Centrale Impact</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> Berichten<br><input checked="" type="checkbox"/> Ketenprocessen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Privacy</b>                 | <input type="checkbox"/> Privacy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Release</b>                 | <input checked="" type="checkbox"/> Release afhankelijk<br><input type="checkbox"/> Release onafhankelijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Versie | Status                                | Wijziging                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Auteurs                                                                    | Datum      |
|--------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 0.1    | Eerste concept                        | Opzet topic document                                                                                                                                                                                                                                                                                           | WG Validatie & Conflicterende biedingen                                    | 15-07-2024 |
| 0.3    | Ter toetsing werkgroep                | Document aangevuld. Ter toetsing werkgroep en achterban                                                                                                                                                                                                                                                        | WG Validatie & Conflicterende biedingen                                    | 20-09-2024 |
| 0.6    | H1 t/m 4 ter review                   | Hfstk 1 t/m 4 gereed en ter toetsing rondgestuurd aan de markt (peerreview). H5 en bijlages zijn in ontwikkeling/ worden gereviewd                                                                                                                                                                             | WG Validatie & Conflicterende Biedingen                                    | 30-09-2024 |
| 0.7    | H1 t/m 4 final                        | Peerreview hfstk 1 t/m 4 verwerkt. Hoofdstuk 5 en bijlages kunnen nog in ontwikkeling zijn en/of worden gereviewd door de werkgroep                                                                                                                                                                            | WG Validatie & Conflicterende biedingen                                    | 16-12-2024 |
| 0.8    | Document final                        | Gehele document is gereviewd en opmerkingen verwerkt. Puntjes op de i worden gezet                                                                                                                                                                                                                             | WG Validatie & Conflicterende biedingen                                    | 06-01-2025 |
| 0.9    | Ter vaststelling ALV MFF              | Document wordt aangeboden ter vaststelling aan de ALV MFF                                                                                                                                                                                                                                                      | WG Validatie & Conflicterende biedingen                                    | 13-01-2025 |
| 1.0    | Vastgesteld in ALV MFF                | Definitief vastgestelde versie                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Martijn Huttenhuis (topicmanager) /WG Validatie & Conflicterende biedingen | 22-01-2025 |
| 1.6    | Verwerken RFC-042                     | Verwerking RFC-042 om grenswaarde te bepalen op koppelpunt GDS met vrije CSP keuze door WG                                                                                                                                                                                                                     | Martijn Huttenhuis                                                         | 25-08-2025 |
| 1.8    | Ter goedkeuring BOSO                  | Werkgroep akkoord met verwerking en ter vaststelling aan het BOSO                                                                                                                                                                                                                                              | Martijn Huttenhuis                                                         | 06-10-2025 |
| 1.9    | Ter vaststelling ALV MFF              | Verwerking RFC-042 goedgekeurd door BOSO en aangeboden ter vaststelling aan de ALV MFF                                                                                                                                                                                                                         | Martijn Huttenhuis                                                         | 10-10-2025 |
| 2.0    | Vastgesteld ALV MFF                   | Vastgesteld door de ALV MFF                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Martijn Huttenhuis                                                         | 22-10-2025 |
| 2.6    | Verwerking RFC                        | Verwerking RFC-069- Transportgrenswaarde op basis van TDTR en VVTR goedgekeurd door WG                                                                                                                                                                                                                         | Martijn Huttenhuis                                                         | 16-03-2026 |
| 2.7    | Splitsing proces transportgrenswaarde | Obv RFC-069 en ontwerp keuze voor de gegevensuitwisseling transportgrenswaarde is proces voor distributie transportgrenswaarde en distributie afgeroepen vermogen congestiebeheersdiensten gesplitst naar:<br>3.2 bepalen transportgrenswaarde<br>3.3 Inzicht in afgeroepen vermogen congestiebeheersdiensten. | Martijn Huttenhuis                                                         | 23-04-2026 |
| 2.8    | Ter goedkeuring BOSO                  | Werkgroep akkoord met verwerking en ter vaststelling aan het BOSO                                                                                                                                                                                                                                              | Martijn Huttenhuis                                                         | 01-05-2026 |
| 2.9    | Ter vaststelling ALV MFF              | BOSO onder voorwaarde akkoord v2.8 (geen inhoudelijke wijzigingen 3.4.2 bepaling GWOP)                                                                                                                                                                                                                         | Martijn Huttenhuis                                                         | 08-05-2026 |
| 3.0    | Vastgesteld ALV MFF                   | Vastgesteld door de ALV MFF                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Martijn Huttenhuis                                                         | 20-05-2026 |

## Distributie

| Gremium     | Verstuurd (versie/datum) |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|-------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|             | 0.1                      | 0.3        | 0.6        | 0.7        | 0.8        | 0.9        | 1.6        | 1.8        | 1.9        | 2.6        | 2.7        | 2.8        | 2.9        |
| Werkgroep   | 15-07-2024               | 20-09-2024 | 30-09-2024 | 25-11-2024 |            |            | 01-09-2025 |            |            | 16-03-2026 | 24-04-2026 |            |            |
| Peer Review |                          |            | 30-09-2024 | 16-12-2024 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| BOSO/PFSG   |                          |            |            |            | 06-01-2025 |            |            | 06-10-2025 |            |            |            | 04-05-2026 |            |
| ALV MFF     |                          |            |            |            |            | 22-01-2025 |            |            | 22-10-2025 |            |            |            | 11-05-2026 |

## Begrippen

Voor de toepassing van dit topicdocument gelden de begrippen en bijbehorende begripsbepalingen uit de **Begrippencode elektriciteit**. Waar mogelijk is gebruik gemaakt van terminologie zoals gehanteerd in de aanstaande Energiewet. Wanneer noodzakelijk zijn termen uit bestaande wetgeving vermeld.

| Begrip                               | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GS-Aangeslotene                      | Aangeslotene met aansluiting op een gesloten systeem (Gesloten Distributiesysteem). (oude term: GDS-Aangeslotene)                                                                                                                                                                                                                                |
| Af te regelen vermogen               | Vermogen van een afroep van een congestiebeheersdienst, die leidt tot een lagere boventransportgrenswaarde voor invoeding of wel een hogere ondertransportgrenswaarde voor afname.                                                                                                                                                               |
| Afroep van congestiebeheersdienst en | Specifiek de afroep van de congestiebeheersdiensten:<br>a. capaciteitssturing overeenkomstig bijlage 6 van de Systeemcode elektriciteit;<br>b. redispatch overeenkomstig bijlage 7 van de Systeemcode elektriciteit; of<br>c. inzet van niet-marktgebaseerde redispatch als bedoeld in artikel 9.31, derde lid, van de Systeemcode elektriciteit |
| Congestie-nietleveringsprijs         | Netcode artikel 9.36 lid 1: Per onbalansverrekeningsperiode een prijs per MWh voor verschil tussen prognose en daadwerkelijke uitgewisselde energie op een aansluiting dan wel groep van aansluitingen.                                                                                                                                          |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Congestiegebied                                     | Netcode artikel 9.9 lid 1: Afgebakend en duidelijk gedefinieerd gebied (...) [waar] sprake kan zijn van een tekort aan beschikbare transportcapaciteit."                                                                                                                                            |
| Congestiebeheersdienst en -diensten                 | Diensten die worden geleverd aan de systeembeheerder door aankoop van de producten overeenkomstig Netcode art. 9.31                                                                                                                                                                                 |
| Beheerder GS                                        | Beheerder van een gesloten systeem (Gesloten distributiesysteem) voor elektriciteit of gas. (oude term: GDS-Beheerder)                                                                                                                                                                              |
| Boventransportgrenswaarde                           | De maximale benutting van het transportrecht gedurende een onbalansverrekeningsperiode.                                                                                                                                                                                                             |
| Ondertransportgrenswaarde                           | De minimale benutting van het transportrecht gedurende een onbalansverrekeningsperiode.                                                                                                                                                                                                             |
| Op te regelen congestiebeheersdienst en             | Vermogen van een afroep van een congestiebeheersdienst, die leidt tot een lagere boventransportgrenswaarde voor afname of een hogere ondertransportgrenswaarde voor invoeding.                                                                                                                      |
| Vermogen t.b.v. bepalen transportgrenswaarde        | Het vermogen volgend uit de afroep van de congestiebeheersdienst waarmee de transportgrenswaarde wordt bepaald. Deze is kleiner of gelijk aan het vermogen van de afroep.                                                                                                                           |
| Systeembeheerder                                    | Beheerder van een transmissie- of distributiesysteem                                                                                                                                                                                                                                                |
| Systeembeheerder van de aansluiting                 | De systeembeheerder waarmee de aangeslotene een aansluit- en transportovereenkomst heeft overeengekomen.                                                                                                                                                                                            |
| Transportgrenswaarde                                | Het vermogen (in MW) per onbalansverrekeningsperiode, onderscheiden naar afname van het systeem en invoeding op het systeem, dat een aangeslotene maximaal op zijn aansluiting mag gebruiken (boventransportgrenswaarde) of minimaal op zijn aansluiting moet gebruiken (ondertransportgrenswaarde) |
| Transportgrenswaarde -over- of overschrijdingsprijs | Prijs die door de relevante systeembeheerder in rekening wordt gebracht bij de aangeslotene of diens vertegenwoordiger voor de overschrijding van een boventransportgrenswaarde of de onderschrijding van een ondertransportgrenswaarde                                                             |
| Vrijheid van dispatch                               | Vrijheid die een aangeslotene dan wel programma-agent heeft over productie- en verbruiksplannen, alsmede de dispatching                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | van elektriciteitsproductie-installaties en verbruikersinstallaties. (Verordening (EU) 2019/943: "zelfdispatchingmodel" & art. 12) |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Afkorting | Omschrijving                                                 |
|-----------|--------------------------------------------------------------|
| aFRR      | Automatic Frequency Restoration Reserve, ofwel regelvermogen |
| AGS       | Aangeslotene                                                 |
| BGS       | Beheerder van Gesloten Systeem                               |
| BRP       | Balanceringsverantwoordelijke                                |
| BSP       | Balancing Service Provider                                   |
| CSC       | CapaciteitsSturingsContract                                  |
| CSP       | Congestie Service Provider                                   |
| D         | Dag                                                          |
| DA        | Day-ahead                                                    |
| DSB       | Distributiesysteembeheerder                                  |
| E         | Elektriciteit                                                |
| EAN       | European Article Number                                      |
| FCR       | Frequency Containment Reserve, ofwel primair reservevermogen |
| FRR       | Frequency Restoration Reserve, zie aFRR & mFRR               |
| GS        | Gesloten Systeem                                             |
| GTV       | Gecontracteerd transportvermogen                             |
| LV        | Leverancier                                                  |
| MFF       | MarktFaciliteringsForum                                      |
| mFRR      | Manual Frequency Restoration Reserve, ofwel noodvermogen     |
| MLOEA     | Meerdere leveranciers op een aansluiting                     |
| MV        | Meetverantwoordelijke                                        |
| MW        | Megawatt                                                     |
| NBNL      | Netbeheer Nederland                                          |

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| OVP  | Onbalansverrekeningsperiode      |
| PX   | Power Exchange                   |
| SB   | Systeembeheerder                 |
| TDTR | Tijdsduurgebonden transportrecht |
| TSB  | Transmissiesysteembeheerder      |
| VVTR | Volledig variabel transportrecht |



## Inhoudsopgave

|          |                                                                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>PROBLEEMDEFINITIE.....</b>                                                                               | <b>10</b> |
| <b>2</b> | <b>OVERWEGINGEN .....</b>                                                                                   | <b>11</b> |
| 2.1      | OVERWEGINGEN VOOR VALIDE VALIDATIEMETHODE MET BIJPASSENDE PRIKKEL.....                                      | 13        |
| 2.1.1    | Transportgrenswaarde .....                                                                                  | 13        |
| 2.1.2    | Transportgrenswaarde bij MLOEA.....                                                                         | 15        |
| 2.1.3    | Transportgrenswaarde minder beperkend dan vermogen afroep .....                                             | 16        |
| 2.1.4    | Verantwoordelijkheid bepalen transportgrenswaarde en validatie.....                                         | 17        |
| 2.1.5    | Verantwoordelijkheid bepalen transportgrenswaarde en validatie bij Gesloten Systeem .....                   | 18        |
| 2.1.6    | Transportgrenswaarde communiceren naar aangeslotene .....                                                   | 20        |
| 2.1.7    | Transportgrenswaarde communiceren naar betrokken marktrollen op aansluiting .....                           | 20        |
| 2.1.8    | Kwaliteit prognoses (en updates van prognoses).....                                                         | 21        |
| 2.1.9    | Meetgegevens validatie.....                                                                                 | 21        |
| 2.1.10   | Prikkel (vergoeding) respecteren transportgrenswaarde.....                                                  | 22        |
| 2.1.11   | Overige uitgangspunten oplossing .....                                                                      | 23        |
| 2.2      | CONFLICTERENDE BIEDINGEN FLEXIBELVERMOGEN .....                                                             | 24        |
| 2.2.1    | Impact transportgrenswaarde levering balanceringsenergie in geval van afroep congestiebeheersdiensten ..... | 25        |
| <b>3</b> | <b>GEKOZEN OPLOSSING .....</b>                                                                              | <b>27</b> |

|          |                                                                                                                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.1      | INZICHT AFHANKELIJKHEDEN FLEXIBILITEITSDIENSTEN OP EEN AANSLUITING .....                                                                         | 27        |
| 3.2      | PROCES BEPALEN TRANSPORTGRENSWAARDE .....                                                                                                        | 31        |
| 3.2.1    | <i>Detailproces bepalen transportgrenswaarde .....</i>                                                                                           | 35        |
| 3.2.2    | <i>Detailproces distribueren transportgrenswaarde .....</i>                                                                                      | 41        |
| 3.3      | PROCES INZICHT IN AFGEROEPEN VERMOGEN CONGESTIEBEHEERSDIENSTEN .....                                                                             | 43        |
| 3.3.1    | <i>Detailproces Distribueren afgeroepen vermogen congestiebeheersdiensten .....</i>                                                              | 45        |
| 3.3.2    | <i>Detailproces Distribueren maandoverzicht afgeroepen congestiebeheersdiensten .....</i>                                                        | 48        |
| 3.4      | PROCES VALIDEREN TRANSPORT .....                                                                                                                 | 51        |
| 3.4.1    | <i>Detailproces valideren transport (transportgrenswaarde) .....</i>                                                                             | 53        |
| 3.4.2    | <i>Detailproces Bepalen transportgrenswaarde over- of onderschrijdingsprijs .....</i>                                                            | 56        |
| 3.4.3    | <i>Detailproces Factureren niet-naleving transportgrenswaarden .....</i>                                                                         | 58        |
| <b>4</b> | <b>IMPACT .....</b>                                                                                                                              | <b>60</b> |
| 4.1      | IMPACT OP LAGERE REGELGEVING VOOR INVOERING ENERGIEWET .....                                                                                     | 60        |
| 4.1.1    | <i>Impact op de Informatiecode .....</i>                                                                                                         | 60        |
| 4.1.2    | <i>Impact op Technische codes .....</i>                                                                                                          | 60        |
| 4.2      | IMPACT OP LAGERE REGELGEVING NA INVOERING ENERGIEWET .....                                                                                       | 61        |
| 4.2.1    | <i>Mogelijke impact op Ministeriële Regelingen (MR) en Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) .....</i>                                           | 61        |
| 4.3      | IMPACT OP SECTORDOCUMENTATIE .....                                                                                                               | 61        |
| <b>5</b> | <b>INVOERINGSSTRATEGIE .....</b>                                                                                                                 | <b>62</b> |
| 5.1      | VERANTWOORDING .....                                                                                                                             | 64        |
| <b>6</b> | <b>TE VERVALLEN ISSUES EN/OF TOPICS .....</b>                                                                                                    | <b>65</b> |
| <b>7</b> | <b>BIJLAGES .....</b>                                                                                                                            | <b>66</b> |
|          | BIJLAGE A – AANVULLENDE INFORMATIE TEN BEHOEVE VAN LAGERE REGELGEVING VOOR INVOERING ENERGIEWET EN/OF OP WETGEVING NA INVOERING ENERGIEWET ..... | 66        |
|          | BIJLAGE B – VRAGENLIJST TER BEOORDELING VAN DE PRIVACY IMPACT .....                                                                              | 68        |
|          | BIJLAGE C – VRAGEN TER BEOORDELING VAN DE SECURITY IMPACT .....                                                                                  | 70        |

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| BIJLAGE D – VRAGEN TER BEOORDELING VAN DE TECHNISCHE IMPACT .....                            | 71 |
| BIJLAGE E – VRAGEN TER VERDUIDELIJING VAN NON-FUNCTIONELE EISEN .....                        | 72 |
| BIJLAGE F – ZIENSWIJZE ROLLEN DIE BETROKKEN ZIJN BIJ CONSULTATIESESSIES VALIDATIE .....      | 74 |
| BIJLAGE G – TS013 VERTAALSLAG VAN MEETGEGEVENS NAAR ALLOCATIEPUNT EN/OF OVERDRACHTSPUNT..... | 76 |
| BIJLAGE H – AFSPRAKEN ALV MFF .....                                                          | 79 |
| BIJLAGE I – TRANSPORTGRENSWAARDE EN VALIDATIE PER TYPE AANSLUITING .....                     | 83 |

# 1 Probleemdefinitie

| Onderdeel                                                        | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Het probleem / de ontwikkeling / de wet- of regelgeving betreft: | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De huidige validatiemethodiek voor congestiebeheersdiensten (Netcode art. 9.36) op basis van prognoses en vastgestelde meetgegevens is niet valide en betrouwbaar om de overeengekomen transportbeperking op een aansluiting te valideren en te verrekenen.</li> <li>2. De huidige prikkel voor het leveren van de congestiebeheersdienst, congestie-nietleveringsprijs (Netcode (art. 9.36)), geeft niet in alle gevallen (regeltoestand 2) een prikkel voor het leveren van de dienst.</li> <li>3. Daarnaast ontbreken eenduidige afspraken hoe het aangeboden flexibelvermogen op de verschillende markten niet voor hetzelfde moment wordt gecontracteerd.</li> </ol> |
| En raakt:                                                        | Systeembeheerders (TSB, DSB), BRP, CSP, BSP, BGS, LV en Aangeslotene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Als gevolg waarvan:                                              | Er geen uniforme validatie plaatsvindt van congestiebeheersdiensten bij systeembeheerders en partijen mogelijk een incentive hebben om nieuwe congestie te veroorzaken door andere diensten te leveren na afroep van een congestiebeheersdienst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Een goede oplossing moet:                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Een betrouwbare en valide validatiemethode bieden waarmee overeengekomen transportbeperkingen (o.a. congestiebeheersdiensten) uniform gevalideerd en verrekend kunnen worden.</li> <li>2. De huidige prikkel voor het (niet) nakomen van de congestiebeheersdiensten verbeteren zodat er altijd een negatieve financiële business case ontstaat bij het niet nakomen van de contractuele transportbeperking.</li> <li>3. Werkbaar te zijn voor alle betrokken marktrollen op een aansluiting (inclusief gesloten systemen).</li> </ol>                                                                                                                                    |
| Of deze doelen worden behaald, kan worden gevalideerd door:      | <p>Te controleren dat alle systeembeheerders de levering van alle congestiebeheersdiensten via dezelfde uniforme manier valideren.</p> <p>Te controleren dat alle systeembeheerders het niet nakomen van de transportbeperking in alle situaties in rekening brengen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Opdrachtgever te realiseren oplossing                            | Opdracht is verstrekt vanuit het MarktFaciliteringsForum (MFF) aan BAS en de werkgroep, met als basis het 'WAT'-document. Veel van onderdelen de uiteindelijke oplossing door DSB, TSB en GS gerealiseerd zullen worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Probleemeigenaar                                                 | MarktFaciliteringsForum (MFF) heeft deze opdracht belegd bij het Topicteam Marktontworp Congestie management (BAS) bestaande uit Joost de Geus (Topicmanager); George Trienekens (Content leader) en Donald Kreiken (Penvoering & EPIC owner) en Martijn Huttenhuis (Penvoering).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



## 2 Overwegingen

### Inleiding

Het doel van het afroepen van congestiebeheersdiensten is het oplossen van de voorspelde fysieke invoeding- of afnameknelpunten (transportproblemen) in het net die naar voren zijn gekomen tijdens de netveiligheidsanalyse. Om deze voorspelde knelpunten op te lossen is het noodzakelijk dat de daadwerkelijke levering van de gecontracteerde congestiebeheersdiensten (CSC en Redispatch) wordt nagekomen. Het toezien dat deze diensten worden geleverd gebeurt achteraf middels een validatie en het inrekening brengen van eventuele gevolgen van het niet nakomen, zoals beschreven in Netcode art. 9.36. In geval van redispatch is de levering ook zonder de validatie vanuit financieel oogpunt gegarandeerd doordat de afroep verwerkt wordt in het energieprogramma van de BRP (middels nominatie- of onbalansaanpassing). Uitblijven van een fysieke reactie leidt daarmee automatisch tot onbalans voor de BRP van de aangeslotene. De gecontracteerde flexibiliteit middels CSC en redispatch kan echter ook op andere markten worden aangeboden (o.a. intraday handel, onbalansmarkt, portfolio optimalisatie) die ervoor kunnen zorgen dat het financieel interessant is de daadwerkelijke levering van de congestiebeheersdienst niet na te komen waardoor het netveiligheidsprobleem niet wordt opgelost of juist verergerd. Dit kan tot ernstige problemen en uitval in het net kan leiden, bijvoorbeeld het doorbranden van kabels of het over de technische limieten gaan van transformatoren, die oververhitten (snelle slijtage) en uiteindelijk kunnen opblazen.

### Validatiemethodiek

In de huidige validatiemethodiek (Netcode art. 9.36) wordt de levering van congestiebeheersdiensten gevalideerd aan de hand van de prognose en vastgestelde meetgegevens en verrekend tegen de congestie-niet-leveringsprijs. Voortschrijdend inzicht heeft echter opgeleverd dat deze methodiek niet in alle gevallen betrouwbaar en valide genoeg om de huidige congestiebeheersdiensten (en eventuele toekomstige transportbeperkende diensten) mee te valideren en een adequate prikkel te bieden voor het daadwerkelijk leveren van de congestiebeheersdienst omdat:

1. De meetgegevens op een allocatiepunt geen valide bron zijn om de levering van congestiebeheersdiensten te valideren omdat niet te herleiden valt wat de bijdrage van de congestiebeheersdienst is geweest op de uitgewisselde energie met het net. De meetgegevens behelzen meer dan alleen de levering van de afgeroepen congestiebeheersdiensten, maar ook andere flexibiliteit afroepen en diensten die op een allocatiepunt plaatsvinden (realtime-, balansactivaties en passieve onbalans, acties van de aangeslotene zelf etc.).
2. De validatie van een redispatch congestiebeheersdienst niet expliciet gekoppeld is aan het te benutten transportrecht op een aansluiting. Hoewel bij de CSC is vastgelegd dat na afroep de aangeslotene afziet van het benutten van (een deel van) het transportrecht, is een redispatch in de basis een wijziging van de prognose en deze wordt gevalideerd middels het verschil tussen prognose en meetgegevens. Zo lang de aangeslotene zorgt dat de prognose in overeenstemming is met de werkelijke uitwisseling is de levering van redispatch gevalideerd (geleverd), echter geeft dit geen

garantie dat het doel, aanpassing transport ook heeft plaatsgevonden. Omdat congestiediensten voorafgaand aan real-time worden afgeroepen en er vervolgprocessen plaatsvinden die de uiteindelijke dispatch beïnvloeden (e.g. intraday handel, balansmarkten en acties van de aangeslotene zelf) dient de prognose constant geüpdatet te worden. Enkel de prognose is daarmee geen betrouwbare basis voor het valideren van de levering van redispatch en te borgen dat alle rollen actief op de aansluiting geen financiële prikkel hebben om na afroep van de redispatch vervolgacties ondernemen die de redispatch tenietdoen.

3. De verrekening van de huidige congestie-niet-leveringsprijs via de CSP verloopt en deze door de huidige validatiemethode financieel belast kan worden voor de activiteiten van andere rollen op een allocatiepunt.
4. Voorzien wordt dat er meer diensten worden ontwikkeld die impact hebben op het te benutten transport op een aansluiting (alternatieve transportrechten, must-run contracten, of andersoortige limieten). Op dit moment is er geen uniforme basis waarmee het beoogde resultaat van een CSC, Redispatch of toekomstige diensten helder gemaakt en vervolgens gevalideerd kan worden.
5. De huidige congestie-niet-leveringsprijs niet in alle gevallen een prikkel geeft om de congestiebeheersdienst te leveren met name in geval van een systeemtoestand waarin tweezijdig regelen nodig is, regeltoestand 2.

### Conflicterende biedingen flexibelvermogen

De aangeslotene heeft het recht om op- en afregelbaar vermogen voor meerdere doeleinden tegelijk aan te bieden, maar heeft ook de verantwoordelijkheid om te borgen dat flexibiliteit niet tweemaal verkocht wordt voor gebruik op hetzelfde moment. De afhankelijkheden en samenhang tussen de flexibiliteitsdiensten op een aansluiting of achterliggend allocatiepunt zijn op dit moment onvoldoende inzichtelijk om te voldoen aan de eisen die deze flexibiliteitsdiensten in samenhang met elkaar stellen. Zo overlappen markttijdslijnen voor producten (CSC en FCR) en zijn er producten (Redispatch capaciteitscontract en FRR capaciteitscontract) die vermogen reserveren waardoor deze niet meer ingezet kunnen worden op de congestie- of onbalansmarkt. Bij onvoldoende inzicht in de gevolgen en afspraken over het in te zetten vermogen kunnen conflicterende biedingen ontstaan, waarbij bijvoorbeeld balancerende diensten worden afgeroepen bij een aangeslotene die reeds beperkt is en daarmee nieuwe congestie wordt veroorzaakt of kan een BSP zijn overeengekomen verplichtingen niet nakomen of alleen tegen een negatieve business case omdat het vermogen reeds is ingezet voor congestiebeheersdiensten. Daarnaast kunnen de conflicterende belangen en het beperken van de inzet mogelijkheden van flexibiliteit zich vertalen in een hogere prijs voor congestiebeheersdiensten.

## 2.1 Overwegingen voor valide validatiemethode met bijpassende prikkel

In de paragraaf worden de overwegingen beschreven voor een valide validatiemethode en de gewenste prikkel om het doel van congestiebeheersdiensten te realiseren.

### 2.1.1 Transportgrenswaarde

Het doel van de inzet van congestiebeheersdienst is terugdringen van daadwerkelijke transport op het net om invoeding- of afnameknelpunten te voorkomen. Het is daarom wenselijk om voor de validatie van deze diensten (en toekomstige diensten *punt 4*) een basis te nemen die gekoppeld is aan het effect dat ze hebben op het te benutten transportrecht van een aansluiting. Op deze manier kan het effect van een congestiebeheersdienst valideert worden in plaatst van de levering een dienst. Omdat congestiediensten voorafgaand aan real-time worden afgeroepen en er vervolgprocessen plaatsvinden die de uiteindelijke dispatch beïnvloeden (e.g. intraday handel, balansmarkten en acties van de aangeslotene zelf) is het niet mogelijk om voor de validatie van levering van congestiebeheersdiensten een nulpunt te bepalen en deze te valideren op basis van de meetgegevens van de uitgewisselde energie op het net (*punt 1*). De meetgegevens kunnen wel als basis dienen om te valideren of het effect dat een congestiebeheersdienst heeft op het te benutten transportrecht wordt nageleefd door een aangeslotene. In de huidige situatie is dit alleen het geval bij CSC en wordt bij redispatch deze koppeling niet gelegd waardoor het afroepen van het redispatch geen garantie geeft tot het oplossen het netveiligheidsprobleem (*punt 2*).

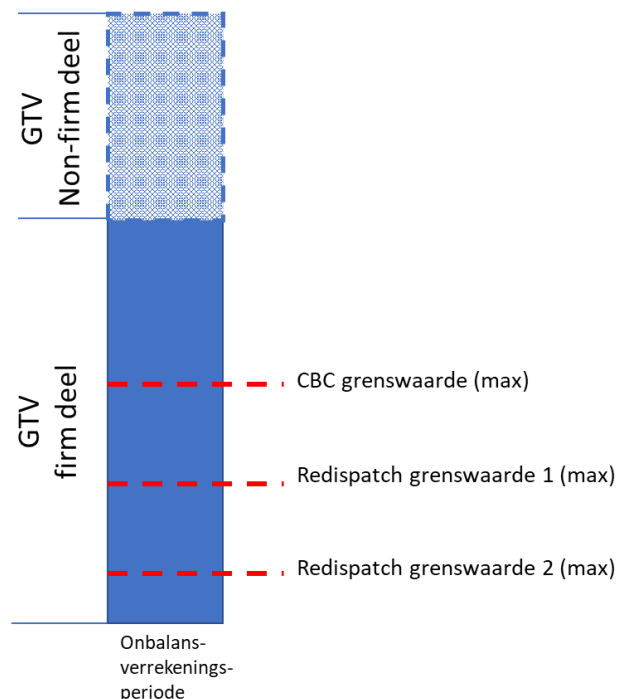
Om het effect van congestiebeheersdiensten op het te benutten transportrecht te valideren wordt in dit topic de transportgrenswaarde geïntroduceerd. In de basis is de transportgrenswaarde de geldende boven of ondergrens die het te benutten transportrecht van een aangeslotene (niet zijnde systeembeheerder) betreft. Deze transportgrenswaarde is initieel opgebouwd uit het gecontracteerd transportvermogen voor een aansluiting en wordt verruimd indien sprake is van vrijgave van non-firm capaciteit uit alternatieve transportrechten (NFA). Indien sprake is van afroep van congestiebeperkende maatregelen wordt de transportgrenswaarde bijgesteld. Dit betekent dat met het afroepen van congestiebeperkende maatregelen (redispatch, CSC) een aangeslotene of groep van aangeslotenen afziet van gebruik van (een deel van) het gecontracteerde en beschikbaar gestelde transportvermogen - dit gereflecteerd wordt door een gewijzigde transportgrenswaarde. Doordat al deze wijzigingen vertaald kunnen worden naar een transportgrenswaarde kunnen ook nieuwe ontwikkelingen of nieuwe congestiebeheersdiensten die effect hebben op de transportcapaciteit op een aansluiting gevalideerd worden middels deze methode. Een belangrijke voorwaarde voor een betrouwbare basis is dat het initiële gecontracteerd transportvermogen (invoeden en afname) voor een aansluiting juist geregistreerd staat in het aansluitingenregister.

De transportgrenswaarde is leidend voor de validatie van een aansluiting met de inachtneming van de vrijheid van dispatch voor een aangeslotene. Immers na de afroep van een congestiebeheersdienst verandert de transportgrenswaarde op een aansluiting tijdelijk maar een aangeslotene moet vrij zijn om binnen deze transportgrenswaarde andere diensten en/of activiteiten uit te voeren.

Voor een werkbare transportgrenswaarde op een aansluiting voor zowel CSC als redispatch zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd, de relatie naar de eerder vastgestelde WAT afspraken (bijlage H) is hierbij aangeven:

1. De vrijheid van dispatch voor een aansluiting is gelijk aan het gecontracteerd transportvermogen (plus van vrijgave van non-firm capaciteit uit alternatieve transportrechten) en kan tijdelijk worden beperkt door een transportgrenswaarde op de aansluiting. Het gecontracteerd transportvermogen en transportgrenswaarde moet in beide richtingen, invoeden en afnemen, beschikbaar zijn (1<sup>e</sup> WAT afspraak Validatie en 3<sup>e</sup> WAT afspraak Conflicterende biedingen).
2. Een transportgrenswaarde volgt binnen de scope van dit topic uit de afroep van congestiebeheersdiensten (zowel CSC als redispatch) en alternatieve transportrechten voor de betreffende aansluiting. Het concept dient echter ook toepasbaar te zijn voor andere diensten en toekomstige diensten die een effect hebben op de transportruimte op een aansluiting (e.g. must-run contracten, of andersoortige limieten al dan niet na afroep van een product).
3. De transportgrenswaarde is een (tijdelijke) waarde gesteld in MW en houdt in dat de totale productie en/of consumptie (min-max, of een enkele waarden) voor de gehele aansluiting met de piekwaarde voor een vastgestelde periode onder deze waarde moet blijven. Deze periode duurt één of meerdere onbalansverrekeningsperiodes. De transportgrenswaarde geldt tevens voor alle eventuele vervolgacties die worden toegepast op de aansluiting (BSP, CSP, BRP, aangeslotene), met inbegrip van andere diensten.
4. De transportgrenswaarde na afroep van CSC is overeenkomstig Netcode Bijlage 12 gebaseerd op het GTV en de afgesproken beperking (MW).
5. De transportgrenswaarde na afroep van redispatch is overeenkomstig Netcode Bijlage 11 gebaseerd op de laatste ingediende prognose voorafgaand aan de afroep van redispatch en het afgeroepen vermogen van de aangeboden redispatch.
6. De laatst afgegeven transportgrenswaarde is van toepassing voor de validatie van de betreffende aansluiting.
7. De transportgrenswaarde wordt opgelegd na een afroep in het kader van structurele congestie (congestiegebieden) en na een afroep bij incidentele congestie (5<sup>e</sup> WAT afspraak Validatie).
8. Randvoorwaarde is dat het gecontracteerd transportvermogen (GTV) voor invoeding en afname van een aansluiting geregistreerd staat in het aansluitingenregister. Het GTV voor invoeden is op dit moment niet altijd geregistreerd.
9. De bovtransportgrenswaarde na afroep van Tijdsduurgebonden Transportrecht (TDTR) is overeenkomstig systeemcode artikel 7.6
10. De bovtransportgrenswaarde na afroep van Volledig Variabel transportrecht (VVTR) is overeenkomstig systeemcode artikel 7.5

### Visuele weergave toepassing transportgrenswaarde per onbalansverrekeningsperiode:



*Figuur 1 visualiseert de opbouw van verschillende transportgrenswaarden als voorbeeld. In de basis is de transportgrenswaarde gelijk aan het gecontracteerd transportvermogen van een aangeslotene. Indien de aangeslotene ook beschikt over non-firm transportvermogen (e.g. volledig variabel of tijdsduurgebonden recht op transport), leidt dit tot een hogere transportgrenswaarde indien deze non-firm capaciteit niet is beperkt. Daarnaast wordt de transportgrenswaarde aangepast na afroep van een CSC en/of redispatch. Let hierbij op dat in dit voorbeeld transportgrenswaarden in dezelfde richting worden weergegeven (e.g. elke limiet is een maximale invoedingswaarde). Er kan ook nog een transportgrenswaarde in de andere richting van toepassing zijn (een minimale limiet) indien voor die richting een congestiebeheersdienst is afgeroepen.*

*Figuur 1: Boventransportgrenswaarde per onbalansverrekeningsperiode (OVP)*

#### 2.1.2 Transportgrenswaarde bij MLOEA

In het geval van meerdere allocatiepunten achter een aansluiting (e.g. MLOEA) heeft de afroep van een congestiebeheersdienst op één van de allocatiepunten achter de aansluiting invloed op de rest. Een belangrijke voorwaarde voor het toepassen van een transportgrenswaarde in deze situatie

zijn de kaders van de congestiebeheersdiensten (Netcode bijlage 11 en 12) en de vrijheid van (re)dispatch (EU 2019/943 art. 12 & 13).

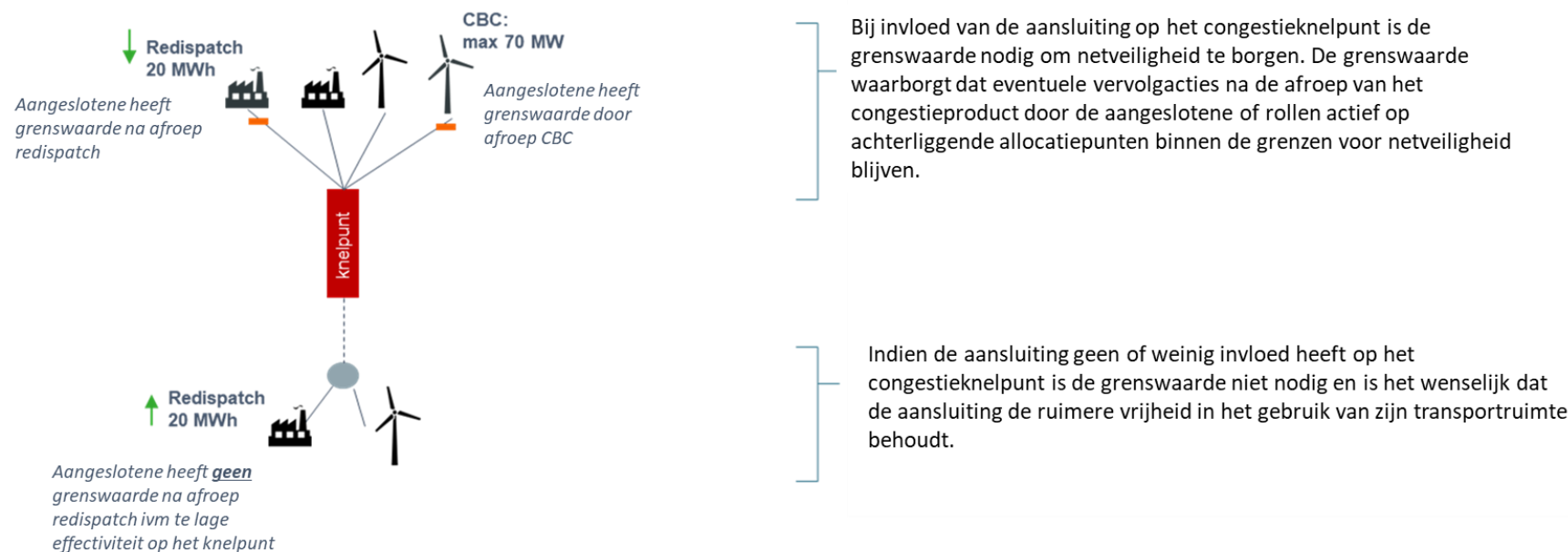
- In geval van CSC wordt afgezien van een deel van het overeengekomen recht op transport (ATO) (Netcode artikel 9.1 lid 1) van een aansluiting. De transportgrenswaarde wordt op het niveau van de aansluiting bepaald en is daarmee van toepassing voor alle allocatiepunten op de aansluiting. Het is de verantwoordelijkheid van de aangeslotene om voor de onderliggende allocatiepunten en de betrokken dienstverleners afspraken te maken ten aanzien van de verdeling van het recht op transport en hoe om te gaan met gevolgen volgend uit een transportgrenswaarde door de CSC afroep.
- In geval van Redispatch wordt het vermogen op- of afgeregeld ten opzichte van een prognose (Netcode artikel 9.1 lid 2) voor een gespecificeerde locatie, c.q. allocatiepunt. De systeembeheerder dient hier een financiële vergoeding tegenover te zetten (EU 2019/943 artikel 13 lid 2). Met de inachtneming van de vrijheid van dispatch voor de andere allocatiepunten en de noodzakelijke financiële vergoeding mogen bij MLOEA andere prognoses niet als basis gebruikt worden om de transportgrenswaarde op een aansluiting te bepalen. De transportgrenswaarde wordt op het niveau van het allocatiepunt en de aansluiting bepaald. De transportgrenswaarde op het allocatiepunt wordt bepaald op basis van de prognose en het vermogen van redispatch en de transportgrenswaarde op de aansluiting wordt bepaald op basis van het GTV en het vermogen in de redispatch. Hierdoor vormt redispatch op één van de allocatiepunten geen beperking voor de transportcapaciteit van de andere allocatiepunten bij MLOEA.

### 2.1.3 Transportgrenswaarde minder beperkend dan vermogen afroep

Een transportgrenswaarde hoeft niet altijd bepaald te worden op basis van het vermogen volgend uit de afroep, en kan door de systeembeheerder minder beperkend worden ingesteld dan aan te nemen uit de directe toepassing van de afroep. Voornamelijk bij redispatch-afroepen in radiale netten kan een dergelijke transportgrenswaarde voor de tegenbieding gewenst zijn om deze altijd gebalanceerd worden uitgevoerd en de levering van de tegenbieding niet noodzakelijk is vanuit netveiligheidsperspectief. Bijvoorbeeld een redispatch afroep ten behoeve van invoedingscongestie die, naast neerwaartse biedingen die het knelpunt verlicht, ook opwaartse biedingen betreft om het geheel gebalanceerd uit te voeren<sup>1</sup>. Voor de biedingen waarvan het vanuit netveiligheidsperspectief niet nodig is om een transportgrenswaarde op te leggen (in het voorbeeld bij de opwaartse biedingen) is

<sup>1</sup> NB: het gegeven voorbeeld is met name van toepassing in radiale netten waarbij biedingen doorgaans ofwel volledig ofwel geen effect hebben op het oplossen van een knelpunt. In vermaasde netten is deze effectiviteit diffuser (dat wil zeggen, gedeeltelijk effect op het oplossen van een knelpunt). Dit betekent voor het voorbeeld dat bij invoedingscongestie in vermaasde netten ook transportgrenswaardes voor de afgeroepen opwaartse biedingen toegepast kunnen worden omdat deze vanuit netveiligheidsperspectief benodigd zijn.

het wenselijk dat de aansluiting zo veel mogelijk vrijheid van transportvermogen (dispatch) behoudt. Hiermee is het dus wenselijk dat de transportgrenswaarde met minder vermogen dan volgend uit de afroep wordt bepaald. Deze situatie is inzichtelijk gemaakt in figuur 2.



Figuur 2: Transportgrenswaarde is minder beperkend dan volgt uit het vermogen van de afroep

#### 2.1.4 Verantwoordelijkheid bepalen transportgrenswaarde en validatie

De verantwoordelijkheid voor het bepalen en validatie van de transportgrenswaarde kan belegd worden bij de systeembeheerder van de aansluiting of de systeembeheerder die congestiebeperkende maatregelen afroept.

##### *Systeembeheerder van de aansluiting*

De systeembeheerder van de aansluiting heeft met de aangeslotene voor de respectievelijke aansluiting een transportovereenkomst afgesloten waarin het gecontracteerde transportvermogen is vastgesteld. Alleen de systeembeheerder van de aansluiting is daarmee gerechtigd iets over het recht op transport te zeggen. Deze is daarmee dan ook het aanspreekpunt als gaat om de aansluiting en de aangeslotene verrekent met deze systeembeheerder de

transportkosten voor de aansluiting. Vanuit een klant- en contractueel en pragmatisch perspectief is het daarom dan ook logisch om het bepalen van de transportgrenswaarde en de validatie daarvan bij de aangesloten systeembeheerder van de aansluiting te beleggen. Het gaat immers om het transport op een aansluiting van die systeembeheerder. Mocht een andere systeembeheerder een congestiebeperkende maatregel activeren op een aansluiting buiten zijn netgebied dan heeft de systeembeheerder van de aansluiting de informatie over het afgeroepen vermogen nodig om de transportgrenswaarde te bepalen.

#### *Systeembeheerder die congestiebeperkende maatregelen afroept*

De systeembeheerder die congestiebeperkende maatregelen afroept, is in bepaalde gevallen ook de systeembeheerder van de aansluiting omdat de aansluiting valt binnen het congestiegebied van dezelfde systeembeheerder. Echter is dit niet altijd het geval en kan bijvoorbeeld de transmissiesysteembeheerder een congestiebeperkende maatregel activeren op een aansluiting in het netgebied van een distributiesysteembeheerder. De systeembeheerder die de congestiebeperkende maatregel afroept, beschikt over het afgeroepen vermogen van de congestiebeperkende maatregel. Echter is deze niet gerechtigd iets over het recht op transport te zeggen.

Voor validatie van de transportgrenswaarde beschikt deze niet over de prognose en ook niet over de benodigde meetgegevens van de aansluiting om een transportgrenswaarde te bepalen. Indien de activerende systeembeheerder de transportgrenswaarde dient te bepalen en te valideren, moeten deze gegevens uitgewisseld worden tussen de systeembeheerder van de aansluiting en de activerende systeembeheerder.

#### *Conclusie*

Vanuit juridische aspecten ligt de verantwoordelijkheid voor het bepalen en de validatie van de transportgrenswaarde bij de systeembeheerder van de aansluiting. Daarnaast is het vanuit klantperspectief, eenvoud, consistentie, minimale informatie-uitwisseling en procesefficiëntie wenselijk omdat de systeembeheerder van de aansluiting het aanspreekpunt van de aangeslotene is, deze de transportkosten inrekening brengt, beschikt over de prognoses en de benodigde meetgegevens van de aansluiting ontvangt van de meetverantwoordelijke voor de validatie van de transportgrenswaarde.

### **2.1.5 Verantwoordelijkheid bepalen transportgrenswaarde en validatie bij Gesloten Systeem**

In de markt kan de beheerder van een gesloten systeem twee keuzes maken welke bepalen in welke situatie haar aangeslotenen acteren op de flexibiliteitsmarkt:

- a. Derdentoegang regelen met of zonder deelname aan het berichtenverkeer (Netcode artikel 5.8).
- b. Aangeslotenen toegang tot de flexibiliteitsmarkt regelen middels één CSP of via vrije CSP-keuze en deelname aan het berichtenverkeer (Netcode,

artikel 5.10).

Voor een gesloten systeem kan dit leiden tot vier situaties en voor elke situaties dient bepaald te worden wie de verantwoordelijkheid heeft in het bepalen van de transportgrenswaarde van de aansluiting en validatie daarvan.

1. Een Beheerder GS bepaalt dat zijn aangeslotenen derdentoegang hebben zonder berichtenverkeer en zonder vrije CSP-keuze. De Beheerder GS is in deze situatie een gewone aansluiting en ligt de transportgrenswaarde en validatie op de aansluiting van het GS met het publieke net.
2. Een Beheerder GS bepaalt dat zijn aangeslotenen derdentoegang hebben mét berichtenverkeer, maar zonder vrije CSP-keuze. De Beheerder GS organiseert het leveren van flexibiliteit op het net-op-netkoppelpunt. Op dit moment is er geen passende oplossing om eventuele onbalans door activatie van congestiebeheersdiensten toe te wijzen aan een BRP omdat er in deze situatie geen actieve BRP op het net-op-netkoppelpunt geregistreerd is. De uitwerking van een passende oplossing voor opties 2 wordt meegenomen als restpunt.
3. Een Beheerder GS bepaalt dat zijn aangeslotenen derdentoegang hebben met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze. De Beheerder GS is in deze situatie een systeembeheerder en voert de bijbehorende verantwoordelijkheden uit voor de aansluitingen binnen haar net (aansluitvoorwaarde Netcode) met bijkomende verantwoordelijkheden voor de aangeslotene op het GS. Hoewel Beheerder GS een systeembeheerder is, is er alleen een wettelijke bepaling ten aanzien van transportrecht (ATO) tussen Beheerder GS en aansluitende netbeheerder van het publieke net valt de verdeling van het transport binnen het GS in het vrije domein. Daarom kan het effect van een afgeroepen congestiedienst binnen een GS met vrije CSP-keuze alleen worden doorvertaald naar het transportrecht (ATO) op het koppelpunt met het publieke net. Daarmee komt de transportgrenswaarde en validatie op de aansluiting van het GS met het publieke net te liggen. De Beheerder GS is zelf vrij om de transportgrenswaarde voor de aansluitingen binnen haar net te bepalen en valideren, zo behoudt de Beheerder GS controle over het eigen net en vormt een congestiebeheersdienst op een aansluiting binnen het GS geen beperking voor andere aangeslotenen binnen het GS. In deze situatie kan een Beheerder GS met de GS-aangeslotenen afstemmen dat dezelfde CSP actief wordt op alle aansluitingen binnen het GS waarmee invulling gegeven kan worden aan de wens om één CSP actief te hebben binnen het GS.
4. Een Beheerder GS bepaalt dat zijn aangeslotenen derdentoegang hebben zonder berichtenverkeer en mét vrije CSP-keuze. In deze situatie is het niet verplicht voor een GS-aangeslotene om een prognose aan te leveren noch te beschikken over een comptabele meetinrichting. Hoewel deze situatie in de praktijk niet of nauwelijks voorkomt ontbreekt het wettelijk kader om een transportgrenswaarde te bepalen en validatie uit te voeren op een aansluiting binnen een GS. Gezien de huidige omstandigheden (beroepsprocedure) wordt niet realistisch geacht om deze wettelijke kaders hierop aan te scherpen. Daarmee kan het GS in deze situatie alleen gezien worden als een gewone aansluiting en ligt de transportgrenswaarde en validatie op de aansluiting van het GS met het publieke net.

### *Relatie transportgrenswaarde GS-aangeslotene en prognose (situatie 3)*

Het afgeroepen vermogen bij een GS-aangeslotene zal conform het updaten van de prognose na afroep congestiebeheersdienst terug te zien zijn in de prognose van de GS-aangeslotene aan de Beheerder GS. De andere GS-aangeslotenen mogen binnen de afgesproken transportcapaciteit hun prognose aanpassen daardoor is een prognose aanpassing op basis van een afroep mogelijk niet terug te zien zijn in de prognose van de Beheerder GS aan DSB of TSB. In analogie met MLOEA gaat het GTV van het GS met het afgeroepen vermogen omlaag, het is aan de Beheerder GS om hierop toe te zien dat alle aangeslotene binnen het GS hier zich aan houden.

#### 2.1.6 Transportgrenswaarde communiceren naar aangeslotene

De aangeslotene moet de transportgrenswaarde van de aangesloten systeembeheerder ontvangen omdat:

- **Inzicht geldende transportgrenswaarde:** Er zijn verschillende zaken die kunnen leiden tot een (tijdelijke) wijziging van de transportgrenswaarde voor een aansluiting (initieel het GTV, maar mogelijk beperkt door niet-vrijgegeven capaciteit, CSC en redispatch). Deels vinden deze wijzigingen plaats door interactie direct met de aangeslotene (transportcapaciteit, eventueel CSC), deels door interactie middels een CSP (bij redispatch en eventueel CSC). Door de transportgrenswaarde naar de aangeslotene te communiceren is het voor de aangeslotene transparant welke transportgrenswaarde actueel en daarmee van toepassing is.
- **Transparantie:** Validatie vindt plaats op basis van de transportgrenswaarde op de aansluiting, dus door de transportgrenswaarde te communiceren is transparant waar de systeembeheerder op valideert en kan de systeembeheerderbeheerder de aangeslotene hierop aanspreken.
- **Aanpassen prognose:** De aangeslotene dient zijn prognose aan te passen op basis van de afgeroepen congestiebeheersdienst.

#### 2.1.7 Transportgrenswaarde communiceren naar betrokken marktrollen op aansluiting

Alle betrokken marktrollen op een aansluiting dienen de transportgrenswaarde van de aangesloten systeembeheerder te ontvangen omdat:

- **Inzicht geldende transportgrenswaarde:** Naar aanleiding van een congestiebeperkende maatregel dienen alle betrokken marktrollen op een aansluiting de transportgrenswaarde te ontvangen om te borgen dat er geen conflicterende acties plaatsvinden door deze rollen in de congestieverzwarend richting. Hierdoor is het transparant voor elke betrokken rol op de aansluiting welke limiet het laatst actueel is.
- **Transparantie:** De validatie vindt plaats op de transportgrenswaarde op de aansluiting, dus door de transportgrenswaarde te communiceren naar alle betrokken marktrollen op de aansluiting kunnen deze de aangeslotene in dienstverlening ondersteunen om binnen de transportgrenswaarde te blijven.
- **Transportgrenswaarde op een aansluiting:** In het geval van meerdere allocatiepunten achter een aansluiting (e.g. MLOEA) heeft de afroep van

een congestiebeheersdienst op één van de allocatiepunten achter de aansluiting invloed op de rest. In dit geval is het bovenal noodzakelijk dat alle betrokken rollen op de aansluiting weten welke limiet het laatst actueel is.

### 2.1.8 Kwaliteit prognoses (en updates van prognoses)

Bij het bepalen van de transportgrenswaarde na de afroep van een redispatch dienst speelt de kwaliteit van de prognose (dan wel de laatste update van de prognose voor afroep van redispatch) een belangrijke rol in het bepalen van de transportgrenswaarde. De kwartierwaardes in de prognose en updates van prognoses voor afroep van redispatch worden als basis gebruikt om het geprognostiseerde vermogen te verhogen of te verlagen met het afgeroepen vermogen in de redispatch en zo te komen tot een transportgrenswaarde voor de betreffende onbalansverrekeningsperiode(s). Een prognose die afwijkt van de werkelijkheid (positief dan wel negatief) heeft daarmee gevolgen voor de daadwerkelijke transportruimte (transportgrenswaarde) die een aangeslotene heeft, en zijn gecontracteerde dienstverleners, waartegen gevalideerd wordt. Om te zorgen dat de waardes in prognose zo accuraat mogelijk zijn en daarmee zo dicht mogelijk in de buurt van de werkelijkheid liggen is in TS047/TS050 'Prognoses' een aanpak en methode beschreven om de kwaliteit inzichtelijk te maken en te verhogen. Daarin wordt ook beschreven dat bij significante afwijkingen updates van de prognose dienen te worden aangeleverd. Voor dit topicdocument geldt als uitgangspunt dat de kwaliteit van de prognose (en updates van prognoses) geborgd is in topic TS047/TS050 'Prognoses'.

### 2.1.9 Meetgegevens validatie

Voor een sluitende validatie is het noodzakelijk om de transportgrenswaarde te valideren tegen de daadwerkelijke energie per onbalansverrekeningsperiode die op de aansluiting met het net is uitgewisseld. Om te bepalen van welk punt meetgegevens noodzakelijk zijn is het goed inzicht te geven uit welke onderdelen een aansluiting bestaat<sup>2</sup> die van belang zijn voor het valideren van de transportgrenswaarde. Deze is te vinden in Bijlage G, waarbij teksten uit topicdocument TS013 worden weergegeven. De aangeslotene kan mandaat geven voor het delen van deze meetgegevens met betrokken marktrolle.

#### *Conclusie:*

De meetverantwoordelijke is verantwoordelijk voor het vaststellen van de werkelijke energie-uitwisseling voor het overdrachtpunt van de aansluiting alsmede voor het verrichten van de additionele stappen (toepassen rekenregels en energieverliezen) om het volume per onbalansverrekeningsperiode op een overdrachtpunt te bepalen. De volumes per onbalansverrekeningsperiode op een allocatiepunt zijn bruikbaar daar waar het allocatiepunt

---

<sup>2</sup> Topic: TS013 Vertaalslag van Meetgegevens naar Allocatiepunt en/of Overdrachtpunt

overeenkomt met één overdrachtpunt. Echter beschrijft TS013 situaties waarbij de meetgegevens op een allocatiepunt niet overeenkomen met een overdrachtpunt van een aansluiting (het niveau van de transportgrenswaarde) en daarom zijn ze niet altijd bruikbaar als bron om de transportgrenswaarde tegen te valideren. De meetgegevens per onbalansverrekeningsperiode per overdrachtpunt kunnen dit inzicht wel geven, echter vindt momenteel geen uitwisseling van deze gegevens plaats. De gegevensuitwisseling wordt uitgewerkt in Topic “TS066 “ OVP-volumes per overdrachtpunt”.

#### 2.1.10 Prikkel (vergoeding) respecteren transportgrenswaarde

In de huidige prijsmethodiek (Netcode artikel 9.36), wordt per richting (invoeden of afnemen) en per onbalansverrekeningsperiode de congestie-nietleveringsprijs bepaald op basis van de bijbehorende onbalansprijs voor invoeden of afnemen, regeltoestand of inkoopkosten voor additionele flexibiliteit. Deze prijs wordt verrekend met de partij waar de dienst mee is afgesloten (CSP voor redispatch, CSP of aangeslotene voor Capaciteitssturingscontract).

Voor een juiste prikkel is het wenselijk om deze prijsmethodiek van het niet naleven aan te passen. Voor de nieuw voorgestelde prijsmethodiek bij het overschrijden van de transportgrenswaarde zijn de volgende overwegingen gebruikt:

- De consequentie voor het overschrijden van de transportgrenswaarde door de aangeslotene is in de basis financieel (vergoeding);
- De aangeslotene is verantwoordelijk voor de verrekening van de overschrijding van de transportgrenswaarde aan de systeembeheerder van de aansluiting, immers kan een overschrijding door alle verschillende rollen achter de aansluiting gebeuren en ligt de verantwoordelijkheid voor het niet overschrijden van de transportgrenswaarde bij de aangeslotene;
- De aangeslotene kan de verrekening van de overschrijding van de transportgrenswaarde desgewenst aan een erkend dienstverlener uitbesteden. Deze dienstverlener voert dan de verrekening met de systeembeheerder namens de aangeslotene uit;
- De prijs dient de aangeslotene en de rollen actief achter de aansluiting te ontmoedigen, c.q. negatieve financiële business case, om acties uit te voeren indien deze de transportgrenswaarde overschrijden. Prikkel voor deze acties kunnen bijvoorbeeld voortkomen uit: de verschillende handelsmarkten (day-ahead markt, intraday markt, balanceringsenergiemarkt, onderlinge contractafspraken zoals power purchase agreements, peer-to-peer handel of over the counter), subsidies, of kostenbeparing door niet-levering (zoals brandstofkosten of personele kosten).

Het maximum tussen A) De onbalansprijs met een opslag en B) een minimale transportgrenswaarde-over- of onderschrijdingsprijs, wordt als een geschikte prijsmethodiek beschouwd om de aangeslotene te ontmoedigen omdat:

- Het doel van de onbalansprijs is om de uiteindelijke waarde van de energie in real-time te reflecteren en het is daarnaast niet mogelijk is om de

waarde van alle markten en contractafspraken in een prijsmethodiek vast te leggen;

- Het gebruik van een opslag en een minimale transportgrenswaarde-over- of onderschrijdingsprijs ertoe leidt dat de aangeslotene niet een financieel positief of neutraal resultaat kan behalen uit het overschrijden van de transportgrenswaarde;
- Dit de methodiek voor het bepalen van de vergoeding vereenvoudigt.

### 2.1.11 Overige uitgangspunten oplossing

Aanvullend op de uitgangspunten benoemd in 2.1.1 Transportgrenswaarde is op basis van bovengenoemde overwegingen voor de uitwerking van een oplossing voor een eenduidige sluitende en schaalbare validatiemethode met bijpassende prikkel uitgegaan van de volgende generieke uitgangspunten de relatie naar de eerder vastgestelde WAT afspraken (bijlage H) is hierbij aangeven:

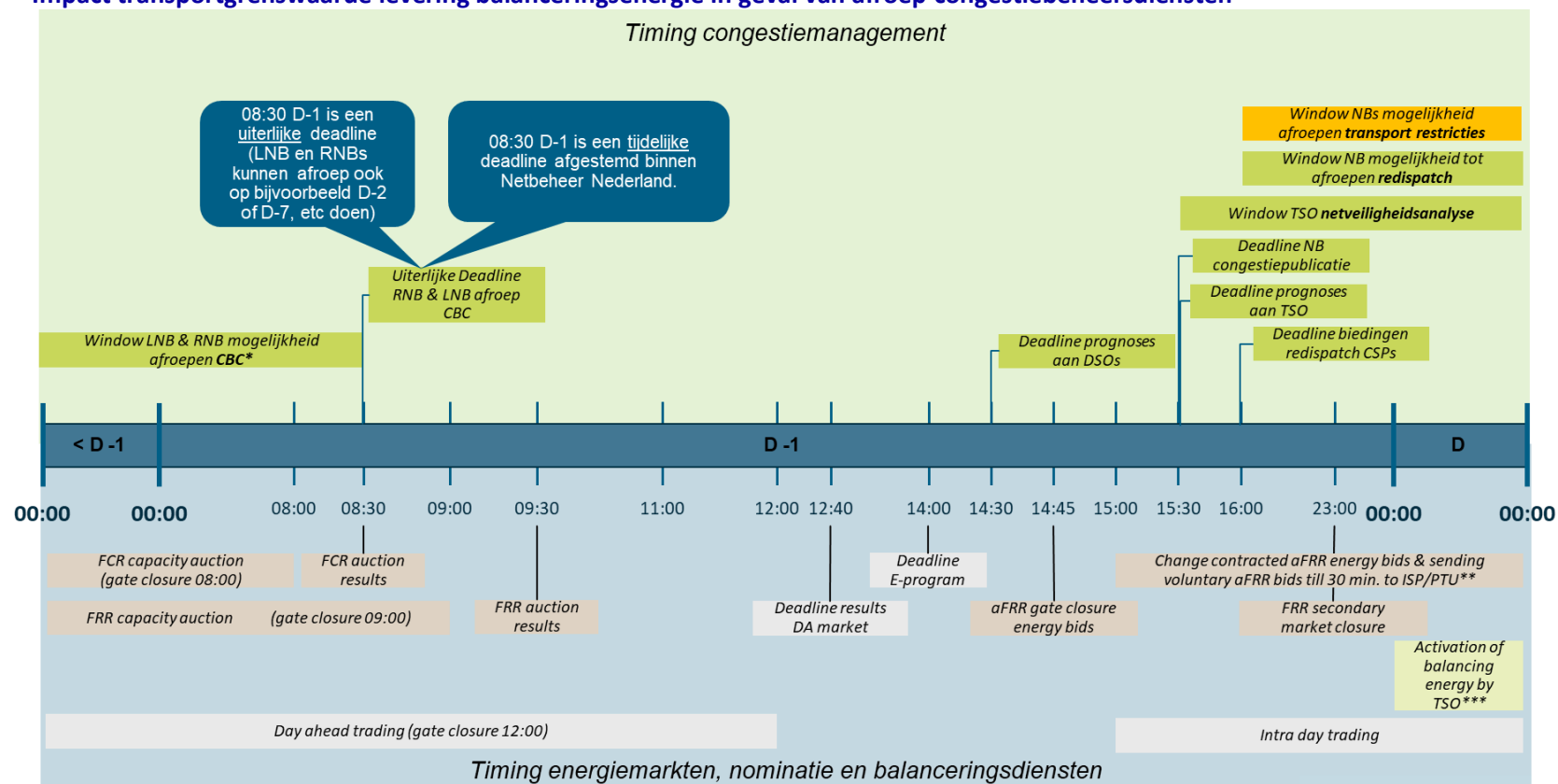
- De transportgrenswaarde op een aansluiting is leidend voor de validatie van een aansluiting met inachtneming van de vrijheid van dispatch voor een aangeslotene. Immers na de afroep van een congestiebeheersdienst verandert het recht van transport op een aansluiting tijdelijk maar een aangeslotene moet vrij zijn om binnen die ruimte andere diensten en of afroepen uit te voeren (1<sup>e</sup> WAT afspraak Validatie).
- De transportgrenswaarde kan op een minder beperkende waarde, niet al het beschikbare vermogen in de afroep, worden vastgesteld of achterwege worden gelaten (4<sup>e</sup> WAT afspraak Validatie). Omdat redispatch gebalanceerd wordt uitgevoerd kunnen binnen een afroep ook biedingen zijn die weinig tot geen effectiviteit tot het transportprobleem hebben (met name in radiale netten). Bijvoorbeeld de afroep van een bieding buiten het congestiegebied. Bij de afroep van biedingen met weinig tot geen effectiviteit tot het transportprobleem is het niet nodig dat er een transportgrenswaarde wordt opgelegd.
- De systeembeheerder van de aansluiting is verantwoordelijk voor het aanpassen de transportgrenswaarde op de aansluiting, als mede het valideren van de transportgrenswaarde.
- De systeembeheerder van de aansluiting dient de afroep van een congestiebeheersdienst op een allocatiepunt binnen zijn netgebied te ontvangen van de afroepende systeembeheerder (bijvoorbeeld dat TSB een afroep doet in DSB-netgebied).
- De transportgrenswaarde wordt naar de aangeslotene en alle betrokken partijen op de aansluiting gecommuniceerd (4<sup>e</sup> WAT afspraak Conflicterende biedingen en 6<sup>e</sup> WAT afspraak Validatie).
- De validatie van een transportgrenswaarde dient op niveau van aansluiting plaats te vinden (3<sup>e</sup> WAT afspraak Conflicterende biedingen).
- De aangeslotene is te allen tijde verantwoordelijk voor het aanbieden en leveren van congestiebeheersdiensten die worden gedaan met het bij hem beschikbare op- en afregelbare vermogen (1<sup>e</sup> WAT afspraak Conflicterende biedingen). De aangeslotene kan de verrekening van de overschrijding van de transportgrenswaarde desgewenst aan een erkend dienstverlener uitbesteden. Deze dienstverlener voert dan de verrekening met de systeembeheerder namens de aangeslotene uit.

- In het geval van een GS waarbij GS-aangeslotenen derdentoegang hebben met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze, bepaald de aansluitende systeembeheerder de transportgrenswaarde op de net-op-netkoppeling met het GS en kan de Beheerder GS een transportgrenswaarde voor de GS-aangeslotene bepalen (vrije domein). Indien sprake is van meerdere allocatiepunten dan wel overdrachtpunten achter een aansluiting dan dienen de meetgegevens voor de validatie naar het niveau van de aansluiting gebracht te worden.
- In het geval van meerdere allocatiepunten of congestiebeheersdiensten achter een aansluiting (e.g. MLOEA) ligt de transportgrenswaarde volgend uit een afroep van congestiebeheersdiensten altijd op de aansluiting maar wordt in geval van redispach deze ook op het betreffende allocatiepunt toegepast. Het is de verantwoordelijkheid van de aangeslotene om voor de onderliggende allocatiepunten en de betrokken dienstverleners afspraken te maken ten aanzien van de verdeling van het recht op transport.
- De voorwaarden van congestiebeheersdiensten dienen te voorzien in de voorgestelde oplossingsrichting of daarop aangepast te worden.
- De Netcode dient te voorzien in de voorgestelde oplossingsrichting of daarop aangepast te worden.

## 2.2 Conflicterende biedingen flexibelvermogen

In deze paragraaf worden de afhankelijkheden tussen de verschillende flexibiliteitsdiensten op een aansluiting weergegeven en de overweging ten aanzien de impact die een transportgrenswaarde heeft op deze diensten.

## 2.2.1 Impact transportgrenswaarde levering balanceringsenergie in geval van afroep congestiebeheersdiensten



\* LNB en RNB kunnen verzoek doen tot doen tot capaciteitsbeperkings biedingen in een bepaald gebied op een bepaalde tijd voor leveringsdag D.

\*\* Momenteel loopt er een codewijzigingstraject, waarbij de gate closure time van 30 min naar 25 min voor de ISP/PTU gaat

\*\*\* aFRR activatie is altijd in real-time, mFRRda (noodvermogen) kan 15 minuten voorafgaand aan real-time worden geactiveerd.

*Figuur 4: Timing marktprocessen en congestiemanagement*

Een transportgrenswaarde heeft impact op de mogelijkheid balanceringsdiensten te leveren (via BSP) en het systeem te ondersteunen in het kader van portfolio balancerings of passief meeregelen (BRP). Balanceren vindt altijd plaats binnen een veilig net. De aangeslotene draagt de verantwoordelijkheid dat zijn flexibiliteit niet dubbel wordt verkocht of ingezet. De aangeslotene heeft het recht om op- en afregelbaar vermogen voor meerdere doeleinden

tegelijk aan te bieden, maar heeft ook de verantwoordelijkheid om te borgen dat flexibiliteit niet tweemaal verkocht wordt voor gebruik op hetzelfde moment. De tijdslijnen bij het aangaan van contracten voor congestiebeheersdiensten of balancering zijn leidend voor de mogelijkheden van het doen van biedingen.

Door de transportgrenswaarde te delen met de BSP en de BRP zou geborgd moeten worden dat de BSP en BRP acties transportgrenswaarde niet overschrijden.

- De FRC gate closure valt voor de uiterlijke afroep deadline van CSC's waardoor mogelijke CSC capaciteit al is vergeven als FCR capaciteit.
- Een CSC moet vóór de sluiting van de FRR capaciteitsveiling worden afgeroepen waardoor de BSP rekening kan houden met het doen van zijn capaciteitsbieding voor FRR.
- De CSP met het doen van zowel vrije redispatch biedingen als redispatch biedingen voor aangeslotenen die vallen onder de biedplicht volgens Netcode Elektriciteit artikel 9.1, rekening houden met aangeslotenen die onderdeel zijn van een capaciteitscontract voor FRR en reeds afgeroepen CSC's. Indien de aangeslotene onderdeel is van een FRR capaciteitscontract via de BSP, dient dit deel van het vermogen niet onder de biedplicht aangeboden te worden, de aangeslotene dient dit aan te geven bij zijn CSP. Alleen bij vrije aFRR biedingen of bij meer vermogen op de aansluiting dan vastgelegd is in het biedplichtcontact kan de CSP redispatch biedingen aanbieden.
- De BSP moet rekening houden met geldende transportgrenswaarden bij het doen van balanceringsenergiebiedingen (gecontracteerd, verplicht in het kader van Netcode Elektriciteit 9.19, en/of vrij) door bijvoorbeeld energiebiedingen niet in te bieden of reeds ingediende energiebiedingen niet beschikbaar te melden.
- In het geval van 'alert'- en 'emergency'-situaties voor transportdoeleindes moet de aangeslotene zich houden aan de instructie van de systeembeheerder. Enkel in deze situaties geldt dat als BSP zich door deze instructies niet kan houden aan zijn verplichtingen vallend onder de capaciteitscontracten of afroep van energiebiedingen zal deze geen penalty ontvangen als de BSP aantoont dat deze het niet redelijkerwijs binnen het eigen portfolio kan oplossen.

In de procesinrichting moet door systeembeheerders en systeempartijen rekening gehouden worden met de tijdslijnen en de mogelijkheden voor de BRP, BSP en CSP om tijdig biedingen aan te passen. Hierbij geldt dat de Netcode beschrijft dat redispatch uiterlijk 45 minuten voor de start van de onbalansverrekeningsperiode afgeroepen moet worden (Netcode Bijlage 11, tweede lid, onderdeel d) en de sluitingstijd voor het indienen van balanceringsenergiebiedingen 25 minuten is vóór de start van de onbalansverrekeningsperiode.

### 3 Gekozen oplossing

Op 12 december 2023 heeft de ALV van het MFF zes afspraken vastgesteld met betrekking tot het onderwerp Validatie en vijf afspraken vastgesteld met betrekking tot het onderwerp Conflicterende biedingen. De afspraken zijn weer gegeven in de bijlage H. Dit hoofdstuk beschrijft op basis van de overweging in drie delen de oplossing voor Validatie en Conflicterende biedingen.

**In het eerst deel** wordt inzicht geboden in de afhankelijkheden en samenhang tussen de flexibiliteitsdiensten op een aansluiting en welke impact deze hebben op de service providers CSP en BSP.

**In het tweede deel** worden de procesafspraken en bijbehorende gegevensuitwisseling van marktproces bepalen transportgrenswaarde na afroep congestiebeheersdiensten beschreven voor detailprocessen:

1. het bepalen van de transportgrenswaarde
2. het distribueren van de transportgrenswaarde en congestiebeheersdienst afroep
3. het distribueren van het maandoverzicht afgeroepen congestiebeheersdiensten

**In het derde deel** worden de procesafspraken en bijbehorende gegevensuitwisseling van marktproces valideren transport na levering congestiebeheersdienst beschreven voor detailprocessen:

1. het valideren van het transport (transportgrenswaarde)
2. het bepalen van de transportgrenswaarde-over- of overschrijdingsprijs
3. het verrekening van het niet naleving van de transportgrenswaarde (overschrijden transportgrenswaarde)

#### 3.1 Inzicht afhankelijkheden flexibiliteitsdiensten op een aansluiting

De aangeslotene heeft het recht om op- en afregelbaar vermogen voor meerdere doeleinden tegelijk aan te bieden, maar heeft ook de verantwoordelijkheid om te borgen dat flexibiliteit niet tweemaal verkocht wordt voor gebruik op hetzelfde moment. Deze paragraaf beschrijft de afhankelijkheden en impact voor de CSP en BSP van de inzet van de verschillende flexibiliteitsdiensten op elkaar.

*Lange(re) termijn (niet dagelijkse processen)*

|                                            | Product of situatie                                                                                                                                                                  | Tijdslijn                                                                              | Impact CSP                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Impact BSP                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Langere-termijn processen (niet dagelijks) | Contract voor redispatch capaciteit (Netcode Elektriciteit bijlage 11 artikel 5) <sup>3</sup>                                                                                        | Kenmerk is dat deze producten niet dagdagelijks worden afgeroepen                      | Via aangeslotene dient CSP rekening te houden met volume dat BSP wil inbieden op FRR veiling.<br><br>Vermogen dat niet onder een redispatch biedplicht contract valt kan later nog (na de FRR veiling en CSC deadline) als vrije redispatch bieding aangeboden worden. Zie verder "Redispatch". | Via aangeslotene dient BSP rekening te houden met volume dat CSP wil inbieden voor redispatch biedplichtcontract.<br><br>Vermogen dat niet onder een redispatch biedplicht contract valt kan later nog (na de CSC deadline) voor FRR aangeboden worden. Zie verder "aFRR energiebieding" |
|                                            | Deelnameverplichting CSC (Netcode Elektriciteit artikel 9.1 lid 3 en 4) of Capaciteitssturingscontract (Netcode Elektriciteit bijlage 12) die voor langere periode wordt afgesproken | Wordt voor langere periode aangekondigd, contractering geschiedt voor bepaalde periode |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BSP dient rekening te houden met afgeroepen CSC bij het doen van capaciteitsbieding                                                                                                                                                                                                      |
|                                            | Deelnameverplichting redispatch (Netcode Elektriciteit artikel 9.1 lid 3 en 4)                                                                                                       | Wordt voor langere periode aangekondigd, deadline inbieden is D-1 16:00                | Resterend vermogen dient aangeboden te worden. Volume gereserveerd voor nakomen FRR capaciteitscontract hoeft niet aangeboden te worden. Zie verder "Redispatch".<br><br>Er is sprake van een deelnameverplichting van de aangeslotene, maar bijlage 11 en 12 laten vrij welke afspraken        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

<sup>3</sup> Note: redispatch capaciteitscontract wordt op dit moment niet/nauwelijks toegepast door de netbeheerders.

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | overeengekomen worden. Uit een deelnameverplichting voor Congestiebeheersdiensten volgt <b>geen</b> verplichting tot het afsluiten van een redispatchcapaciteitscontract, dit is één van de opties waar systeembeheerder en aangeslotenen gebruik van kunnen maken om aan de deelname verplichting te voldoen. Zie ook de niet-bindende leidraad. |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Een redispatch capaciteitscontract dat op langere termijn wordt afgesloten kan impact hebben op de mogelijkheden van de BSP om vermogen aan te bieden op de FRR veiling. Verantwoordelijkheid om vermogen niet dubbel aan te bieden blijft bij de aangeslotene. Verder hebben systeembeheerders hebben de prikkel om niet voor langer dan nodig redispatch capaciteitscontracten te contracteren (gezien dit geld kost). Indien veelvuldig gebruik van redispatch biedcontracten leidt tot een onacceptabele vermindering van vermogen in de FRR capaciteitsmarkt, zal dit bij TSB (TenneT) opgemerkt worden. De TSB verwacht op dit moment niet dat dit significante impact gaat hebben.

#### Dagelijkse processen

|                      |                                        |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |
|----------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Dagelijkse processen | CSC (Netcode Elektriciteit bijlage 12) | Afroep verplicht voor sluiting DA markt (Netcode), binnen NBNL afgestemde deadline D-1 08:30. Eerdere afroep kan. |                                                                                                                                                                                          | BSP dient rekening te houden met afgeroepen CSC bij het doen van capaciteitsbieding |
|                      | FCR veiling                            | Sluit D-1 08:00                                                                                                   | Kan conflicterende bieding CSC en FCR opleveren. Vermogen FCR dat in NL gecontracteerd moet worden is niet heel groot. SB en CSP kunnen afspraak maken over eerdere afroep CSC zodat BSP |                                                                                     |

|                                                   |                                                        |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                                                        | meer mogelijkheid heeft om mee te doen met FCR veiling.                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
| FRR veiling (gecontracteerd aFRR en noodvermogen) | Sluit D-1 09:00                                        |                                                                                                                                           | BSP dient rekening te houden met afgeroepen CSC bij het doen van capaciteitsbieding                                                                                                                                     |
| Redispatch (Netcode Elektriciteit bijlage 11)     | Afroep na sluiting DA markt, tot 45 min voor start OVP | De aangeslotene kan afspraken maken dat de CSP rekening houdt met reeds afgeroepen CSC's en reserveringen voor FRR capaciteitscontracten. |                                                                                                                                                                                                                         |
| aFRR energiebieding                               | Sluit 25 min voor start OVP                            |                                                                                                                                           | De BSP dient rekening houden met geldende transportgrenswaarden bij het doen van balanceringsenergie biedingen door energiebiedingen niet in te bieden of reeds ingediende energiebiedingen niet beschikbaar te melden. |

|      |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nood | Bescherm en herstel / noodsituaties (RNB of LNB) | Omdat het een noodsituatie betreft kan het zijn dat vermogen gereserveerd voor FRR capaciteitsverplichting niet op een bepaalde locatie geleverd kan worden. Aangeslotene en alle rollen actief op de aansluitingen moeten zich houden de instructie van de SB. BSP heeft verschillende mogelijkheden om zich aan portfolioverplichting te houden (zie <a href="#">aFRR handboek</a> ). Indien echter BSP niet aan portfolioverplichting kan voldoen en dit kan aantonen dan zal deze geen penalty ontvangen. |
|------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 3.2 Proces bepalen transportgrenswaarde

### Alternatieve transportrechten

Wanneer een systeembeheerder besluit om voor een aangeslotene met VVTR of TDTR te beperken, bepaalt de aangesloten systeembeheerder de boventransportgrenswaarde voor de aansluiting voor de duur van het aanbod of de beperking. Dit doet de systeembeheerder door in overeenstemming met systeemcode artikel 7.5 (VVTR) of artikel 7.6 (TDTR) de boventransportgrenswaarde (afname of invoeding) per onbalansverrekeningsperiode te bepalen. De boventransportgrenswaarde wordt vervolgens direct gecommuniceerd naar de betrokken marktrollen die op de onderliggende allocatiepunten achter de aansluiting zijn geregistreerd.

### Capaciteitssturingscontract

Wanneer een systeembeheerder besluit om bij een allocatiepunt een CSC af te roepen, bepaalt de aansluitende systeembeheerder de transportgrenswaarde voor de aansluiting voor de duur van de afroep. Dit doet de systeembeheerder door in overeenstemming met Netcode bijlage 12 de transportgrenswaarde per onbalansverrekeningsperiode te bepalen op basis van het GTV en het afgeroepen vermogen in de CSC. De boven- of ondertransportgrenswaarde en afroep informatie wordt vervolgens direct gecommuniceerd naar de betrokken marktrollen die op de onderliggende allocatiepunten achter de aansluiting zijn geregistreerd.

### Redispatch

Wanneer een systeembeheerder besluit om bij een allocatiepunt redispatch af te roepen, communiceert de systeembeheerder naar de systeembeheerder van de aansluiting het vermogen t.b.v. bepaling transportgrenswaarde en bepaalt de aangesloten systeembeheerder de

transportgrenswaarde aan voor de duur van de afroep. Dit doet de systeembeheerder door in overeenstemming met Netcode bijlage 11 de transportgrenswaarde per onbalansverrekeningsperiode te bepalen op basis van de prognose gebruikt voor de netveiligheidsanalyse en het afgeroepen vermogen in de redispatch. De boven- of ondertransportgrenswaarde per energierichting en het afgeroepen vermogen per regelrichting worden vervolgens direct gecommuniceerd naar aangeslotene en de betrokken marktrollen die op de allocatiepunten achter de aansluiting zijn geregistreerd.

### Beheerder van Gesloten Systeem

Een Beheerder van Gesloten Systeem (BGS) heeft de keuze om deelname aan congestiebeheersdiensten op het netkoppelpunt uit te voeren, dan wel om het mogelijk te maken dat deelname aan congestiebeheersdiensten uitgevoerd kan worden op onderliggende GS-aansluitingen. Wanneer ervoor wordt gekozen om op het netkoppelpunt deelname aan congestiebeheersdiensten uit te voeren, dan is de BGS een aangeslotene. In geval van derdentoegang met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze voor de GS-aangeslotene, bepaald de aansluitende systeembeheerder de transportgrenswaarde op de net-op-netkoppeling met het GS en kan de BGS een transportgrenswaarde voor de GS-aangeslotene bepalen (vrije domein). In gezamenlijkheid kunnen de BGS en GS-aangeslotenen ervoor kiezen dat dezelfde CSP actief wordt op alle GS-aansluitingen.

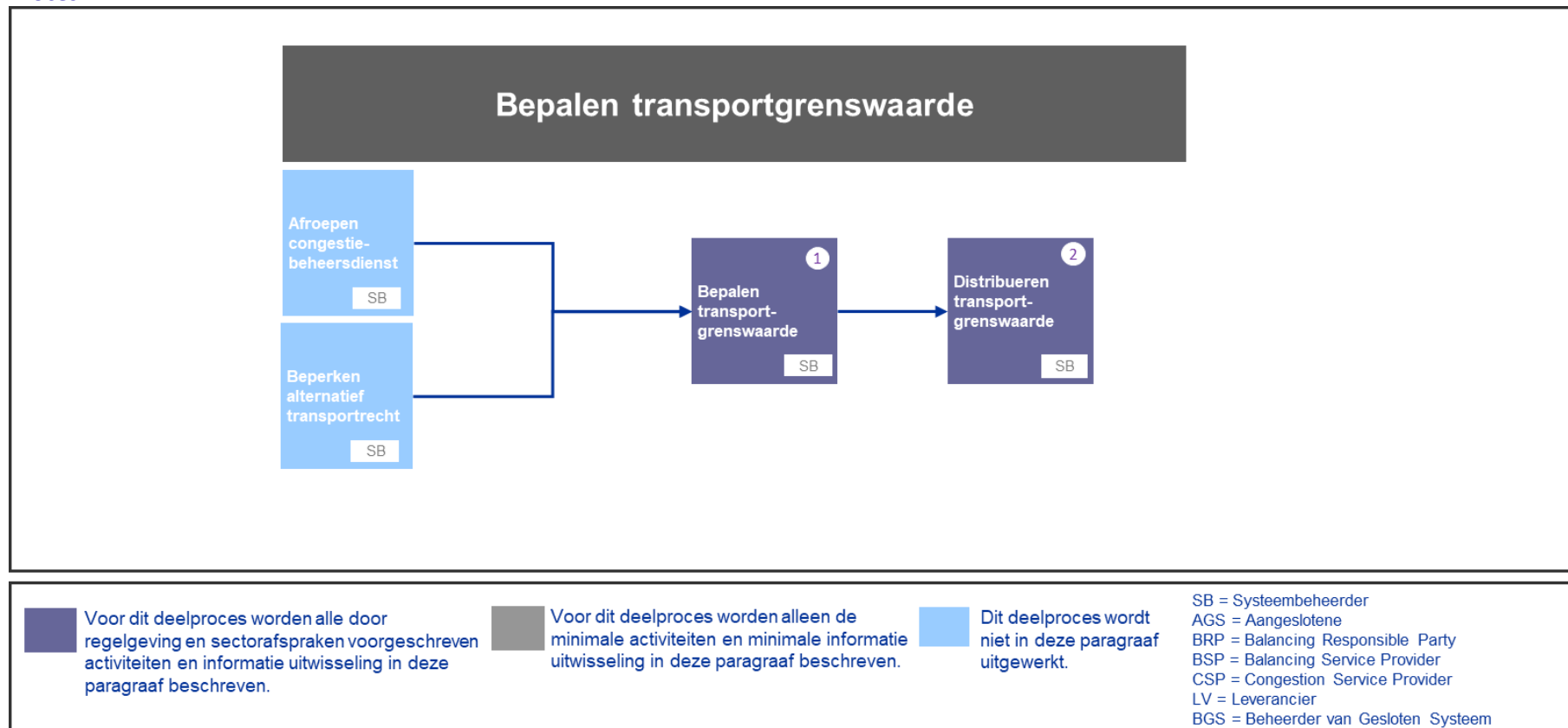
### Relatie Topic TS048 Inzicht in

In het topic TS048 'Inzicht In' is de basis gelegd voor de gegevensuitwisseling naar BRP met betrekking het delen van informatie ten aanzien van het afroepen vermogen voor redispatch (afgeroepen regelbaar vermogen) en het maandelijkse overzicht van alle redispatch afroepen op een aansluiting voor het inzicht ten behoeve van de controle voor Transfer of Energy. De uitgewerkte oplossing bouwt voort op deze basis en voegt daar de volgende onderdelen aan toe:

1. Distributie van afgeroepen congestiebeheersdienst aan systeembeheerder van de aansluiting.
2. Bepalen van transportgrenswaarde op de aansluiting na afroep van congestiebeheersdienst en beperking alternatief transportrecht (VVTR en TDTR).
3. De transportgrenswaarde beschikbaar stellen aan de marktrol BRP, LV, CSP, BSP en BGS zodat zij op de hoogte gesteld worden van de transportgrenswaarde en waar nodig tijdig actie kunnen ondernemen om een conflicterende bieding te voorkomen.
4. Distributie van transportgrenswaarde naar de aangeslotene.
5. Het afgeroepen regelbaar vermogen beschikbaar stellen aan de marktrol LV en BGS zodat zij inzicht krijgen in de impact op hun portfolio of gesloten systeem.
- 6.

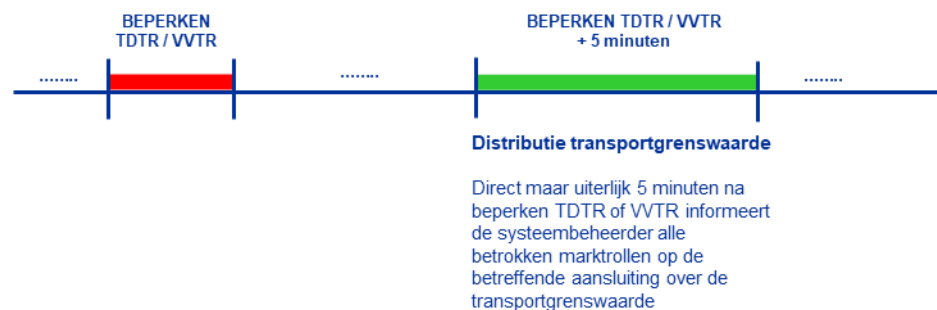
Het afgeroepen vermogen door CSC toevoegen aan uitwisseling afgeroepen regelbaar vermogen voor de BGS.

## Proces



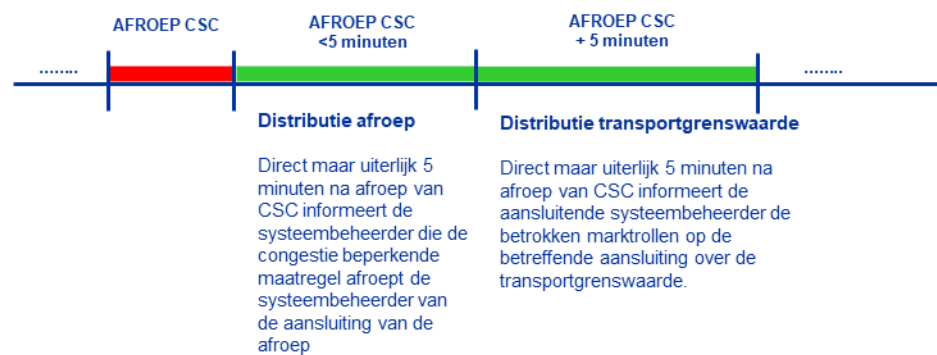
## Tijdslijn beperken TDTR en VVTR

### Tijdslijnen Distribueren transportgrenswaarde adv TDTR of VVTR



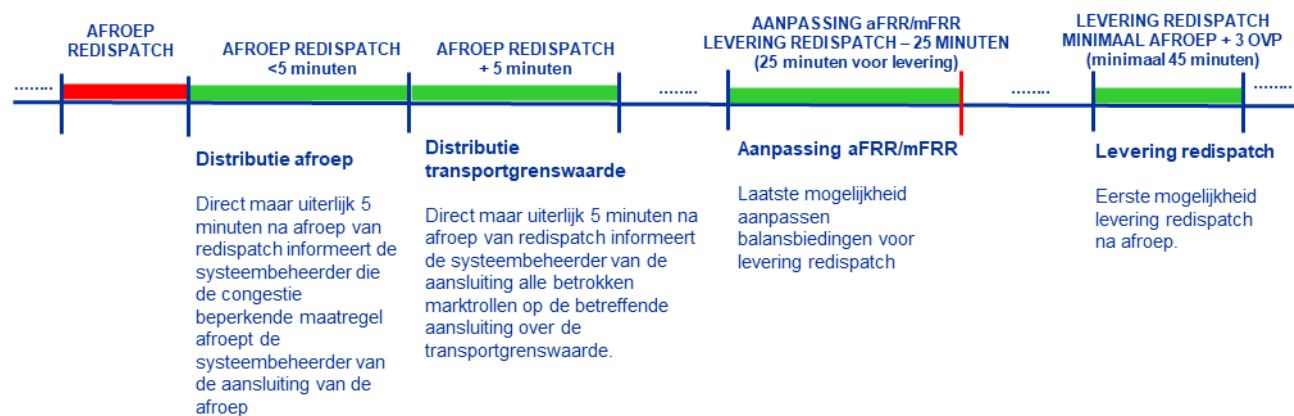
### Tijdslijn afroep CSC

#### Tijdslijnen Distribueren transportgrenswaarde adv CSC



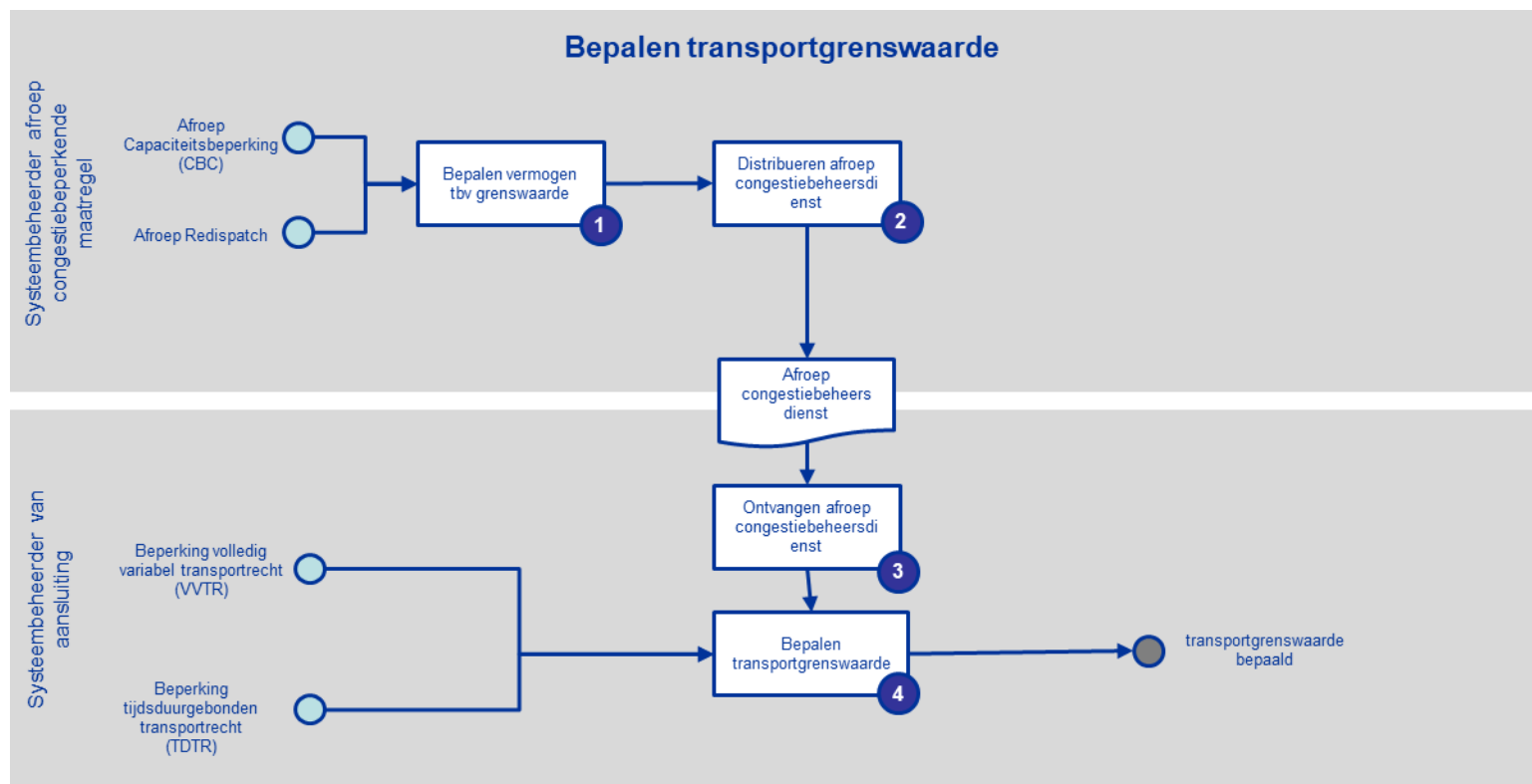
### Tijdslijn afroep redispatch

## Tijdslijnen Distribueren transportgrenswaarde adv Redispatch



## 3.2.1 Detailproces bepalen transportgrenswaarde

## Procesplaat



### Procesafspraken

- De systeembeheerder die de congestiebeperkende maatregel afroept, distribueert de afroep direct naar de systeembeheerder van de aansluiting. (bijvoorbeeld de TSB roept af op een DSB aansluiting).
- De systeembeheerder die de congestiebeperkende maatregel afroept bepaalt het vermogen dat noodzakelijk is uit de afroep van de congestiebeheersdienst om de transportgrenswaarde mee te bepalen (vermogen t.b.v. bepalen transportgrenswaarde).
- De systeembeheerder van de aansluiting bepaalt de transportgrenswaarde na de afroep van congestiebeheersdienst of beperking van VVTR of TDTR.



- d. De transportgrenswaarde is van toepassing op de aansluiting, hetzelfde niveau als de ATO.
- e. De boven- en ondertransportgrenswaarde worden voor alle onbalansverrekeningsperiodes en per energierichting (invoeden en afname) bepaald.
- f. De transportgrenswaarde wordt uitgedrukt in MW.
- g. De transportgrenswaarde kan niet kleiner zijn dan nul.
- h. De transportgrenswaarde wordt bepaald voor aansluitingen met allocatiemethode “telemetrie”.
- i. Bij een VVTR beperking is de boventransportgrenswaarde op een aansluiting gelijk aan het resterende transportrecht (e.g. vast transport vrijgave van non-firm capaciteit uit alternatieve transportrechten).
- j. Bij een TDTR beperking is de boventransportgrenswaarde op een aansluiting gelijk aan het resterende transportrecht (e.g. vast transport vrijgave van non-firm capaciteit uit alternatieve transportrechten).
- k. Bij een CSC afroep is de boventransportgrenswaarde initieel gelijk aan het gecontracteerde transportvermogen (plus van vrijgave van non-firm capaciteit uit alternatieve transportrechten) per richting, deze wordt aangepast door afroep van een CSC op de aansluiting.
- l. Bij een CSC afroep is de ondertransportgrenswaarde initieel gelijk aan nul per richting en wordt deze aangepast door de afroep van een CSC op de aansluiting.
- m. De transportgrenswaarde naar aanleiding van congestiebeheersdiensten mag niet hoger zijn dan het GTV van de aansluiting.
- n. Bij een redispatch afroep wordt de boven- of ondertransportgrenswaarde bepaald door de laatst ingediende prognose voorafgaand aan de redispatch afroep op een allocatiepunt en het vermogen t.b.v. bepalen transportgrenswaarde (deze is kleiner of gelijk aan het vermogen van de redispatch afroep).
- o. In geval van een aansluiting met meerdere allocatiepunten wordt de transportgrenswaarde bij een redispatch afroep bepaald voor het betreffende allocatiepunt. De transportgrenswaarde op de aansluiting wordt bepaald door het gecontracteerde transportvermogen aan te passen met het vermogen t.b.v. bepalen transportgrenswaarde (deze is kleiner of gelijk aan het vermogen van de redispatch afroep).
- p. In geval van aansluiting met meerdere allocatiepunten is het de verantwoordelijkheid van de aangeslotene om voor de onderliggende allocatiepunten en de betrokken dienstverleners afspraken te maken ten aanzien van de verdeling van het recht op transport en gevolgen ten aanzien van een de transportgrenswaarde door de afroep van congestiebeheersdiensten.
- q. Wanneer GS-aangeslotenen derdentoegang met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze hebben, bepaalt de aansluitende systeembeheerder de transportgrenswaarde op het netkoppelpunt met het GS. De Beheerder GS kan een transportgrenswaarde voor de GS-aangeslotene bepalen (vrije domein).

## Procesbeschrijving

1. De systeembeheerder die de congestiebeperkende maatregel afroept, bepaalt het vermogen dat noodzakelijk is uit de afroep van de congestiebeheersdienst om de congestie op te lossen. Dit vermogen wordt gebruikt om de transportgrenswaarde te bepalen.
2. De systeembeheerder die congestiebeperkende maatregel afroept, distribueert de gegevens betreffende de afroep van de congestiebeheersdienst naar de systeembeheerder van de aansluiting.
3. De systeembeheerder van de aansluiting ontvangt de gegevens betreffende de afroep van de congestiebeheersdienst.
4. De systeembeheerder van de aansluiting bepaalt na beperking van VVTR of TDTR de boventransportgrenswaarde per richting (invoeding of afname) per onbalansverrekeningsperiode:
  - a. **Boventransportgrenswaarde na beperking VVTR:** het resterende transportrecht na beperking (intrekken of gedeeltelijk intrekken van overeengekomen transportrecht).
  - b. **Boventransportgrenswaarde na beperking TDTR:** het resterende transportrecht na beperking (intrekken of gedeeltelijk intrekken van overeengekomen transportrecht, maximaal 15% van de overeengekomen contracturen per jaar).

De systeembeheerder van de aansluiting bepaalt na afroep van een congestiebeheersdienst op basis van de richting (invoeding of afname) en de regelrichting (afregelen of opregelen) van een afgeroepen congestiebeheersdienst de geldende transportgrenswaarde per richting en onbalansverrekeningsperiode:

- a. **Boventransportgrenswaarde na CSC beperken (minder afnemen of minder invoeden):** Het gecontracteerde transportvermogen (plus vrijgave van non-firm capaciteit uit alternatieve transportrechten) van de aansluiting voor een richting te verlagen met het vermogen voor de periode (onbalansverrekeningsperiodes) waarvoor de Capaciteitssturingscontract is afgeroepen.
- b. **Boventransportgrenswaarde na Redispatch (minder afnamen of minder invoeden):** het vermogen per onbalansverrekeningsperiode (kwartier) van de ontvangen prognose van de aansluiting voor een richting te verlagen met het vermogen t.b.v. bepalen transportgrenswaarde voor de betreffende onbalansverrekeningsperiode(s).
- c. **Ondertransportgrenswaarde na afroep CSC inzet (meer afnemen of meer invoeden):** het vermogen dat is afgeroepen voor de betreffende onbalansverrekeningsperiodes.
- d. **Ondertransportgrenswaarde na afroep Redispatch (meer invoeden, meer afname):** het vermogen per onbalansverrekeningsperiode (kwartier) van de ontvangen prognose van de aansluiting voor een richting te verhogen met het vermogen t.b.v. bepalen transportgrenswaarde voor de betreffende onbalansverrekeningsperiode(s).
- e. **Ondertransportgrenswaarde na afroep Redispatch (minder afname en meer invoeding, minder invoeding en meer afname):** het vermogen per onbalansverrekeningsperiode (kwartier) van de ontvangen prognose van de aansluiting voor een richting te verlagen (naar andere

energierichting) met het vermogen t.b.v. bepalen transportgrenswaarde voor de betreffende onbalansverrekeningsperiode(s).

- f. **Boven- of ondergrenswaarde allocatiepunt MLOEA na afroep Redispatch:** Punt b, d en e zijn ook van toepassing voor het bepalen van de transportgrenswaarde op een allocatiepunt bij een aansluiting met meerdere allocatiepunten.
- g. **Boven- of ondergrenswaarde aansluiting MLOEA na afroep Redispatch:** het gecontracteerde transportvermogen (plus vrijgave van non-firm capaciteit uit alternatieve transportrechten) van de aansluiting voor een richting te verlagen of verhogen met het vermogen uit punt f voor de betreffende onbalansverrekeningsperiode(s).

### Termijnen

- a. De systeembeheerder die congestie beperkende maatregel afroept stuurt direct, maar uiterlijk binnen 5 minuten, na afroep van de congestiebeheersdienst de gegevens betreffende de afroep aan de systeembeheerder van de aansluiting.
- b. De systeembeheerder van de aansluiting bepaalt direct, maar uiterlijk binnen 5 minuten, na beperking alternatief transportrecht of afroep van de congestiebeheersdienst de transportgrenswaarde.

### Gegevensuitwisseling

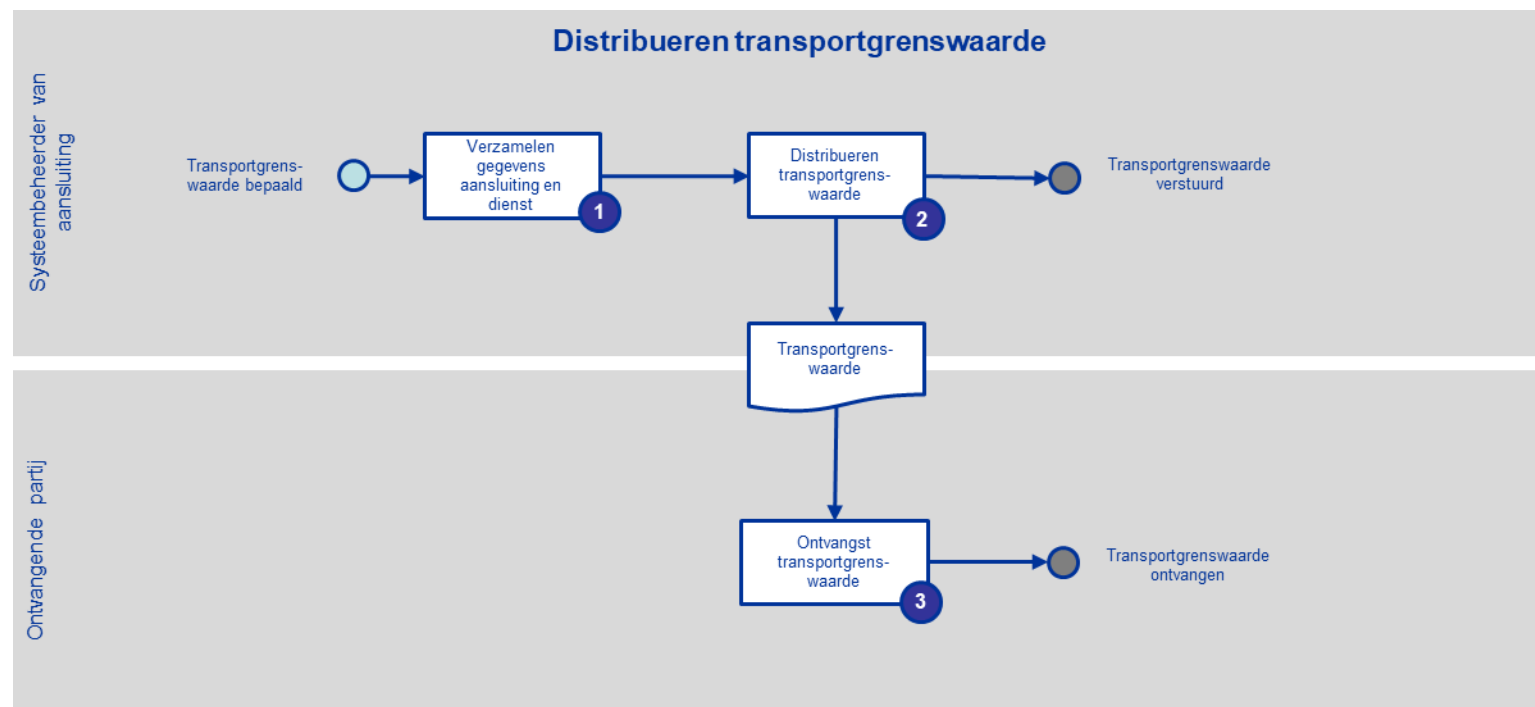
Dit is een gegevensuitwisseling tussen systeembeheerders en wordt niet uitgewerkt door Het Normo.

| Gegevensuitwisseling                 | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificatie ontvanger              | De unieke identificatie van de systeembeheerder van de aansluiting.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Identificatie congestiebeheersdienst | De unieke identificatie congestiebeheersdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Identificatie allocatiepunt          | De unieke identificatie van het allocatiepunt waarop de congestiebeheersdienst is afgeroepen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Congestiebeheersdienst               | Capaciteitssturingscontract of Redispatch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Richting                             | De richting van vermogen (invoeden of afnemen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Regelrichting                        | De regelrichting van het afgeroepen vermogen (afregelen of opregelen). Combinatie congestieproduct, richting en regelrichting maakt bepalen min en max transportgrenswaarde mogelijk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoeding afregelen --&gt; boven limiet voor invoeding</li> <li>• Invoeding opregelen (must-run dienst) --&gt; onder limiet voor invoeding</li> <li>• Afname opregelen --&gt; boven limiet voor afname</li> </ul> |

|                                                     |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Afname afregelen --&gt; onder limiet voor afname</li> </ul>                                                                     |
| Startdatum en -tijd van de congestiebeheersdienst   | Het moment vanaf waar de afroep van de congestiebeheersdienst start                                                                                                    |
| Einddatum en -tijd van de congestiebeheersdienst    | Het moment waarop de afroep van de congestiebeheersdienst afroep eindigt                                                                                               |
| Wijze energieverdracht bij Redispatch               | De wijze van energieverdracht: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Transaction (Power Exchange)</li> <li>Imbalance Adjustment (directe ingang SB)</li> </ul> |
| Eenheid                                             | Vermogen in MW                                                                                                                                                         |
| Afgeroepen vermogen per onbalansverrekeningsperiode | De hoeveelheid afgeroepen vermogen congestiebeheersdienst.                                                                                                             |
| Vermogen t.b.v. bepalen transportgrenswaarde        | De hoeveelheid vermogen t.b.v. bepalen transportgrenswaarde. Deze is kleiner of gelijk aan het vermogen van de afroep                                                  |

### 3.2.2 Detailproces distribueren transportgrenswaarde

#### Procesplaat



#### Procesafspraken

- Wanneer een alternatief transportrecht wordt beperkt op een aansluiting, zal dezelfde informatie over de transportgrenswaarde bij de BRP, CSP, BSP, BGS en LV op de aansluiting beschikbaar gemaakt worden (niet-discriminerend).
- Wanneer een congestiebeheersdienst wordt afgeroepen op een aansluiting zal dezelfde informatie over de transportgrenswaarde bij de BRP, CSP, BSP, BGS en LV op de aansluiting beschikbaar gemaakt worden (niet-discriminerend).
- De systeembeheerder van de aansluiting informeert de betrokken marktrollen op de aansluiting over de geldende transportgrenswaarde op de aansluiting na beperking alternatief transportrecht (VVTR en TDTR) en de afroep van een congestiebeheersdienst (CSC en redispatch).

- d. De systeembeheerder van de aansluiting distribueert de geldende transportgrenswaarde naar de betreffende marktpartijen op de aansluiting.
- e. De systeembeheerder van de aansluiting distribueert de transportgrenswaarde naar de aangeslotene op de aansluiting.
- f. De boven- en ondertransportgrenswaarde worden voor alle onbalansverrekeningsperiodes en per energierichting (invoeden en afname) verstuurd.
- g. Het is de verantwoordelijkheid van de aangeslotene om voor de onderliggende allocatiepunten en de betrokken dienstverleners afspraken te maken ten aanzien van de verdeling van het recht op transport en gevolgen ten aanzien van een tijdelijke verlaging (transportgrenswaarde) door de afroep van congestiebeheersdiensten of beperking van alternatieve transportrechten.
- h. De systeembeheerder van de aansluiting distribueert de transportgrenswaarde naar de BGS wanneer GS-aangeslotenen derdentoegang met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze hebben.
- i. Wanneer GS-aangeslotenen derdentoegang met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze hebben kan de BGS de geldende transportgrenswaarde op het allocatiepunt van GS-aangeslotene distribueren naar de betreffende marktrollen op het allocatiepunt (vrije domein).

### Procesbeschrijving

1. Na het aanpassen van de transportgrenswaarde verzamelt de systeembeheerder van aansluiting de benodigde informatie van de aansluiting, transportgrenswaarde, beperking alternatief transportrecht of de afroep congestiebeheersdienst voor de distributie van de transportgrenswaarde op een aansluiting:
  - a. De ontvangende partij (BRP, CSP, BSP, LV, BGS en aangeslotene) op de aansluiting.
  - b. De aanleiding/reden voor de transportgrenswaarde.
  - c. De start- en eindtijd van de transportgrenswaarde.
  - d. De aansluiting waarop de transportgrenswaarde op van toepassing is.
  - e. De energierichting waarvoor transportgrenswaarde van toepassing is.
  - f. De geldende boven- en/of ondertransportgrenswaarde per onbalansverrekeningsperiode
2. De systeembeheerder van de aansluiting distribueert de geldende transportgrenswaarde naar de BRP, CSP, BSP, LV, BGS en aangeslotene op de aansluiting.
3. De BRP, CSP, BSP, LV, BGS en aangeslotene van de betreffende aansluiting ontvangt de geldende transportgrenswaarde.

### Termijnen

- a. De systeembeheerder van de aansluiting informeert zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk 5 minuten na het beperken van alternatieve

transportrecht of afroep van de congestiebeheersdienst de betreffende BRP, CSP, BSP, LV, BGS en aangeslotene op de aansluiting.

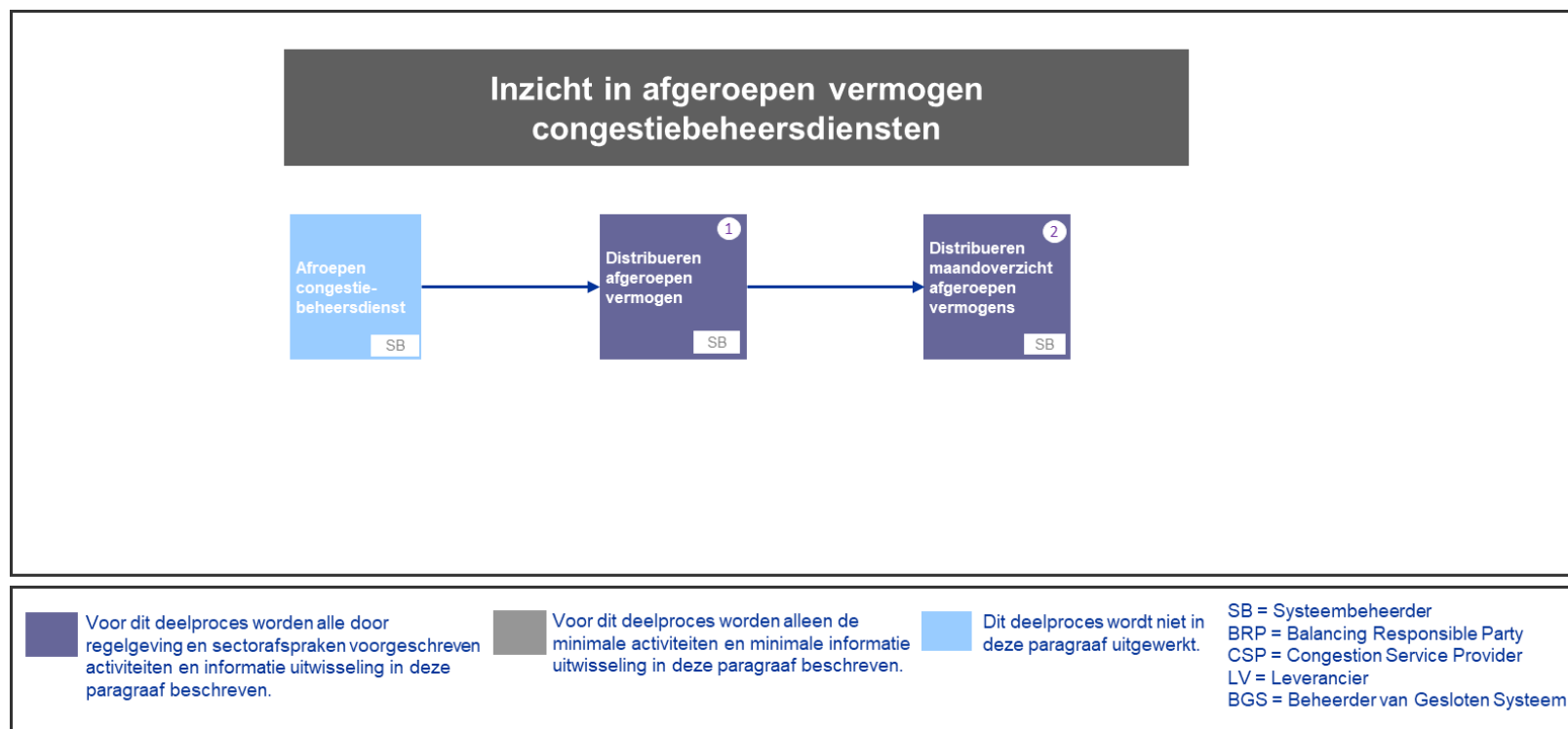
### Gegevensuitwisseling

Gegevensuitwisseling ten behoeve van transportgrenswaarde aan BRP, CSP, BSP, LV en BGS

| Gegevensuitwisseling                                                      | Toelichting                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificatie aansluiting                                                 | De unieke identificatie van de aansluiting (netkoppelpunt ingeval van GS met vrije CSP-keuze)                                                                         |
| Identificatie ontvanger                                                   | De unieke identificatie van de ontvanger (BRP, CSP, BSP, LV, BGS, aangeslotene)                                                                                       |
| Dienst                                                                    | Aanleiding afgifte transportgrenswaarde: Capaciteitssturingscontract, Redispatch, Volledig Variabel Transportrecht of Tijdsduurgebonden Transportrecht.               |
| Identificatie allocatiepunt                                               | De identificatie van het allocatiepunt waarop congestiemanagementdienst is afgeroepen (allocatiepunt van GS-aangeslotene ingeval van GS met vrije CSP-keuze en MLOEA) |
| Startdatum en -tijd van de transportgrenswaarde                           | Start van de transportgrenswaarde                                                                                                                                     |
| Einddatum en -tijd van de transportgrenswaarde                            | Einde van de transportgrenswaarde                                                                                                                                     |
| <b>Transportgrenswaarde</b>                                               |                                                                                                                                                                       |
| Energierichting                                                           | De energierichting van transportgrenswaarde: Invoeden of afnemen                                                                                                      |
| Eenheid                                                                   | Transportgrenswaarde in MW                                                                                                                                            |
| <b>Transportgrenswaarde aansluiting per onbalansverrekeningsperiode</b>   |                                                                                                                                                                       |
| Ondertransportgrenswaarde                                                 | De ondertransportgrenswaarde per energierichting per onbalansverrekeningsperiode in MW                                                                                |
| Boventransportgrenswaarde                                                 | De boventransportgrenswaarde per energierichting per onbalansverrekeningsperiode in MW                                                                                |
| <b>Transportgrenswaarde allocatiepunt per onbalansverrekeningsperiode</b> | Ingeval van redispatch bij MLOEA                                                                                                                                      |
| Ondertransportgrenswaarde                                                 | De ondertransportgrenswaarde per energierichting per onbalansverrekeningsperiode in MW                                                                                |
| Boventransportgrenswaarde                                                 | De boventransportgrenswaarde per energierichting per onbalansverrekeningsperiode in MW                                                                                |

## 3.3 Proces inzicht in afgeroepen vermogen congestiebeheersdiensten

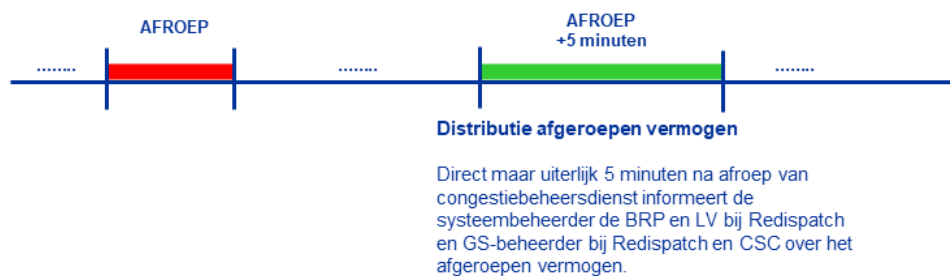
### Proces



### Tijdslijn Afgeroepen vermogen congestiebeheersdiensten



### Tijdslijnen Distribueren afgeroepen vermogen congestiebeheersdiensten



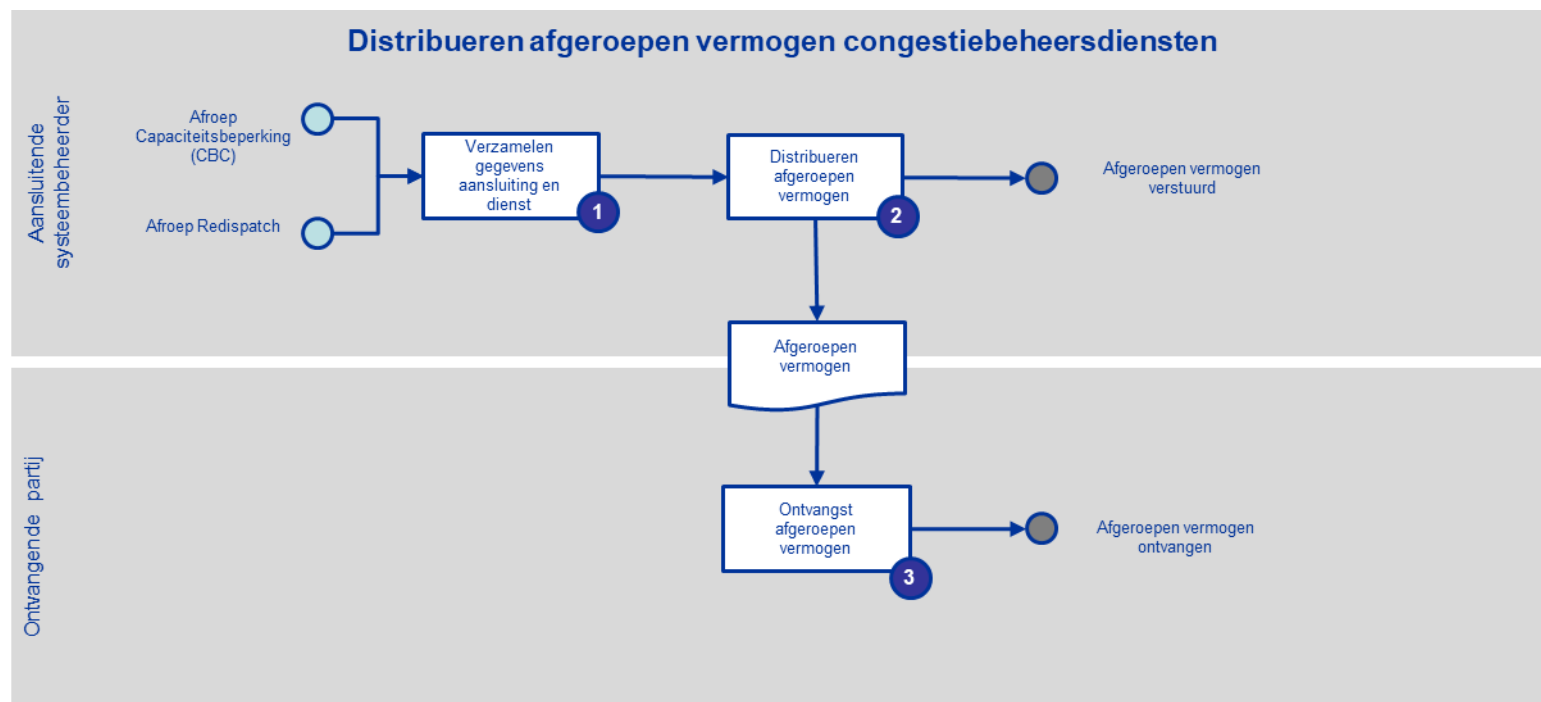
### Tijdslijn Maandoverzicht afgeroepen vermogens congestiebeheersdiensten

#### Tijdslijnen Maandoverzicht afgeroepen vermogens congestiebeheersdiensten



### 3.3.1 Detailproces Distribueren afgeroepen vermogen congestiebeheersdiensten

#### Procesplaat



### Procesafspraken

- De systeembeheerder van de aansluiting distribueert het afgeroepen vermogen van Redispatch naar de BRP en LV op het allocatiepunt.
- De systeembeheerder van de aansluiting distribueert het afgeroepen vermogen van Redispatch en CSC naar de BGS wanneer GS-aangeslotenen derdentoegang met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze hebben.
- Wanneer GS-aangeslotenen derdentoegang met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze hebben kan de BGS het afgeroepen vermogen op het allocatiepunt (GS-aangeslotene) na de afroep van een congestiebedienersdienst (CSC en redispatch) distribueren naar de betreffende marktrollen op het allocatiepunt (vrije domein).

### Procesbeschrijving

- Na de afroep van de congestiebedienersdienst verzamelt de systeembeheerder van aansluiting de benodigde informatie van de aansluiting en

afroep van de congestiebeheersdienst voor de distributie van het afgeroepen vermogen op een allocatiepunt:

- a. De ontvangende partij (BRP, LV, BGS) op de het allocatiepunt.
  - b. De start- en eindtijd van de afroep.
  - c. Het allocatiepunt waarop de congestiebeheersdienst is afgeroepen.
  - d. De regelrichting (opregelen of afregelen) van het afgeroepen vermogen.
  - e. Wijze energieoverdracht bij Redispatch (Energy transaction of imbalance adjustment).
  - f. Het afgeroepen vermogen per onbalansverrekeningsperiode.
2. De systeembeheerder van de aansluiting distribueert het afgeroepen vermogen van congestiebeheersdienst naar de BRP, LV en BGS op de aansluiting.
  3. De BRP, LV, BGS op de betreffende aansluiting ontvangt de informatie over het afgeroepen vermogen van de congestiebeheersdienst.

### Termijnen

- a. De systeembeheerder van de aansluiting informeert zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk 5 minuten na de afroep van de congestiebeheersdienst de betreffende BRP, LV en BGS op het allocatiepunt.

### Gegevensuitwisseling

Gegevensuitwisseling ten behoeve van afroepen vermogen aan BRP, LV en BGS.

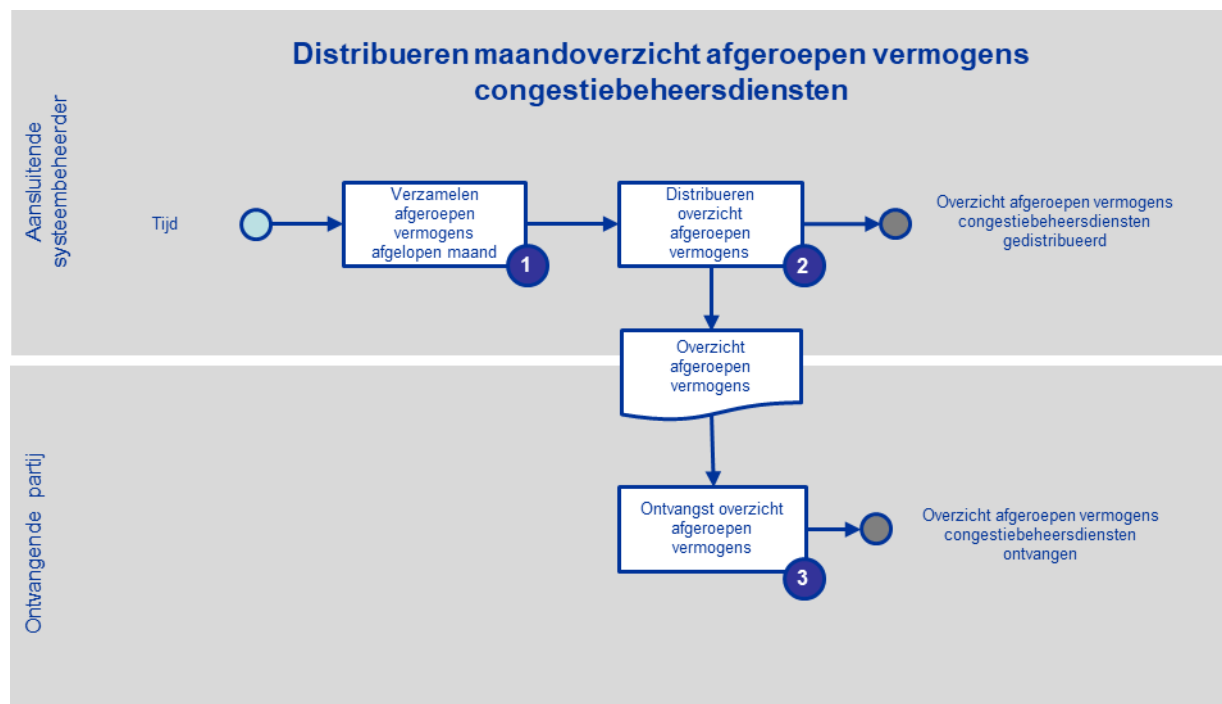
- Redispatch aan BRP, LV en BGS
- CSC aan BGS

| Gegevensuitwisseling                   | Toelichting                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificatie ontvanger                | De unieke identificatie van de ontvanger (BRP, LV, BGS)                                                                                   |
| Identificatie LV                       | De identificatie van de LV op het allocatiepunt (alleen bij ontvanger BRP)                                                                |
| Identificatie allocatiepunt            | De identificatie van het allocatiepunt waarop dienst is afgeroepen (allocatiepunt van GS-aangeslotene ingeval van GS met vrije CSP-keuze) |
| Congestiebeheersdienst                 | CapaciteitsSturingsContract (alleen BGS) of Redispatch                                                                                    |
| Wijze energieoverdracht bij Redispatch | De wijze van energieoverdracht:                                                                                                           |

|                                                                        |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energy Transaction (Power Exchange)</li> <li>• Imbalance Adjustment (directe ingang SB)</li> </ul> |
| Startdatum en -tijd van regelbaar vermogen                             | Het moment start levering afroep                                                                                                            |
| Einddatum en -tijd van regelbaar vermogen                              | Het moment einde levering afroep                                                                                                            |
| <b>Afgeroepen vermogen</b>                                             |                                                                                                                                             |
| Eenheid                                                                | Vermogen in MW                                                                                                                              |
| Regelrichting                                                          | De richting van afgeroepen vermogen: Opregelen of afregelen                                                                                 |
| <b>Vermogen congestiebeheersdienst per onbalansverrekeningsperiode</b> |                                                                                                                                             |
| Afgeroepen vermogen                                                    | De hoeveelheid afgeroepen vermogen per regelrichting per onbalansverrekeningsperiode in MW                                                  |

### 3.3.2 Detailproces Distribueren maandoverzicht afgeroepen congestiebeheersdiensten

#### Procesplaat



### Procesafspraken

- De systeembeheerder van de aansluiting verzorgt per kalendermaand een overzicht per allocatiepunt van alle afgeroepen vermogens van congestiebeheersdiensten (CSC & redispatch) voor de betreffende marktrollen (BRP, LV, BGS en CSP)
- Per afgeroepen Redispatch wordt de wijze van energieoverdracht gecommuniceerd.
- De overzichten bevatten voor BRP, LV en CSP dezelfde informatie.
- Er wordt geen prijsinformatie gecommuniceerd.
- Wanneer GS-aangeslotenen derdentoegang met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze hebben kan de BGS per kalendermaand een overzicht van alle afgeroepen congestiebeheersdiensten (CSC & redispatch) beschikbaar stellen voor de betreffende marktrollen op het GS-allocatiepunt (vrije domein)

### Procesbeschrijving

1. De systeembeheerder van de aansluiting verzamelt per allocatiepunt voor de betrokken marktpartijen BRP, Leverancier, BGS en CSP over de kalendermaand voor alle congestiebeheersdiensten:
  - a. De ontvangende partij (BRP, CSP, BGS en LV) op het allocatiepunt.
  - b. De start- en eindtijd van de afroep.
  - c. Het allocatiepunt waarop de congestiebeheersdienst is afgeroepen.
  - d. De regelrichting (opregelen of afregelen) van het afgeroepen vermogen.
  - e. De wijze van energieoverdracht bij Redispatch (Energy transaction of imbalance adjustment).
  - f. Het afgeroepen vermogen per onbalansverrekeningsperiode
2. De systeembeheerder van de aansluiting stelt het overzicht aan de direct betrokken markrollen op de aansluiting (BRP, LV, CPS, BGS) beschikbaar.
3. De betreffende BRP, LV, CSP, BGS ontvangt het overzicht van de afgeroepen vermogens over de kalendermaand voor het betreffende allocatiepunt.

### Termijnen

- a. Uiterlijk 7 werkdagen na afloop van de kalendermaand waarin de de beperking van alternatief transportrecht of afroep van de congestiebeheersdiensten heeft plaatsgevonden wordt het overzicht verstrekt aan de betrokken marktrollen op de aansluiting.

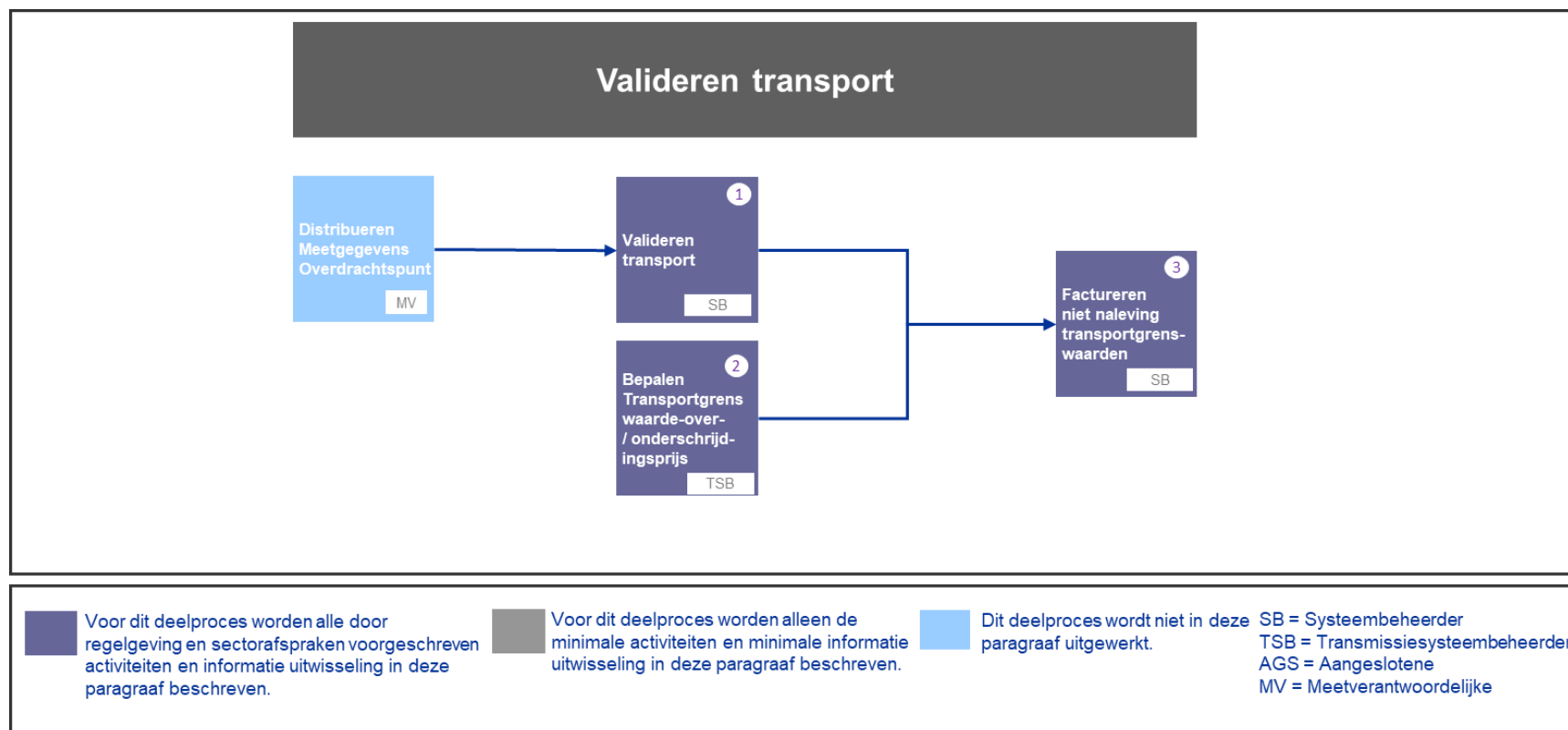
### Gegevensuitwisseling

| Gegevensuitwisseling             | Toelichting                                                                                                          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificatie allocatiepunt      | De unieke identificatie van het allocatiepunt (allocatiepunt van GS-aangeslotene ingeval van GS met vrije CSP-keuze) |
| Maand                            | Identificatie van de kalendermaand waarop de gegevens betrekking hebben                                              |
| Identificatie ontvangende partij | De unieke identificatie van de BRP, LV, CSP, BGS                                                                     |
| Congestiebeheersdienst           |                                                                                                                      |
|                                  |                                                                                                                      |

|                                                                        |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Congestiebeheersdienst                                                 | Capaciteitssturingscontract (alleen BGS) of Redispatch                                                                                                                     |
| Startdatum en -tijd van regelbaar vermogen                             | Het moment start afroep                                                                                                                                                    |
| Einddatum en -tijd van regelbaar vermogen                              | Het moment einde afroep                                                                                                                                                    |
| Wijze energieverdracht bij Redispatch                                  | De wijze van energieverdracht: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energy Transaction (Power Exchange)</li> <li>• Imbalance Adjustment (directe ingang SB)</li> </ul> |
| <b>Afgeroepen vermogen</b>                                             |                                                                                                                                                                            |
| Eenheid                                                                | Vermogen in MW                                                                                                                                                             |
| Regelrichting                                                          | Opregelen of afregelen                                                                                                                                                     |
| <b>Vermogen per onbalansverrekeningsperiode congestiebeheersdienst</b> |                                                                                                                                                                            |
| Afgeroepen vermogen                                                    | De hoeveelheid afgeroepen vermogen per regelrichting per onbalansverrekeningsperiode in MW                                                                                 |

### 3.4 Proces Valideren transport

#### Proces



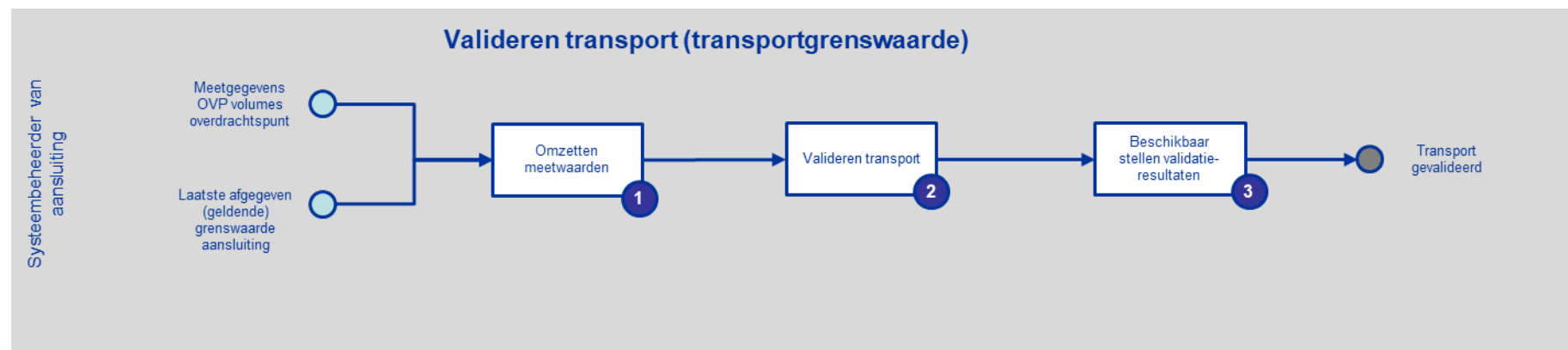
## Tijdslijn

## Tijdslijnen Valideren transport



## 3.4.1 Detailproces valideren transport (transportgrenswaarde)

## Procesplaat



## Procesafspraken

- a. De validatie van de geleverde congestiebeheersdienst op een aansluiting volgt uit de validatie van het naleven (dan wel overtreden) van de transportgrenswaarde voor de betreffende aansluiting (netkoppelpunt GS).
- b. De validatie vindt alleen plaats nadat een transportgrenswaarde voor de aansluiting is bepaald en gecommuniceerd.
- c. De systeembeheerder van de aansluiting voert de validatie uit.
- d. Wanneer GS-aangeslotenen derdentoegang met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze hebben kan de BGS de validatie uitvoeren voor de transportgrenswaarde op het allocatiepunt van de GS-aangeslotene (vrije domein).
- e. Validatie van de geleverde congestiebeheersdienst (zowel voor CSC als redispatch) gebeurt op basis van de laatst afgegeven (geldende) transportgrenswaarden en ontvangen comptabele meetdata per onbalansverrekeningsperiode.
- f. De systeembeheerder gebruikt voor de validatie de definitieve meetgegevens (na 10 werkdagen), OVP volumes overdrachtpunt, van de aansluiting (netkoppelpunt bij GS).
- g. Indien nodig kan de systeembeheerder ex-post de transportgrenswaarde aanpassen (rekening houdend met andere diensten en netsituaties).

### Procesbeschrijving

1. De systeembeheerder zet meetgegevens per onbalansverrekeningsperiode van het overdrachtpunt (netkoppelpunt bij GS) om naar vermogen in MW.
2. De systeembeheerder valideert het transport door per onbalansverrekeningsperiode de meetgegevens te vergelijken met transportgrenswaarden per onbalansverrekeningsperiode en slaat het resultaat op.
3. De systeembeheerder stelt de resultaten van de validatie beschikbaar aan de aangeslotene en BGS.

### Termijnen

- a. De systeembeheerder van de aansluiting valideert op de 11<sup>e</sup> werkdag na levering van de congestiebeheersdienst het transport op de aansluiting.

### Gegevensuitwisseling

Deze gegevensuitwisseling is opgenomen om een indicatie te geven welke gegevens verstrekt kunnen worden aan de aangeslotene o.b.v. de validatie.

| Gegevensuitwisseling         | Toelichting                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| Identificatie overdrachtpunt | De unieke identificatie van het overdrachtpunt |
| Aangeslotene                 | Naam van de aangeslotene                       |
| Transportgrenswaarde         |                                                |

|                                                           |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Periode                                                   | Periode van transportgrenswaarde                                                                           |
| Richting                                                  | Invoeden of afnemen                                                                                        |
| Eenheid                                                   | MW                                                                                                         |
| <b>Validatieresultaat per onbalansverrekeningsperiode</b> |                                                                                                            |
| Ondertransportgrenswaarde                                 | De ondertransportgrenswaarde per richting per onbalansverrekeningsperiode in MW                            |
| Boventransportgrenswaarde                                 | De boventransportgrenswaarde per richting per onbalansverrekeningsperiode in MW                            |
| Volume overdrachtspunt                                    | Volume overdrachtspunt aansluiting per onbalansverrekeningsperiode in MW                                   |
| Vermogen overschrijden transportgrenswaarde               | Vermogen per richting per onbalansverrekeningsperiode in MW dat de transportgrenswaarde heeft overschreden |

### 3.4.2 Detailproces Bepalen transportgrenswaarde over- of overschrijdingsprijs

#### Procesplaat



#### Procesafspraken

- a. De vastgestelde prijs geldt voor het overschrijden van de transportgrenswaarde in MW voor een betreffende onbalansverrekeningsperiode en regelrichting.
- b. De vergoedingsprijzen worden in Euro's per MW vastgesteld, met 2 decimalen achter de komma.
- c. De vergoedingsprijzen worden berekend en vastgesteld door de transmissiesysteembeheerder elektriciteit.
- d. De onbalansprijs die gebruikt wordt voor het berekenen van de transportgrenswaarde-over- of overschrijdingsprijs geldt voor dezelfde regelrichting als de transportgrenswaarde.
- e. De transportgrenswaarde-over- of overschrijdingsprijs kent altijd een minimumwaarde.
- f. De vergoedingsprijzen worden door de transmissiesysteembeheerder publiek beschikbaar gesteld.

#### Procesbeschrijving

1. De transmissiesysteembeheerder verzamelt de gegevens die nodig zijn om de transportgrenswaarde-over- of overschrijdingsprijs te berekenen:
  - a. Onbalansprijs per onbalansverrekeningsperiode voor invoeden (BRP-overschot) en afnemen (BRP-tekort)
  - b. Vastgestelde minimumprijs voor overschrijding van de transportgrenswaarde ( $P_{min}$ ) en vastgestelde opslagprijs (Popslag).
2. De transmissiesysteembeheerder berekent de transportgrenswaarde-over- of overschrijdingsprijs aan de hand van de volgende formules:
  - a. Bij overschrijding maximale transportgrenswaarde:

$$P_{ISP} = \max(P_{onbalans, invoeden} + P_{opslag}, P_{min})$$

b. Bij overschrijding minimale transportgrenswaarde:

$$P_{ISP} = \max(P_{onbalans, afnemen} + P_{opslag}, P_{min})$$

Waarbij geldt;

$P_{ISP}$  = prijs per onbalansverrekeningsperiode

$P_{onbalans}$  = geldende onbalansprijs voor invoeden of afname

$P_{opslag}$  = nader vast te stellen opslag

$P_{min}$  = nader vast te stellen minimumprijs voor overschrijding van grenswaarde

3. De transmissiesysteembeheerder stelt de transportgrenswaarde-over- of onderschrijdingsprijzen publiek beschikbaar op haar website en voor geautoriseerde marktpartijen via geautomatiseerde gegevensuitwisseling.

### Termijnen

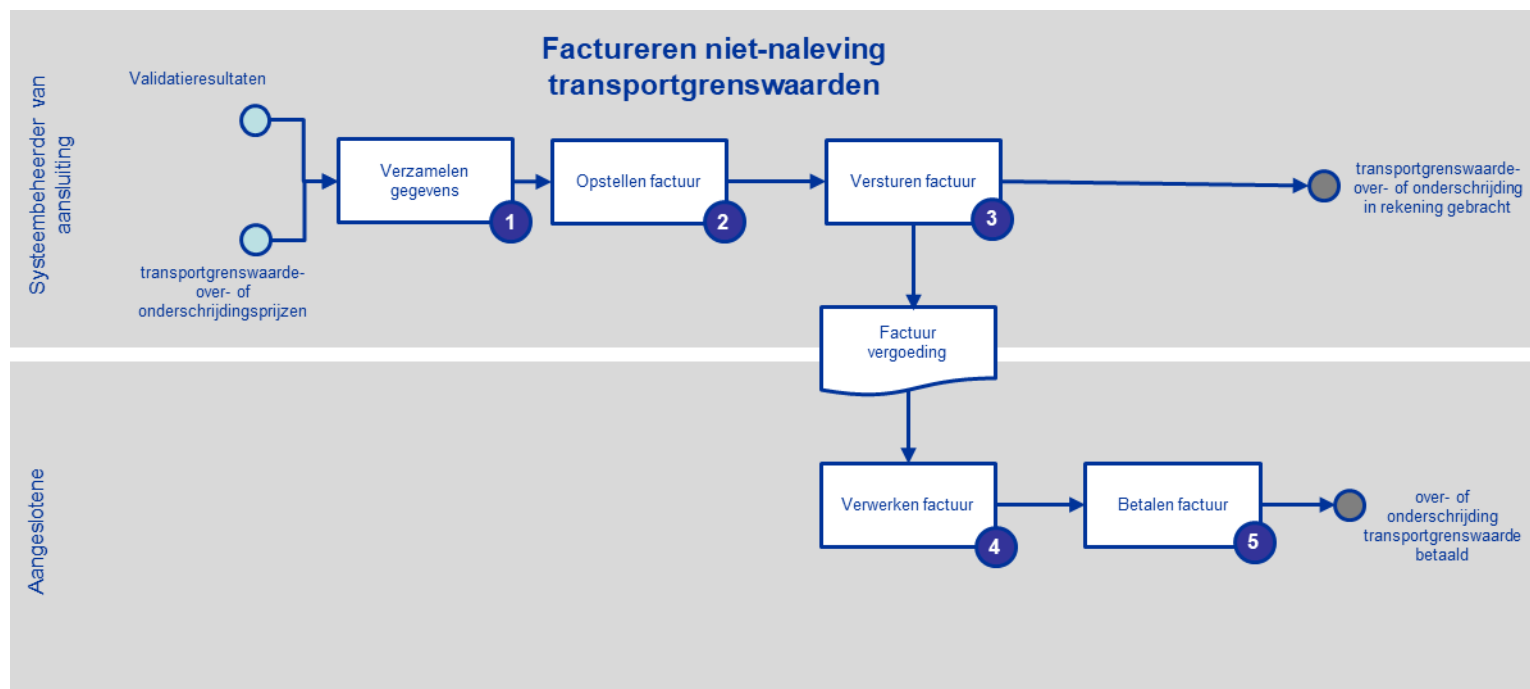
- a. De prijs wordt bepaald en gepubliceerd nadat de onbalansprijs definitief is geworden

### Gegevensuitwisseling

| Gegevensuitwisseling                                                          | Toelichting                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Onbalansverrekeningsperiode                                                   | Onbalansverrekeningsperiode (kwartier) waarvoor de prijs geldt |
| Richting                                                                      | Invoeden of afnemen                                            |
| Transportgrenswaarde-over- of onderschrijdingsprijs ondertransportgrenswaarde | Euro per MW (2 decimalen achter de komma)                      |
| Transportgrenswaarde-over- of onderschrijdingsprijs boventransportgrenswaarde | Euro per MW (2 decimalen achter de komma)                      |

### 3.4.3 Detailproces Factureren niet-naleving transportgrenswaarden

#### Procesplaat



#### Procesafspraken

- De systeembeheerder van de aansluiting voert het in rekening brengen van de over- of overschrijding van de transportgrenswaarde uit.
- De verrekening van de overschrijding van de transportgrenswaarde tussen GS-aangeslotenen die derdentoegang met berichtenverkeer en vrije CSP-keuze en de BGS valt in het vrije domein.
- Alleen aansluitingen waarvan de transportgrenswaarde is overschreden in de validatie worden in rekening gebracht.

- d. De aangeslotene kan de afhandeling van het in rekening brengen van de overschrijding van de transportgrenswaarde desgewenst aan een CSP uitbesteden.

### Procesbeschrijving

1. De systeembeheerder van de aansluiting verzamelt de gegevens die benodigd zijn voor de verrekening van het overschrijden van transportgrenswaarde van een aansluiting voor een kalendermaand:
  - a. **Transportgrenswaarde-over- of overschrijdingsprijzen** per onbalansverrekeningsperiode en richting voor de betreffende kalendermaand
  - b. Onbalansverrekeningsperiodes per aansluiting waarvan de transportgrenswaarde is overschreden voor de betreffende kalendermaand
2. De systeembeheerder van de aansluiting stelt de factuur op voor de betreffende kalendermaand voor de aansluiting waarvan de transportgrenswaarde is overschreden. De overschreden vermogens per onbalansverrekeningsperiode worden verrekend tegen de vastgestelde transportgrenswaarde-over- of overschrijdingsprijs voor de betreffende onbalansverrekeningsperiode. Het totaalbedrag wordt verrekend met de aangeslotene.
3. De systeembeheerder van de aansluiting stuurt de factuur naar de aangeslotene of BGS.
4. De aangeslotene of BGS verwerkt de factuur.
5. De aangeslotene of BGS betaalt de factuur aan de systeembeheerder van de aansluiting.

### Termijnen

- a. De systeembeheerder van de aansluiting brengt met de aangeslotene de maand volgend op de leveringsdag van de congestiebeheersdienst de niet naleving volgend uit de validatie in rekening. Wordt wenselijk geacht dit op hetzelfde te verrekenen als moment van inning van de transportkosten (tarief gekoppeld aan GTV) met de aangeslotene.

### Gegevensuitwisseling

Niet van toepassing op dit proces.



## 4 Impact

### 4.1 Impact op lagere regelgeving voor invoering Energiewet

#### 4.1.1 Impact op de Informatiecode

Geen impact op informatiecode.

- Randvoorwaarde voor bepaling transportgrenswaarde is dat GTV invoeden bekend/geregistreerd is.
- Artikel 2.1.5 lid c. beschrijft dat de netbeheerder in het aansluitingenregister voor GV het volgende opneemt:  
in geval van een elektriciteitsaansluiting groter dan 3x80A: het op de aansluiting gecontracteerde transportvermogen [kW];
- Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen GTV invoeden en GTV afname.

#### 4.1.2 Impact op Technische codes

Om te kunnen valideren op basis van een transportgrenswaarde is het noodzakelijk om een wijzigingsvoorstel voor de Netcode in te dienen. De exacte wijzigingen op de netcode worden bepaald in samenwerking met Netbeheer Nederland. Het voorstel zal waarschijnlijk impact hebben op de volgende onderdelen.

#### Transportgrenswaarde per aansluiting:

- Artikel 1.4; Voornemen om transportgrenswaarde per aansluiting te bepalen heeft impact op artikel 1.4.

#### Bepalen transportgrenswaarde

- Artikel 9.2 lid 9 uitwisselen gegevens tbv bepalen grenswaard.
- Mogelijk nieuw artikel of lid voor spelregels rond bepalen transportgrenswaarde

#### Distribueren transportgrenswaarde

- Mogelijk nieuw artikel of lid voor distributie van transportgrenswaarde

#### Validatie transportgrenswaarde

- Artikel 9.2. lid 9; Artikel 9.36 lid 1, transportgrenswaarde als basis voor validatie



### Transportgrenswaarde-over- of overschrijdingsprijs

- Artikel 9.36 lid 2 t/m 4; bepalen van prijs die gebruikt wordt bij verrekening.

### In rekening brengen niet naleving transportgrenswaarde

- Artikel 9.36 lid 5; Verrekening van vergoeding overschrijden transportgrenswaarde.
- Mogelijk nieuw artikel of lid voor uitwisseling van gegevens tussen BGS en systeembeheerder voor de verificatie en financiële afrekening van de overschrijding van de transportgrenswaarde door GS-aangeslotene.

### Aanduiding CG-aangeslotene

- Artikel 9.30 lid 4; Mogelijk wijziging van aanduiding CG-aangeslotene omdat hier nu zowel CSP als aangeslotene mee wordt aangeduid.

Daarnaast dient het concept transportgrenswaarde toepasbaar te zijn voor het ingediende codewijzigingsvoorstel ten aanzien van groeps-transportovereenkomst.

## 4.2 Impact op lagere regelgeving na invoering Energiewet

### 4.2.1 Mogelijke impact op Ministeriële Regelingen (MR) en Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB)

Er wordt geen impact voorzien op MR en AMvB.

## 4.3 Impact op Sectordocumentatie

Momenteel is er geen vastgestelde sectordocumentatie die de processen voor congestiemanagement beschrijft. De beschreven oplossing is MSP ready opgesteld en kan daarmee als basis dienen voor het opzetten van een MSP-Congestiemanagement of MSP-Transport.

## 5 Invoeringsstrategie

|                     | Release onafhankelijk | Release afhankelijk |
|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Na vaststelling MFF |                       | X                   |
| Sectorrelease [tbd] |                       |                     |
| Specifieke datum    |                       |                     |

Er is aanzienlijke transitie impact omdat de inrichting van een nieuw ketenproces behelst. Dit betekent dat er extra maatregelen genomen moeten worden zodat de overgang van de oude situatie naar de nieuwe situatie in goede banen wordt geleid. De werkgroep heeft in onderstaande tabel de transitie maatregelen toegelicht\*.

(\*De hieronder genoemde issues en procesimpact volgen uit een eerste concept en worden later verder uitgewerkt. Review commentaar is welkom).

| ID#            | Issue / proces                                                              | Transitie effect                                                                                                    | Doelstelling transitiemaatregel                                                                                           | Transitie maatregel                                                                                                                                                                                  | Aanvullende Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Kenmerk</i> | <i>Geef aan voor welk topic en / of proces het transitieonderwerp geldt</i> | <i>Beschrijf wat voor dit <b>topic</b> of proces het gevolg is van de overgang van de oude naar nieuwe situatie</i> | <i>Beschrijf wat het doel is dat met de transitiemaatregel(en) bereikt moet worden</i>                                    | <i>Beschrijf hoe transitiemaatregelen eruit zouden kunnen zien om dit doel te bereiken</i>                                                                                                           | <i>Beschrijf eventuele aanvullende requirements voor de transitiemaatregelen en die belangrijk zijn vanuit je marktrol</i>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.1            | Bepalen transportgrenswaarde                                                | GTV invoeding moet geregistreerd zijn                                                                               | GTV invoeding noodzakelijk om transportgrenswaarde na afroep congestiebeheersdiensten voor invoedingscongestie te bepalen | Vanaf functionele livegang dient voor alle aansluitingen die congestiebeheersdiensten aanbieden om invoedingscongestie te verhelpen het GTV invoeden geregistreerd te zijn.                          | Systeembeheerder en BGS registreert voor functioneel livegang van alle relevante aansluitingen het GTV invoeden in aansluitingenregister.                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.2            | Bepalen transportgrenswaarde                                                | Nieuwe gegevensuitwisseling tussen afroepende systeembeheerder en systeembeheerder van aansluiting                  | Systeembeheerder van aansluiting alle benodigde informatie van afroep heeft om de transportgrenswaarde te bepalen         | Vanaf functionele livegang dient de afroepende systeembeheerder direct alle benodigde informatie van de afroep om transportgrenswaarde te bepalen te sturen naar systeembeheerder van de aansluiting | Systeembeheerder van de aansluiting kan ook een BGS zijn binnen zijn net de congestiebeheersdienst wordt afgeroepen. Bij GS met berichtenverkeer en vrije CSP keuze dient koppeling tussen GS-aangeslotene en BGS centraal geregistreerd te zijn zodat afroepende systeembeheerder de informatie bij afroep CM-dienst van GS-aangeslotene naar BGS kan sturen. |

|     |                                  |                                                                                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
|-----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 | Bepalen transportgrenswaarde     | Vrijgegeven Non-firm capaciteit beschikbaar                                     | Dat de vrijgegeven Non-firm capaciteit per aansluiting meegenomen kan worden in bepaling transportgrenswaarde.                        | Vanaf functionele livegang dient de vrijgegeven non-firm capaciteit van een aansluiting opgevraagd/beschikbaar te zijn zodat deze capaciteit meegenomen kan worden in het bepalen van de transportgrenswaarde |                                                                                                                                                                                               |
| 1.4 | Bepalen transportgrenswaarde     | Capaciteit afspraken CSC geregistreerd                                          | Voor elke CSC geautomatiseerd te bepalen is wat de transportgrenswaarde wordt.                                                        | Vanaf functionele livegang dient de capaciteitsafspraken in een CSC geregistreerd te zijn zodat geautomatiseerd (uniform) o.b.v. GTV (+ NFA) per CSC te bepalen is wat de transportgrenswaarde wordt          |                                                                                                                                                                                               |
| 1.5 | Bepalen transportgrenswaarde     | Prognoses beschikbaar voor aansluitingen die redispatch aanbieden               | Voor elke redispatch te bepalen wat de transportgrenswaarde wordt.                                                                    | Vanaf functionele livegang dient de prognose informatie toegankelijk te zijn zodat geautomatiseerd (uniform) o.b.v. prognose per redispatch te bepalen is wat de transportgrenswaarde wordt.                  |                                                                                                                                                                                               |
| 2.1 | Distributie transportgrenswaarde | Nieuwe gegevensuitwisseling distributie                                         | De betrokken marktrollen op een aansluiting inzicht hebben in de transportgrenswaarde en het afgeroepen vermogen.                     | Vanaf functionele livegang dient de systeembeheerder van de aansluiting de transportgrenswaarde en het afgeroepen vermogen te distribueren naar de betrokken marktrollen op een aansluiting                   | BSP en CSP op een aansluiting dienen bekend te zijn bij de systeembeheerder van de aansluiting voor de distributie. Momenteel zijn deze niet opgenomen in het aansluitingenregister.          |
| 3.1 | Integratie transportgrenswaarden | Transportgrenswaarde integreren in processen en systemen marktrollen BRP en BSP | BRP en BSP dienen transportgrenswaarde mee te nemen in systemen om overschrijding transportgrenswaarden te vermijden of te monitoren. | Vanaf functionele livegang dienen systemen van BRP en BSP compatibel te zijn met de transportgrenswaarden                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |
| 4.1 | Valideren transportgrenswaarde   | TS066 OVP Meetgegevens per overdrachtpunt geïmplementeerd                       | OVP meetgegevens per overdrachtpunt beschikbaar zijn om het overschrijden van de transportgrenswaarde mee te valideren                | Vanaf/voorafgaand aan functionele livegang dient gegevensuitwisseling voor OVP meetgegevens per overdrachtpunt geïmplementeerd te zijn                                                                        | MV is verantwoordelijk voor bepalen van OVP meetgegevens per overdrachtpunt en de systeembeheerder dient deze gegevens te ontvangen ten behoeve van valideren transportgrenswaarde/transport. |
| 4.2 | Valideren transportgrenswaarde   | Wijzigen validatiemethodiek levering CSC en redispatch                          | Validatie van levering o.b.v. transport middels transportgrenswaarde i.p.v. validatie per congestiebeheersdienst                      | Vanaf functionele livegang wordt de levering van congestiebeheersdiensten middels transportgrenswaarde gevalideerd.                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |
| 5.1 | Verrekenen transportgrenswaarde  | Wijziging verrekening levering congestiebeheersdienst naar transportgrenswaarde | Verrekening van transportgrenswaarde met aangeslotene i.p.v. levering congestiebeheersdienst met CSP.                                 | Vanaf functionele livegang wordt de verrekening van overschrijden transportgrenswaarde verrekend met aangeslotene                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |

|     |                                 |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |
|-----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2 | Verrekenen transportgrenswaarde | Nieuw verrekenproces met GS-aangeslotene                                                                                                                                                                                           | Verrekening van transportgrenswaarde met GS-aangeslotene                                                                                                                                                                                                                                       | Vanaf functionele livegang wordt de verrekening van de overschrijding van de transportgrenswaarde door GS-aangeslotene verrekend tussen systeembeheerder op het koppelpunt met het publieke net en de GS-aangeslotene                                  |                                                                                                                                                            |
| 5.3 | Verrekening met aangeslotene    | Onderzoeken en uitwerken op welke manier directe verrekening met de aangeslotene wordt ingericht, waarbij ook de mogelijkheid wordt onderzocht om dit namens de aangeslotene door een derde partij (e.g. CSP) te laten verrichten. | Om de aangeslotene te faciliteren in het verrichten van complexe administratieve en technische processen, dient dit in voldoende detail te worden uitgewerkt en dient de mogelijkheid te worden onderzocht of deze dit door een derde partij kan laten verrichten om daarin te worden ontzien. | Procesbeschrijving voor verrekening tussen systeembeheerder van de aansluiting en aangesloten op basis van de transportgrenswaarde en evt. procesafspraken voor het door een derde partij laten verrichten van deze verrekening namens de aangeslotene | Juridische analyse over rechten en plichten van de aangeslotene en ruimte voor het namens de aangeslotene verrekenen op basis van de transportgrenswaarde. |
| 6.1 | Conflicterende bieding          | Afspraken aangeslotene betrokken marktpartijen                                                                                                                                                                                     | Voorkomen dat marktrollen namens de aangeslotene over de transportgrenswaarde gaan                                                                                                                                                                                                             | Voor functionele livegang kan de aangeslotene afspraken maken met de betrokken marktrollen t.a.v. de inzet van flexibelvermogen om te voorkomen dat zij namens de aangeslotene over de transportgrenswaarde gaan.                                      |                                                                                                                                                            |

## 5.1 Verantwoording

Er wordt een release-afhankelijke invoering voorgesteld om de volgende redenen:

- Er is impact op de systemen van meer dan 1 marktrol
- Er wordt een nieuw bericht geïntroduceerd (het communiceren van de transportgrenswaarde)
- De wijzigingen in de (de)centrale systemen dienen te worden getest d.m.v. een GAT door meer dan 1 marktrol
- Het topic vergt een Market Readiness, voor verschillende rollen
- Er is een transitieperiode benodigd die meer dan 1 marktrol raakt.
- Systeembeheerders dienen een oplossing in te richten om onderling afroepen van congestiediensten uit te wisselen tussen systeembeheerders opdat de systeembeheerder van de aansluiting de geldende transportgrenswaarde kan bepalen en communiceren.

## 6 Te vervallen issues en/of topics

**TS048 inzicht in:** Afspraak 3 “activatie delen met BRP” en 4 “periodiek delen redispatch activaties” worden vervangen door de paragraaf 3.3 Inzicht in afgeroepen vermogen congestiebeheersdiensten.

| Vervallen onderdeel                                               | Nieuwe onderdeel                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TS048 4.2 Afspraak 3 activatie delen met BRP</b>               | TS051/TS052 3.3.1 Detailproces distribueren afgeroepen vermogen congestiebeheersdienst      |
| <b>TS048 4.3 Afspraak 4 periodiek delen redispatch activaties</b> | 3.3.2 Detailproces distribueren maandoverzicht afgeroepen vermogen congestiebeheersdiensten |

Kanttekening dat door TS051 ‘Conflicterende Biedingen’ en TS052 ‘Validatie’ zijn geconsolideerd, in gezamenlijkheid zijn uitgewerkt in dit topicdocument en als zodanig dienen te worden geïmplementeerd op TS052 ‘Validatie’

## 7 Bijlages

### Bijlage A – Aanvullende informatie ten behoeve van lagere regelgeving voor invoering Energiewet en/of op wetgeving na invoering Energiewet

| Vraag                                                                                                                                                                                | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Wat is de aanleiding voor de indiening van het codevoorstel en/of MR/AMvB en wat zijn de redenen die het voorstel noodzakelijk maken?                                             | Het toepassen van een ‘transportgrenswaarde’, het communiceren daarvan en de daaruit voortvloeiende verplichtingen aan relevante marktrollen is nog niet beschreven in de Netcode. Voortkomend uit gesprekken met Netbeheer Nederland zullen de in dit topicdocument gehanteerde definitie een plaats moeten krijgen in een codewijziging.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2. Wat zijn de doelstellingen die met het codevoorstel en/of MR/AMvB worden nagestreefd en op welke wijze draagt het codevoorstel bij aan het verwezenlijken van die doelstellingen? | Om levering van congestiebeheersdiensten te valideren, wordt in dit topicdocument uitgewerkt hoe door het toepassen van een transportgrenswaarde bij de aangeslotene validatie kan plaatsvinden. Tevens volgt hieruit hoe de bepaling over transportgrenswaarde-over- of onderschrijdingsprijs dient te worden gehanteerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3. Op welke wijze houdt het codevoorstel en/of MR/AMvB rekening met het belang van:                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| a. <i>het betrouwbaar, duurzaam, doelmatig en milieuhygiënisch verantwoord functioneren van de energievoorziening?</i>                                                               | Het kunnen valideren van geleverde congestiebeheersdiensten draagt bij aan de kwaliteit en integriteit van het marktmodel congestiemanagement en dient daarmee leveringszekerheid van het energiesysteem, elektrificatie alsmede integratie van hernieuwbare energiebronnen. Hierbij dient ook te worden meegewogen dat de methodiek conflicterende biedingen helpt voorkomen. Validatie van geleverde congestiebeheersdiensten is een voorwaarde voor het doelmatig inzetten hiervan en daarmee onderhevig aan het kunnen controleren of transportkosten voor gebruik van congestiebeheersdiensten doelmatig worden ingezet. |
| b. <i>de bevordering van de ontwikkeling van het handelsverkeer op de energiemarkt?</i>                                                                                              | Een duidelijk en helder validatiemethodiek met daarbij passende informatie-uitwisseling geeft helderheid aan alle marktrollen en faciliteert hiermee het toepassen van congestiemanagement op transparante manier. Zo wordt het voor de CSP maar ook voor marktrollen anders dan de CSP duidelijk hoe te acteren bij afroepen van congestiebeheersdiensten en kan verrekening achteraf gecontroleerd plaatsvinden.                                                                                                                                                                                                            |
| c. <i>de bevordering van het doelmatig handelen van aangesloten?</i>                                                                                                                 | Afnemers in de rol van aangesloten dienen zich te houden aan de gestelde transportgrenswaarde. Dit topicdocument geeft een uitwerking van de informatie-uitwisseling voor aangesloten en betrokken marktrollen om hierover tijdig en transparant te worden geïnformeerd, opdat zij zich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Vraag                                                                                                                                   | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                         | kunnen houden aan (dan wel rekening kunnen houden met) deze transportgrenswaarde. Als onderdeel van de transitimaatregelen, dienen aangeslotenen afspraken te maken met relevante marktrollen over verrekening bij validatie van de transportgrenswaarde, in het bijzonder BSP, BRP, LEV en CSP. Dit betreft het commerciële domein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| d. <i>een goede kwaliteit van de dienstverlening van systeembeheerders?</i>                                                             | Uit dit topicdocument volgt een uitwerking waarin de systeembeheerder van de aansluiting de transportgrenswaarde communiceert aan de aangeslotene en daarmee duidelijkheid verschaft aan de aangeslotene en betrokken marktrollen, anders dan dat aangeslotene en betrokken marktrollen van verschillende systeembeheerders informatie krijgen over afroepen, transportgrenswaarde en daar zelf met eigen logica een interpretatie en opvolging aan geven. De voorgestelde oplossing zoals beschreven in dit topicdocument gaat uit van één informatiestroom richting de aangeslotene voor de transportgrenswaarde, op basis van een centrale oplossing bij de systeembeheerders, hetgeen een efficiënte inrichting mogelijk maakt en foutieve informatie-uitwisseling (en opvolging van afroepen van congestiebeheersdiensten) voorkomt. |
| e. <i>een objectieve, transparante en niet discriminatoire handhaving van de energiebalans op een wijze die de kosten weerspiegelt?</i> | De voorgestelde validatiemethodiek zorgt voor een objectieve, transparante en niet-discriminatoire toepassing congestiebeheersdiensten en balanshandhaving door het voorkomen van conflicterende biedingen en congestie-verzwarende balanceringsacties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. Welke alternatieven zijn mogelijk en welke afweging is gemaakt bij de keuze tussen de alternatieven?                                 | In de uitwerking is gekozen voor het communiceren en valideren van de transportgrenswaarde door de systeembeheerder van de aansluiting, anders dan de systeembeheerder van de afroep van congestiebeheersdiensten.<br>Voor GS'en is uitgegaan van een twee opties, afhankelijk van de keuze van een Beheerder GS om congestiemanagement toe te passen op het koppelpunt met de bovenliggende systeembeheerder of dit te laten staan aan onderliggende aangeslotenen in het kader van vrije CSP-keuze. Bij de laatste optie is de BGS een systeembeheerder.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5. Welke effecten heeft het codevoorstel en/of MR/AMvB voor aangeslotenen, systeembeheerders en andere belanghebbenden?                 | Aangeslotenen groter dan 1 MW dienen een transportgrenswaarde te kunnen toepassen en het naleven hiervan zal worden gevalideerd en verrekend op basis van de uitgewerkte validatiemethodiek. Voor systeembeheerders van de aansluiting geldt dat zij mede op basis van afroepen van congestiebeheersdiensten door andere systeembeheerders moeten kunnen vaststellen welke transportgrenswaarde dient te worden gehanteerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6. Is er samenhang met andere topicbeschrijvingen, (voorstellen voor) codes en/of MR/AMvB en Europese netcodes? En zo ja, welke?        | Ja, zo is er samenhang met TS048 'Inzicht in' omdat daarin de informatie-uitwisseling bij afroep van congestiebeheersdiensten is beschreven.<br>Samenhang met TS047/TS050 'Prognoses & Incentivering Prognoses omdat daarin de verbeteren van                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Vraag | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | het aanleveren van prognoses vanaf 1MW en het verbeteren van de kwaliteit wordt beschreven die een basis vormen voor het bepalen dan de transportgrenswaarde bij een redispatch afroep. Samenhang met TS054/TS063 Aggregatie omdat het uitgewerkte transportgrenswaarde concept de uitgangssituatie is voor het uitwerken van aggregatie oplossing. |

## Bijlage B – Vragenlijst ter beoordeling van de privacy impact

<<Ter beoordeling van de eventuele impact van het topic op de privacy, is in deze bijlage een vragenlijst opgenomen. De opstellers van het topic dienen de vragen in een vroeg stadium te beantwoorden. Dit bevordert de spoedige afronding van de Privacy Impact Assessment (PIA) door verantwoordelijke marktpartijen, indien sprake is van het verwerken van persoonsgegevens. De 11 onderstaande vragen zijn ontleend aan *PIA Handreiking Norea v1.2 (2015 nov)*.

*Beantwoording vragen 1-2 is minimaal benodigd om te bepalen door welke verantwoordelijke marktpartij(en) een PIA moet worden uitgevoerd.*

*Beantwoording vragen 3-11 (i) dwingt opstellers van een topicbeschrijving tot kritisch nadenken en (ii) kan de verantwoordelijke marktpartij(en) helpen bij het daadwerkelijk opstellen van de PIA.>>*

| Vraag                                                                                               | Antwoord                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Type project</b>                                                                                 |                                                                                                   |
| 1. Is er sprake van het verwerken van persoonsgegevens?                                             | Nee, dit topic zal niet leiden tot een PIA. Onderstaande vragen hoeven niet te worden beantwoord. |
| 2. Is het duidelijk wie verantwoordelijk is voor de verwerking van gegevens?                        | N.v.t                                                                                             |
| 3. Is het doel van de verwerking van persoonsgegevens voldoende SMART omschreven?                   | N.v.t.                                                                                            |
| <b>De gegevens</b>                                                                                  |                                                                                                   |
| 4. Zijn alle gegevens nodig om het doel te bereiken (worden er zo min mogelijk gegevens verzameld)? | N.v.t.                                                                                            |
| 5. Kan het doel met geanonimiseerde of gepseudonimiseerde gegevens                                  | N.v.t.                                                                                            |

| Vraag                                                                                                                                                                                                                                     | Antwoord |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| worden bereikt (terwijl daar op dit moment geen gebruik van wordt gemaakt?)                                                                                                                                                               |          |
| <b>Verzamelen van gegevens</b>                                                                                                                                                                                                            |          |
| 6. Verzamelt u de gegevens op basis van een van de wettelijke grondslagen?                                                                                                                                                                | N.v.t.   |
| 7. Is duidelijk of u de gegevens verzamelt op basis van opt-in (verzameling uitsluitend als de betrokkene daarvoor toestemming heeft gegeven) of op basis van opt-out (verzameling tenzij de betrokkene daartegen bezwaar heeft gemaakt)? | N.v.t.   |
| <b>Gebruik van gegevens</b>                                                                                                                                                                                                               |          |
| 8. Is het gebruik van de gegevens verenigbaar (in lijn) met het doel van het verzamelen?                                                                                                                                                  | N.v.t.   |
| <b>Bewaren en vernietigen</b>                                                                                                                                                                                                             |          |
| 9. Is een bewaartermijn voor de gegevens vastgesteld?                                                                                                                                                                                     | N.v.t.   |
| 10. Kunnen de gegevens na afloop van de bewaartermijn fysiek worden verwijderd (uit een bestand) of vernietigd (papier)?                                                                                                                  | N.v.t.   |
| 11. Zo ja, worden de gegevens na verstrijken van de bewaartermijn op zo'n manier vernietigd of verwijderd dat ze niet meer te benaderen zijn en te gebruiken zijn?                                                                        | N.v.t.   |

## Bijlage C – Vragen ter beoordeling van de security impact

Onderstaand staan een aantal vragen die beogen te bepalen of er een nadere analyse nodig is op de bestaande beveiligingsmaatregelen om te borgen dat nog aan de eisen voor dataveiligheid wordt voldaan.

| Vraag                                                                                                                                                       | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Betreft het een aanpassing op een bestaand marktproces of een geheel nieuw marktproces?                                                                  | Het communiceren van transportgrenswaarden betreft een nieuw marktproces en behoefte daarmee een volledige security-analyse.                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2. Zijn er in het proces maatregelen opgenomen die misbruik van het proces voorkomen of bemoeilijken?                                                       | Ja, een BGS waarbij aangeslotene individueel congestiebeheersdiensten leveren is niet verantwoordelijk voor het verrekenen van de vergoeding en deze dient alle benodigde gegevens voor de verrekening (meetgegevens en transportgrenswaarde) aan te leveren aan de systeembeheerder zodat deze de levering kan controleren en de eventuele overschrijding kan factureren. |
| <b>Bij aanpassingen op een bestaand proces</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3. Verandert de wijze van gegevensuitwisseling?                                                                                                             | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4. Verandert door het topic het belang van de betreffende gegevensuitwisseling of de mogelijke schade die kan ontstaan bij verkeerd gebruik van de gegevens | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Bijlage D – Vragen ter beoordeling van de technische impact

Onderstaand een aantal vragen om te bepalen of er reden is om samen met de Enterprise Architect een aantal standaarden of technieken te evalueren om te borgen dat de processen ongestoord kunnen blijven werken.

| Vraag                                                                                                                                         | Antwoord met korte toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Als in het proces, waar het topic betrekking op heeft, gebruik wordt gemaakt van uitwisseling van berichten tussen marktpartijen</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1. Is er sprake van een nieuwe berichtuitwisseling?                                                                                           | Ja,<br>1. tussen systeembeheerders voor het bepalen van de transportgrenswaarde<br>2. tussen systeembeheerders en marktpartijen voor het communiceren van de transportgrenswaarde en maandoverzicht, aanvulling uitwisseling Inzicht In<br>3 beschikbaar stellen van de transportgrenswaarde-over- of overschrijdingsprijs<br>4 tussen GDS en systeembeheerders voor het verrekening van overschrijding transportgrenswaarde met GS-aangeslotene |
| 2. Is er sprake van een wijziging in de bestaande berichtuitwisseling (bijvoorbeeld nieuwe/vervallen elementen/attributen)?                   | Aanpassing van reeds beschreven uitwisselingen in Topic TS048 Inzicht In.<br>Communiceren van de transportgrenswaarde en maandoverzicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. Is er sprake van een significante wijziging in de aantallen / frequentie van de uit te wisselen berichten?                                 | Naar verwachting neemt het aantal berichten voor het communiceren van geldende transportgrenswaarden (en het achteraf valideren hiervan) komende jaren flink toe. De berichtenuitwisseling is 'event'-gedreven maar kan mogelijk ook op verzoek worden uitgevraagd (GET)                                                                                                                                                                         |
| 4. Is er sprake van een significante wijziging in de omvang van de betreffende berichten (bijvoorbeeld m.b.t. grote aantallen aansluitingen)? | Het communiceren van transportgrenswaarden gebeurt op dit moment voor individuele aangeslotenen. Op termijn zal dit mogelijk ook worden toegepast voor een groep van aangeslotenen in het kader van aggregatie (echter is het daarbij ook aan de CSP om transportgrenswaarde te vertalen naar de achterliggende aangeslotenen).                                                                                                                  |
| 5. Is er sprake van wijziging in de systematiek (wijze) van de gegevensuitwisseling (bijvoorbeeld van Push naar Pull)?                        | Nee, geen wijziging in architectuur tov TS048 Inzicht in. Het blijft Push omdat de SB de nieuwe transportgrenswaarde naar de betrokken markttrollen moet communiceren na een afroep.                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Bijlage E – Vragen ter verduidelijking van non-functionele eisen

Onderstaand staan een aantal vragen die beogen een inschatting te geven van de eisen die worden gesteld aan een werkende oplossing zoals die in het topic wordt voorgesteld. Deze eisen zijn van belang voor het juist inrichten en laten werken van de gekozen oplossing.

| Vraag                                                                            | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Wat is de benodigde security (BIV codering kan hierbij volstaan)?             | Op basis van classificatie tabel:<br>Schade: Laag<br>Beschikbaarheid: Hoog<br>Integriteit: Hoog<br>Vertrouwelijkheid: Midden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2. Wat is de verwachte frequentie van uitwisseling (aantallen per tijdseenheid)? | Het bepalen van transportgrenswaarde is event-gedreven en is een continu proces. Het communiceren van transportgrenswaarden gebeurt in de regel op dagelijkse basis en intraday volgend op activatie van CSC's en redispatch voor de dag van levering en redispatch binnen de dag van levering (maar voor levering). Op termijn kan de transportgrenswaarde ook near realtime worden vastgesteld (als input voor de realtime interface en volgend uit TS053 Marktrestricties) |
| 3. Wat is de verwachte functionele omvang van de uit te wisselen berichten?      | Het aantal uit te wisselen berichten is vergelijkbaar met het aantal activiteiten van congestiediensten per aansluiting vermenigvuldigd met het aantal betrokken partijen op een aansluiting.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. Wat is de gewenste beschikbaarheid van de uitwisseldienst?                    | Een zeer hoge beschikbaarheid is vereist omdat de transportgrenswaarde in de regel binnen 5 minuten na activatie dient te worden gedeeld met de betrokken marktrollen en vaak input is voor andere (realtime) processen.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5. Wat is de gewenste betrouwbaarheid van de gegevensuitwisseling?               | Een zeer hoge betrouwbaarheid is vereist omdat de transportgrenswaarde direct van toepassing is op het aangepast gedrag van aangesloten en betrokken marktpartijen en risico's voor leveringszekerheid moet afvangen.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6. Zijn er (bijzondere) eisen aan de tijdigheid van uitwisseling?                | De transportgrenswaarde dient in de regel binnen 5 minuten na activatie dient te worden gedeeld met de betrokken marktrollen. Dit legt ook non-functionele eisen op aan het bepalen van de transportgrenswaarde door systeembeheerders.                                                                                                                                                                                                                                       |





## Bijlage F – Zienswijze rollen die betrokken zijn bij consultatiesessies Validatie

### Overwegingen en bemerkingen: Aangeslotene met een capaciteit van minimaal 1MW (AGS)

- TBC

### Overwegingen en bemerkingen: Congestie Service Provider (CSP)

- TBC

### Overwegingen en bemerkingen: Leverancier (LEV)

- MLOEA's zijn op dit moment uitgesloten van congestiemanagement. De gekozen oplossing moet generiek de mogelijkheid moeten bieden om ook met MLOEA aangeslotenen deel te kunnen nemen aan congestiebeheersdiensten.

### Overwegingen en bemerkingen: Balance Responsible Party (BRP)

- TBC

### Overwegingen en bemerkingen: Balancing Service Provider (BSP)

- TBC

### Overwegingen en bemerkingen: Beheerder Gesloten Systemen (BGS):

- Een Beheerder GS dient te kiezen om congestiemanagement uit te voeren op het netkoppelpunt met de bovenliggende systeembeheerder of om zijn aangeslotenen de mogelijkheid te bieden om congestiemanagement uit te voeren (vrije CSP-keuze voor GS-aangeslotenen). Processen en ondersteunende systemen dienen zodanig ingevoerd te worden dat beide keuzes worden gefaciliteerd.
- In geval een Beheerder GS heeft gekozen voor vrije CSP-keuze voor zijn aangeslotenen, dient er zoveel mogelijk consistentie met processen en ondersteunende systemen voor DSB's te zijn. Dit opdat zoveel mogelijk consistentie en efficiëntie wordt bewerkstelligd in de gehele keten.
- Validatie van de congestieafroep dient plaats te vinden op hetzelfde allocatiepunt als waarop de afroep heeft plaatsgevonden.
- Voor GS'en geldt voor afspraak 1 en 2 van de WAT-afspraken voor Validatie (c.q. het toepassen van en valideren middels een transportgrenswaarde door de systeembeheerder van de aansluiting) dat wanneer de congestiebeheersdiensten worden geleverd op het koppelpunt bij de bovenliggende systeembeheerder, de systeembeheerder (in de regel DSB) de systeembeheerder van de aansluiting is.

Wanneer congestiebeheersdiensten worden geleverd door aangeslotenen voor allocatiepunten binnen het net van de Beheerder GS, is de Beheerder GS de systeembeheerder van de aansluiting.

- Wanneer een onderliggende aangeslotene in een GS een redispatch-bieding zou willen doen, is dit alleen mogelijk wanneer er door de onderliggende aangeslotene een prognose wordt aangeleverd bij de Beheerder GS en de transportgrenswaarde is vastgesteld door de Beheerder GS in de rol van systeembeheerder.
- Het is voor Beheerder GSen die deelnemen aan het berichtenverkeer noodzakelijk een “gekwaliceerde dienstverlener” in te zetten om dit adequaat te kunnen uitvoeren. Er zijn in de praktijk geen Beheerder GSen bekend die deelnemen aan het berichtenverkeer en dit zelf (kunnen) uitvoeren. Alle deelprocessen en deelsystemen dienen daarmee geschikt te zijn om door een “gekwaliceerd dienstverlener” verantwoord en effectief ingevuld te kunnen worden.

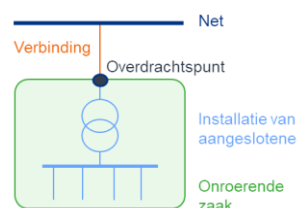
#### **Overwegingen en bemerkingen: Distributiesysteembeheerder (DSB):**

- De DSB wil voldoende vermogen beschikbaar hebben voor flexibiliteitsdiensten, het is daarom belangrijk dat de oplossing voor dit onderwerp het mogelijk moet maken dat er meerdere marktpartijen op de aansluiting actief zijn. Inhoudelijk wordt dit uitgewerkt in topic TS054/TS063 Aggregatie.
- Om gebruik te kunnen maken van flexibele capaciteit dient er zekerheid te zijn dat gecontracteerde capaciteit ook beschikbaar is en juist geleverd wordt.

#### **Overwegingen en bemerkingen: Transmissiesysteembeheerder (TSB):**

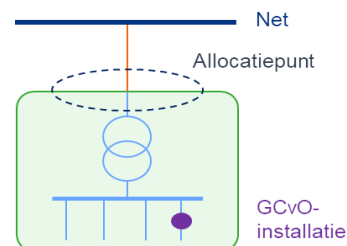
- Er is breed draagvlak voor deze oplossing. De huidige validatiemethodiek (of het ontbreken van een goede methodiek) laat ruimte voor interpretatie.

## Bijlage G – TS013 Vertaalslag van Meetgegevens naar Allocatiepunt en/of Overdrachtspunt



- **Aansluiting:** één of meer verbindingen tussen een net en een onroerende zaak als bedoeld in artikel 16, onderdelen a tot en met e, van de Wet waardering onroerende zaken, waaronder begrepen één of meer verbindingen tussen een net dat wordt beheerd door een systeembeheerder en een net dat beheerd wordt door een ander dan die systeembeheerder en tussen het net op zee en een windpark op zee.
- **Overdrachtspunt (OP):** Het fysieke punt waar respectievelijk een scheiding tussen de aansluiting van twee netten onderling of tussen de aansluiting van een net en de installatie van de aangeslotene kan worden gerealiseerd.

Naast de bovengenoemde (fysieke) installatieonderdelen kennen we ook de volgende onderdelen:



- **Allocatiepunt (AP):** Virtueel punt ter plaatse van het overdrachtspunt van een aansluiting, waar de energie-uitwisseling tussen een installatie en het net administratief aan een marktpartij wordt toegewezen alsof de meting op het overdrachtspunt van de aansluiting heeft plaatsgevonden;
- **GCvO-installatie:** Een elektriciteitsproductie-installatie of een op grond van de criteria uit artikel 24 van de Regeling garanties van oorsprong en certificaten van oorsprong afgebakend deel daarvan, die of dat op grond van artikel 16, eerste lid, onderdeel h, van de Elektriciteitswet 1998 wordt aangemerkt als een installatie voor de productie van elektriciteit als bedoeld in artikel 73, eerste lid van de Elektriciteitswet 1998.

Op basis van de bovenstaande onderdelen zijn in Topic TS013 “Vertaalslag van Meetgegevens naar Allocatiepunt en/of Overdrachtspunt” de volgende Meetpunten erkend met daarbij toegelicht welke meetgegevens door de meetverantwoordelijke met welk doel voor wie worden vastgesteld en verstuurd.

|                                       |                                                                                       |                                                    |                                                                                    |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Meetpunt                              | Meetgegevens                                                                          | Ontvanger                                          | Doel                                                                               |
| Overdrachtpunt(en) van de aansluiting | Verbruiken (actief en reactief) per maand<br>kWmax per week of maand                  | Systeembeheerder                                   | Facturatie van de aansluit- en transportovereenkomst                               |
| Allocatiepunt                         | OVP volumes per dag en maand<br>OVP volumes per dag en maand<br>OVP volumes per maand | Systeembeheerder<br>BRP<br>Systeembeheerder<br>BRP | Allocatie<br>Controle van de Allocatie<br>Settlement<br>Controle van de Settlement |
|                                       | Verbruiken (actief) per maand<br>Verbruiken (actief) per maand                        | Systeembeheerder<br>BRP                            | Settlement en facturatie door leverancier<br>Controle van de Settlement            |
| GCvO-installatie                      | Verbruiken (actief) per maand                                                         | Systeembeheerder                                   | Uitgifte GvO's/CvO's en/of subsidie                                                |

Voor het kunnen valideren van de transportgrenswaarde per onbalansverrekeningsperiode tegen de onbalansverrekeningsperiode volumes op aansluiting zijn OVP meetgegevens op het fysieke overdrachtpunt van de aansluiting nodig. De meetverantwoordelijke is verantwoordelijk voor het vaststellen van de energie-uitwisseling voor het overdrachtpunt van de aansluiting. Om die reden dient de meetinrichting dan op het overdrachtpunt van de aansluiting geplaatst te worden en kunnen deze meetgegevens gebruikt worden. Echter worden op dit moment geen onbalansverrekeningsperiode volumes per dag voor een overdrachtpunt van de aansluiting vastgesteld en verstuurd naar de systeembeheerder. Tijdens de uitwerking van TS013 is deze beperking in de huidige gegevensuitwisseling erkend en hiervoor is TS066 "OVP-volumes per overdrachtpunt" ingediend om deze gegevensuitwisseling uit te werken en te implementeren.

#### *Gebruik OVP volumes allocatiepunt*

Als alternatief ligt voor de hand om de volumes van het allocatiepunt die wel per onbalansverrekeningsperiode beschikbaar zijn te gebruiken voor de validatie van de transportgrenswaarde. Bij een standaard aansluiting is de meeting op het allocatiepunt op of nabij het overdrachtpunt van de aansluiting en kunnen deze gegevens gebruikt worden voor de validatie. Echter in andere situaties die in TS013 onderkent worden ligt deze relatie minder voor de hand en zijn additionele stappen nodig om de energie-uitwisseling op de aansluiting te bepalen<sup>4</sup>.

| Situatie | Variant | Technisch aanwezig |
|----------|---------|--------------------|
|----------|---------|--------------------|

<sup>4</sup> Zie gekozen oplossing TS013 voor details en rekenregels hoe tot meetgegevens per situatie te komen.

|                                             |                                                                                      |                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Standaard aansluiting                       | Meting op of nabij het overdrachtpunt                                                | ✓              |
| Standaard aansluiting met parallelle meting | Stroomsommatie m.b.v. een sommeerstroomtransformator                                 | ✓ <sup>5</sup> |
|                                             | Rekenkundige stroomsommatie                                                          | ✓              |
| Aansluiting met meerdere verbindingen       | Meting per verbindingen op of nabij het overdrachtpunt                               | ✓              |
| Parallel MLOEA                              | Meerdere verbindingen, met allocatiepunt per verbinding                              | ✓ <sup>3</sup> |
|                                             | Parallelle metingen achter één overdrachtpunt met of zonder distributietransformator | ✓ <sup>3</sup> |
|                                             | Parallelle metingen achter één overdrachtpunt met lang kabeltracé (en transformator) | ✗              |
| Serieel MLOEA                               | Meting op of nabij het overdrachtpunt en meting per seriële installatie              | ✓              |

### Energieverliezen

Er zijn technische situaties waarbij de meetinrichting niet op het overdrachtpunt van de aansluiting geplaatst zijn of kunnen worden en moet de meetverantwoordelijke geïnformeerd over de te hanteren 'energieverliesfactor', waarmee de meetverantwoordelijke de meetgegevens moet corrigeren om de energieverliezen van de distributietransformator (zoals o.a. bedoeld in Tarievencode A.5) en/of een lang kabeltracé te compenseren (MC 4.3.1.3) om de energie-uitwisseling vast te stellen.

De systeembeheerder bepaalt deze factor en doorgaans hanteert de systeembeheerder één factor voor alle aansluitingen, ongeacht het merk, type, bouwjaar en technische staat van de distributietransformator. Deze factor is ook niet bij alle systeembeheerders gelijk.

Daarnaast geldt specifiek voor MLOEA de regel dat energieverliezen toegewezen worden aan het primaire allocatiepunt, tenzij anders overeengekomen.

<sup>5</sup> Exacte aantallen zijn niet bekend, maar het zijn er slechts enkele



## Bijlage H – Afspraken ALV MFF

### **5. Conflicterende Capaciteitsbeperking en Redispatch biedingen (TS051)**

In hoofdstuk 4 is een alom geaccepteerd en begrijpelijk basisprincipe toegelicht dat stelt dat op- en afregelbaar vermogen bij de aangeslotene slechts één keer kan worden verkocht op een bepaald moment voor een bepaald doel.

De verschillende marktrollen die actief zijn op een aansluiting t.b.v. levering flexibiliteit, zijn de aangeslotene, de CSP, de BSP, de leverancier en de BRP. Door deze verschillende marktrollen die actief zijn op een aansluiting, kunnen er conflicterende biedingen ontstaan. In dit onderwerp is het doel dat ondanks er verschillende marktrollen actief zijn in verschillende markten, er geen conflicten ontstaan met afroepen van zowel het product capaciteitsbeperking als redispatch.



In situaties waar de aansluiting/het koppelpunt ook achterliggende (secundaire) allocatiepunten kent met de vrijheid tot keuze van eigen dienstverleners (LV, BRP, BSP, CSP, etc.) is de kans op conflicterende biedingen en inaccurate prognoses nog groter. Om ook in deze situaties de kans op conflicterende biedingen en inaccurate prognoses te verkleinen worden de onderstaande procesafspraken voorgesteld:

1. De aangeslotene is te allen tijde verantwoordelijk voor het aanbieden en leveren van capaciteitsbeperkende en redispatch-producten die worden gedaan met het bij hem beschikbare op- en afregelbaar vermogen. Het is gewenst en sterk te adviseren dat de aangeslotene hiervoor een of meerdere dienstverlener(s) contracteert, ter ondersteuning bij de complexiteit van capaciteitsbeperking en redispatch biedingen en het kunnen dragen van de verantwoordelijkheid die bij de aangeslotene ligt.
2. De aangeslotene (of diens dienstverleners) dient rekening te houden met een geactiveerde capaciteitsbeperking in zijn prognose/updates. Deze verantwoordelijkheid ligt bij de aangeslotene voor de aansluiting, met daarin inbegrepen alle achterliggende activiteiten. Bij activatie van een bieding redispatch dient de aangeslotene een update van de prognose af te geven.
3. Validatie van de levering van de producten capaciteitsbeperking of redispatch, die door de netbeheerder zijn geactiveerd, zal altijd plaatsvinden op het niveau van de aansluiting tegen de door de netbeheerder voor de aansluiting ingestelde tijdelijke transportlimiet.
4. Door de aangeslotene - of door diens dienstverlener- worden alle betrokken marktrollen (BRP, LV en mogelijk BSP's) geïnformeerd wanneer een capaciteitsbeperkend of redispatch-product – al dan niet via de CSP - door de netbeheerder is geactiveerd en welke daarbij behorende transportlimiet geldt.
5. De onderlinge afspraken tussen aangeslotene en zijn dienstverleners bevinden zich in het commerciële domein. Het is dan ook aan de aangeslotene om te bepalen of en met hoeveel verschillende dienstverleners hij contracten wil afsluiten. De aangeslotene kan gebruik maken van de beschikbare sectordocumentatie en/of wetgeving om zich hierin te verdiepen. Ook staat het de aangeslotene vrij om hiervoor -onder zijn verantwoordelijkheid- een gespecialiseerde dienstverlener in te schakelen.



## 6. Valideren middels transportlimiet (TS052)

Volgend op het activeren van een congestieproduct (CBC en redispatch) door de netbeheerder en het daadwerkelijk leveren hiervan door de aangeslotene volgt de validatie van deze levering. Deze validatie dient feitelijk te zijn en geen ruimte voor interpretatie te laten.

In de huidige situatie voor de validatie van het redispatch product -waarin het redispatch product een delta op de prognose is-, is er ruimte voor interpretatie op basis van prognosedata, omvang geactiveerd congestiemiddel en meetdata complex. De impact van bijvoorbeeld real-time producten (o.a. balancerings activatie, bijdragen aan passieve onbalans, portfolio optimalisaties) worden niet meegenomen in prognoses, maar kunnen wel in meting aanwezig zijn. Het opleggen van een transportlimiet op de aansluiting biedt hier een oplossing, omdat deze wel gevalideerd kan worden t.o.v. de meting

Om in een sluitende en volledige validatie te voorzien, worden de volgende maatregelen genomen en procesafspraken gemaakt:



1. Het activeren van een congestieproduct (Capaciteitsbeperking en redispatch) voor individuele aansluitingen kan direct gepaard gaan met het instellen van een transportlimiet op de deze aansluiting (ATO) voor de periode waarvoor het congestieproduct is geactiveerd. Dit heeft tot gevolg dat deze aansluiting gedurende de periode van activatie -en dus waarvoor de transportlimiet van toepassing is- niet boven of onder deze maximale of minimale transportlimiet mag uitkomen. Een transportlimiet is een tijdelijke beperking op het gecontracteerd transportvermogen (GTV).
2. Validatie van het door de aangeslotene geleverde congestieproduct wordt gebaseerd op deze tijdelijke transportlimiet en de ontvangen comptabele meetdata – zoals vastgelegd in de meetcode - van deze aansluiting over de periode waarvoor de transportlimiet van toepassing was.
3. Indien de meetdata en transportlimiet van elkaar afwijken, zal de netbeheerder een prijs per MW per PTE-afwijking in rekening brengen aan de aangeslotene. Deze vastgestelde prijs zal in elke situatie de juiste prikkel moeten geven voor een aangeslotenen om geen vervolgacties uit te voeren die de transportlimiet overschrijden.
4. De transportlimiet op de aansluiting voor redispatch kan indien mogelijk minder beperkend (of mogelijk achterwegen blijven voor bijvoorbeeld de tegenactie redispatch) worden gesteld indien hiertoe ruimte is op het elektriciteitsnet
5. De gestelde transportlimiet kan zowel binnen als buiten congestiegebied gelden.
6. De netbeheerder deelt de opgelegde tijdelijke transportlimiet met de aangeslotene (zie punt 5 van conflicterende biedingen).

Bovenstaande afspraken passen niet binnen de huidige wetgeving en vereisen Netcodewijzigingen via het geëigende kanaal, welke geïnitieerd dient te worden.

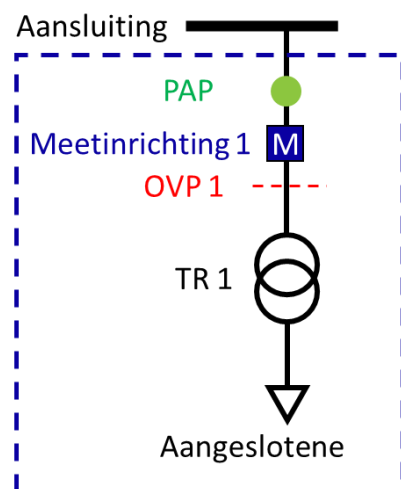
## Bijlage I – Transportgrenswaarde en validatie per type aansluiting

### Aansluiting met 1 overdrachtspunt:

- ATO (GTV) op aansluiting
- Congestiemanagementdienst per allocatiepunt
- Meetdata validatie per overdrachtspunt (allocatiepunt)
- Transportgrenswaarde op aansluiting

### Validatie:

- Meetgegevens van meetinrichting 1 op OVP 1 t.o.v. transportgrenswaarde aansluiting voor de betreffende onbalansverrekeningsperiode

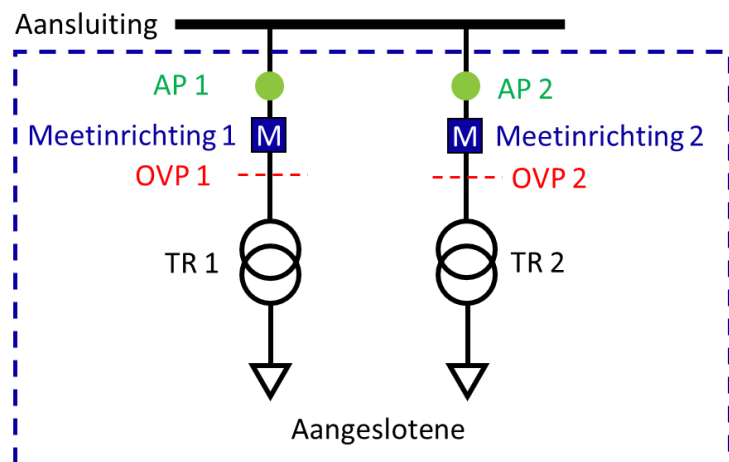


**Aansluiting met 2 of meerder allocatiepunten (MLOEA):**

- ATO (GTV) op aansluiting
- Congestie managementdienst per allocatiepunt
- Transportgrenswaarde op aansluiting en allocatiepunt na redispatch.
- Meetdata validatie per overdrachtspunt (allocatiepunt)

**Validatie:**

- Meetgegevens voor overdrachtspunt (meetinrichting 1 & meetinrichting 2) ten opzichte van transportgrenswaarde aansluiting voor de betreffende onbalansverrekeningsperiode (zie rekenregels TS013)



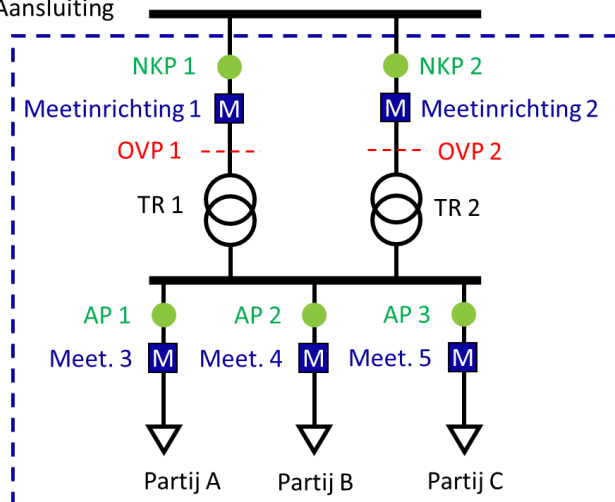
**GS met vrije CSP-keuze GS-aangeslotene:**

- GS-aansluiting (ATO) met systeembeheerder (netkoppelpunt)
- GS-aangeslotene (ATO) met GS (allocatiepunt)
- Congestie managementdienst per allocatiepunt net GS
- Prognose op niveau allocatiepunt door (GS-)aangeslotene naar Beheerder GS
- Prognose op gehele GS niveau (koppelpunt) door Beheerder GS aan SB
- Transportgrenswaarde op GS-aangeslotene wordt bepaald door Beheerder GS

**Validatie**

- Beheerder GS is systeembeheerder en valideert meetgegevens op allocatiepunt (meetinrichting 1) t.o.v. transportgrenswaarde aansluiting voor de betreffende onbalansverrekeningsperiode

GDS-Aansluiting



**GS als aangeslotene (geen vrije CSP-keuze GS-aangeslotene)**

- GS aansluiting (ATO) met systeembeheerder (overdrachtpunt)
- Congestie managementdienst per overdrachtpunt
- Prognose per overdrachtpunt door Beheerder GS

**Validatie:**

- Som meetgegevens voor beide overdrachtpunten (meetinrichting 1 & meetinrichting 2) t.o.v. transportgrenswaarde aansluiting voor de betreffende onbalansverrekeningsperiode (zie rekenregels TS013)

