



# **Detailtestplan Gebruikersacceptatietesten (GAT) Congestiemanagement Tranche 1**

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| <b>Datum</b>     | 21 november 2025 |
| <b>Versie</b>    | 1.0              |
| <b>Aanbieder</b> | Het Normo        |

# 1 Inhoudsopgave

|     |                                                                    |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Inhoudsopgave .....                                                | 2  |
| 2   | Document informatie .....                                          | 3  |
| 2.1 | Versie geschiedenis en verspreiding .....                          | 3  |
| 2.2 | Referenties .....                                                  | 3  |
| 2.3 | Afkortingen .....                                                  | 3  |
| 3   | Inleiding .....                                                    | 4  |
| 3.1 | Doel van het Testplan .....                                        | 4  |
| 3.2 | Opdrachtgever .....                                                | 4  |
| 3.3 | Opdrachtnemer .....                                                | 5  |
| 3.4 | Opdracht .....                                                     | 5  |
| 3.5 | Binnen de scope van de GAT .....                                   | 5  |
| 3.6 | Buiten de scope van de opdracht .....                              | 7  |
| 3.7 | Uitgangspunten en randvoorwaarden .....                            | 7  |
| 4   | Aanpak .....                                                       | 9  |
| 4.1 | Aanpak .....                                                       | 9  |
| 4.2 | Entry Criteria .....                                               | 9  |
| 4.3 | Exit criteria .....                                                | 10 |
| 4.4 | Bewaken voortgang .....                                            | 10 |
| 5   | Infrastructuur & Testdata .....                                    | 11 |
| 5.1 | TS048-2 Opvragen actieve CSP door BRP of LV .....                  | 11 |
| 5.2 | TS048-3 distribueren redispatch naar BRP .....                     | 12 |
| 5.3 | TS048-4 rapportage redispatches afgelopen kalendermaand .....      | 14 |
| 5.4 | Samen met collega-marktpartijen en EDSN/GOPACS/Tennet testen ..... | 15 |
| 6   | Beheer .....                                                       | 16 |
| 6.1 | Testprocesbeheer .....                                             | 16 |
| 6.2 | Bevindingenprocedure .....                                         | 16 |
| 6.3 | Support EDSN / Tennet TSO .....                                    | 17 |
| 6.4 | Overleggen .....                                                   | 17 |
| 7   | Planning .....                                                     | 18 |
| 7.1 | Planning .....                                                     | 18 |

## 2 Document informatie

### 2.1 Versie geschiedenis en verspreiding

| Versie | Datum      | Ontvangers                                    | Wijzigingen                                   |
|--------|------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 0.1    | 4-11-2025  | Projectteam CMT,<br>Het Normo – Implementatie | Initiële versie, input projectteam            |
| 0.2    | 11-11-2025 | IISO                                          | Feedback implementatie / projectteam verwerkt |
| 0.9    | 20-11-2025 | IISO (ter vaststelling)                       | Feedback IISO verwerkt                        |
| 1.0    | 21-11-2025 | Gepubliceerd op Energiedatawijzer             | Vastgesteld door IISO                         |

### 2.2 Referenties

| Ref | Titel                                               | Eigenaar  | Datum     | Versie | Status                 |
|-----|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------------------------|
| 1   | Implementatieplan CMT - tranche 1                   | Het Normo | 10-9-2025 | 1.1    | Vastgesteld<br>ALV MFF |
| 2   | Master testplan CMT - tranche 1                     | Het Normo | 5-11-2025 | 1.0    | goedgekeurd IISO       |
| 3   | Testplan CMT-tranche 1 -vervroegde kopgroep TS048-3 | Het Normo | 10-9-2025 | 1.0    | Vastgesteld<br>ALV MFF |
| 4   | Testplan CMT – tranche 1 – kopgroep TS048-2/-4      | Het Normo | 5-11-2025 | 1.0    | goedgekeurd IISO       |

### 2.3 Afkortingen

| Afkorting | Omschrijving                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------|
| BRP       | Balancing Responsible Party                           |
| C-AR      | Centraal Aansluitingen Register                       |
| CMT       | Congestie management                                  |
| CSP       | Congestie service provider                            |
| DSB       | Distributiesysteembeheerder                           |
| DVT       | Dienst veilige toegang                                |
| EDSN      | Energie Data Services Nederland B.V.                  |
| GAT       | Gebruikers Acceptatietest                             |
| IISO      | Integrale implementatie stuurgroepoverleg             |
| LV        | Leverancier                                           |
| MFF       | Marktfaciliteringsforum                               |
| MTP       | Master Test Plan                                      |
| SC        | Sanity Check                                          |
| SIT       | Systeem- en integratietest                            |
| TSB-E     | Transitiesysteembeheerder elektriciteit (i.e. TenneT) |

## 3 Inleiding

### 3.1 Doel van het Testplan

Het doel van dit testplan is om de markt te informeren over de aanpak, de activiteiten en de op te leveren producten met betrekking tot de gebruikersacceptatietesten (GAT) voor het collectief Congestiemanagement – tranche 1.

De GAT stelt marktpartijen in staat om de markt doorgevoerde wijzigingen zoals omschreven in de vastgestelde topics, berichten en servicebeschrijvingen in scope van Tranche 1 te toetsen en testen tegen de centrale systemen van Tennet en EDSN/GOPACS. Na acceptatie kan het project verder met de volgende fase van het project, namelijk transitie.

Congestiemanagement tranche 1 bevat geen verplichte onderdelen, en daarom ook geen verplichte testcases. In dit testplan wordt nader toegelicht welke testscenario's er voor markttrollen en marktpartijen mogelijk zijn gedurende de testperiode en wat hierin wordt gefaciliteerd onder regie van Het Normo.

Na het succesvol afronden van de GAT wordt er een testrapport opgesteld door Het Normo, en volgt er een Market readiness uitvraag, waarin aan de aan de GAT participerende marktpartijen worden gevraagd om aan te geven of zij de GAT succesvol hebben afgerond en daarmee klaar zijn voor de volgende stap richting de livegang. Het succesvol afronden van de GAT is daarmee ook onderdeel van het vrijgaveadvies voor de Go / No Go besluitvorming.

### 3.2 Opdrachtgever

De opdrachtgever is het Integrale implementatie stuurgroepoverleg (IISO).

In de tabel hieronder is te vinden wie er in de GAT deelnemen/participeren, wat er aan het eind van de testfase wordt opgeleverd, en wie de acceptant is.

| Testsoort                                 | Uitvoerder                                                                                                                                                 | Oplevering      | Acceptant |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| Gebruikersacceptatietesten (vrije testen) | Partijen met markttrollen<br>LV, BRP, CSP die zich hebben aangemeld<br><br>Beheerders van geraakte centrale systemen DSB en<br>TSB-E: EDSN, GOPACS, TenneT | GAT-testrapport | IISO      |

### 3.3 Opdrachtnemer

De opdrachtnemer is de Implementatiemanager Congestie management van Het Normo, die in dit collectief tevens optreedt als Test- en transitie manager. De gebruikers acceptatietesten worden uitgevoerd in samenwerking met de betrokken teams van EDSN/GOPACS en TenneT.

### 3.4 Opdracht

Het testdoel van de GAT is een functioneel correcte ketenwerking: gedurende de GAT wordt getest of de keten functioneel correct werkt in een situatie na de functionele go-live.

De gebruikers acceptatietesten richten zich op:

- Progressietesten (het testen van nieuwe functionaliteiten op de centrale en decentrale systemen) tussen marktpartijen.

Aan het eind van de GAT wordt een testrapport opgeleverd waarin de Implementatiemanager van Het Normo een advies formuleert betreffende de vrijgave van de omgeving, met daarop de opgeleverde en gewijzigde functionaliteiten. Het testrapport zal tevens duidelijk maken wat eventuele openstaande issues van de opgeleverde functionaliteiten zijn en is onderdeel van de Entry criteria voor de Go / no go besluitvorming voor livegang door ALV MFF en IISO.

De volgende onderdelen van Congestie management tranche 1 zijn onderdeel van de GAT:

| Topic / onderdeel | Omschrijving:                                                         | Systeemimpact:                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| TS048-2           | Opvragen aanwezigheid CSP op een aansluiting (use case CMT.011)       | Market activity register (MAR) |
| TS048-3           | Distribueren activatie redispatch (use case CMT.021)                  | GOPACS, MMC-hub                |
| TS048-4           | Maandrapportage geactiveerde redispatches (use cases CMT.031-032-033) | GOPACS, GBU-UD                 |

### 3.5 Binnen de scope van de GAT

De scope van de GAT is het uitvoeren van progressietesten in de keten met het centrale en decentrale landschap. De nieuwe services van Congestie management tranche 1 zijn optioneel, marktpartijen bepalen zelf of zij daar gebruik van maken. Er zijn daarom geen verplichte testscenario's per marktrol.

De volgende testscenario's zullen tijdens de GAT worden gefaciliteerd met testdata (zie ook hoofdstuk 5) die wordt ingericht voor partijen die zich aanmelden voor de GAT. Aandachtspunt: de kopgroep testen voor onderdelen TS048-2 en -4 zijn geannuleerd omdat zich hiervoor geen marktpartijen hebben aangemeld. Hoewel er geen sprake is van verplichte testcases, is het wel gewenst dat de functionaliteit voor deze twee onderdelen door minimaal één marktpartij is getest. Deze scenario's zijn hieronder gemarkeerd met een asterisk (\*) en worden expliciet meegenomen in het GAT-vrijgaveadvies.

- TS048-2 – opvragen actieve CSP op een allocatiepunt door LV of BRP
  - Opvragen van een actieve CSP (vandaag)\*
  - Opvragen van een actieve CSP (met peildatum in het verleden)\*
- TS048-3 – distribueren van in GOPACS geactiveerde redispatch naar BRP
  - Redispatch voor 'morgen' verwerken, bericht aan BRP via MMC-hub
  - Redispatch voor 'vandaag' verwerken, bericht aan BRP via MMC-hub
  - Unhappy flow (verzending NACK)
  - Let op: voor het gebruik van deze service dienen BRPs zich te kwalificeren bij TenneT. Indien gewenst kan aanvullend semantisch worden getest met GOPACS.
- TS048-4 – maandrapportage van in GOPACS geactiveerde redispatches
  - Ophalen maandrapportage door LV\*
  - Ophalen maandrapportage door BRP\*
  - Ophalen maandrapportage door CSP\*

Het Normo stuurt medio oktober een uitvraag uit om te inventariseren welke marktpartijen deelnemen aan de GAT en welke van de genoemde onderdelen zullen worden getest. Testdata wordt alleen ingericht voor partijen die zich hiervoor hebben aangemeld.

Indien een partij die zich niet heeft aangemeld alsnog wil deelnemen, of als een partij noodzakelijke aanvullende testscenario's moet uitvoeren, dient dit 5 werkdagen te worden aangegeven bij de Implementatiemanager van Het Normo (via [joost.degraaff@hetnormo.nl](mailto:joost.degraaff@hetnormo.nl)). In overleg met de betrokken teams zal dan worden beoordeeld of welke aanvullende scenario's en testgegevens kunnen worden gefaciliteerd.

### **3.6 Buiten de scope van de opdracht**

De volgende zaken zijn buiten scope van de GAT:

- Centrale landschap:
  - Testen die al zijn uitgevoerd in de realisatiefase, of die onder de verantwoordelijkheid van TSB / DSB realisatie projecten vallen, zoals unit testen, systeemtesten, performance, transitietesten en integratietesten.
  - Andere aanpassingen aan het centrale landschap (beheerd door EDSN/GOPACS en Tennet), die los staan van Congestiemanagement tranche 1. Te denken valt dan aan maand releases, hardware wijzigingen (refresh), automatische regressietests, etc.
- Decentrale systemen:
  - Aanpassingen aan decentrale omgevingen van de betrokken marktpartijen.
- Kwalificatie Tennet:
  - Aanvullende kwalificatie voor de MMC Hub vindt buiten de GAT om plaats, dit proces wordt gefaciliteerd en begeleid door Tennet.
- Overige:
  - Testen die volledig centraal, of volledig decentraal uitgevoerd kunnen worden, worden niet opgenomen in de scope van de GAT, tenzij dit door een deelnemende marktpartij als noodzakelijk wordt geacht als mitigerende maatregel op basis van een kans x impact risico-inschatting.
  - TS048-2 – distributie mutatie CSP (use case CMT.012) is geen onderdeel van de release op 1 maart 2026, en wordt niet in deze GAT getest.
  - ROP-redispaches van TenneT zijn nog niet geïntegreerd met GOPACS, en worden daarom niet meegenomen in de GAT en functionele go-live van TS048-3 (distribueren redispatch) en TS048-4 (maandrapportage redispatches) – conform RFC-045 (vastgesteld in ALV MFF op 12-11-2025). Dit heeft geen impact op de technische en functionele werking van deze services, uitsluitend op de inhoud.

### **3.7 Uitgangspunten en randvoorwaarden**

#### **3.7.1 Uitgangspunten**

De volgende uitgangspunten zijn aan het testproces opgelegd:

- Dit testplan is in lijn met het Master testplan (MTP) van Congestiemanagement tranche 1.
- De omgevingen waarop getest gaat worden zijn beschikbaar voor het uitvoeren van acceptatietesten, en zijn gevuld met fictieve testdata.
- In principe worden deelnemende marktpartijen ingedeeld in 3 groepen. Een marktpartij kan in overleg worden ingedeeld worden in een andere groep, als dat in de planning en capaciteit van TenneT, EDSN en Het Normo kan worden geabsorbeerd.

### **3.7.2 Randvoorwaarden**

Om het testproces tot een succes te maken moeten de volgende zaken zijn geregeld:

- Betrokken marktpartijen dienen voor aanvang van de GAT reeds succesvol een connectiviteitstest uit te voeren:
  - TS048-3: connectie met MMC Hub (onderdeel van de kwalificatie bij TenneT) en GOPACS (via EDSN)
  - TS048-2: connectie met de API op het Market activity register (via EDSN Servicedesk)
- Decentrale, relevante, systeemaanpassingen zijn opgeleverd en succesvol afgetest;
- Voor de uitvoering wordt er een testteam geïnstalleerd door het centrale project:
  - De betrokken teams van EDSN/GOPACS en Tennet worden bij vragen en/of bevindingen betrokken bij het uitvoeren van de ketentest.
  - Het Normo collectief Congestie management – tranche 1 voor afhandeling van generieke vragen, die betrekking hebben op de (interpretatie van) Topics, business requirement specifications, servicebeschrijvingen, berichtdefinities of andere documentatie.
  - Naast het testteam zal voldoende analyse en ontwikkelcapaciteit van Tennet en EDSN/GOPACS beschikbaar moeten zijn voor het uitzoeken van bevindingen en het oplossen van issues.
  - Releasemanagement dient beschikbaar te zijn ten tijde van GAT voor het uitvoeren van deployments en eventuele hotfixes.
  - Coördinatie van de GAT wordt verzorgd door Het Normo, in samenwerking met EDSN/GOPACS en TenneT.



## 4 Aanpak

In dit hoofdstuk staat de aanpak van de gebruikersacceptatietesten beschreven. De testperiode betreft 7 weken, met een optionele uitlooperperiode van 2 weken. De aanpak beschrijft verder hoe deze periode is ingedeeld en hoe de invulling ervan bepaald wordt, aan de hand van testresultaten uit eerdere testfasen en de bepaling van mitigerende maatregelen op de risico's zoals aangegeven door individuele marktpartijen.

De gebruikersacceptatietest omvat de volgende activiteiten:

| Testactiviteit                        | Periode                                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Aanvang Gebruikersacceptatietesten    | 1 december 2025                                                            |
| Uitvoering Gebruikersacceptatietesten | 1 december 2025 t/m 16 januari 2026<br>(tijdvakken conform groepsindeling) |
| <i>Uitloop/hertesten bevindingen</i>  | <i>19 t/m 30 januari 2026</i>                                              |
| Einde Gebruikersacceptatietesten      | 30 januari 2026                                                            |
| Oplevering Test Rapport               | 4 februari 2026                                                            |
| Market readiness uitvraag             | 19 januari t/m 22 januari 2026                                             |

### 4.1 Aanpak

De scope van de GAT wordt bepaald aan de hand van de per marktrol ingebrachte testbehoefte, als mitigerende maatregel op een risico (al dan niet gebaseerd op een decentraal uitgevoerde PRA).

### 4.2 Entry Criteria

Entry criteria voor de Gebruikersacceptatietestfase uitvoering:

- De realisatie van wijzigingen in centrale systemen door Tennet en EDSN/GOPACS is afgerond en vrijgegeven voor GAT.
- Noodzakelijke deployments naar de benodigde testomgevingen zijn uitgevoerd.
- Er is een positief vrijgaveadvies afgegeven voor de kopgroeptesten die voor aanvang van de GAT zijn uitgevoerd (noot: de kopgroeptesten van TS048-3 zijn reeds in september uitgevoerd, het vrijgaveadvies hiervan is goedgekeurd in het IISO op 3 oktober. Voor de kopgroeptesten van TS048-2/-4 hebben zich nog geen deelnemers aangemeld – indien de kopgroepetest hierdoor geen doorgang kan vinden, zal de GAT voor deze onderdelen zonder kopgroepetest starten).
- Testdata is geprepareerd op basis van daarvoor plaatsgevonden afstemming met marktpartijen.

### **4.3 Exit criteria**

De volgende exit criteria zijn van toepassing voor de GAT:

- Het GAT testrapport is opgesteld na afronding van de testen, waarin het volgende is beschreven:
  - o De testresultaten van detailtestscenario's, inclusief het inzicht per deelnemer of de testen die van tevoren zijn overeengekomen wel of niet zijn uitgevoerd en met welk gevolg (dus uitgevoerd ja/nee en afgerond ja/nee);
  - o Een overzicht van openstaande bevindingen (incl. classificatie kritiek / hoog etc.) op de centrale systemen, en de daaraan verbonden impact en risico's voor de geraakte marktrollen;
  - o De openstaande user changes met betrekking tot de centrale systemen, die zijn vastgesteld tijdens de GAT en via het changeproces van Het Normo zijn ingediend (RFCs);
  - o Eventuele openstaande punten, inclusief actiehouders en mitigerende maatregelen.
- Het Testrapport GAT is door de leden van het projectteam Congestiemangement opgesteld en opgeleverd aan het IISO;
- Er staan geen bevindingen meer open met prioriteit kritiek of hoog, welke de uitvoering van de transitie en go-live belemmeren. Dit zijn bevindingen die een dermate impact hebben op de centrale systemen (bijv. MMC Hub, GOPACS, MAR) of backend systemen, dat het niet mogelijk of zinvol is de transitie te starten;
- Er staan geen bevindingen meer open welke bij in productie name van de centrale systemen of backend systemen onaanvaardbare bedrijfsrisico's met zich meebrengen en dus een belemmering vormen voor uiteindelijke acceptatie van het systeem.

### **4.4 Bewaken voortgang**

De voortgang van de testscenario's wordt bijgehouden in het totaaloverzicht dat tijdens de update meetings wordt geactualiseerd, waarbij specifiek wordt gevraagd aan de betrokken marktpartijen in de keten of de verwachte testresultaten succesvol zijn verlopen (bijv. BRP: is de ACK verstuurd ja/nee, DSB: is de ACK ontvangen ja/nee). Zodra een testscenario aan alle verwachte resultaten heeft voldaan wordt deze op 'succesvol' gezet.

## 5 Infrastructuur & Testdata

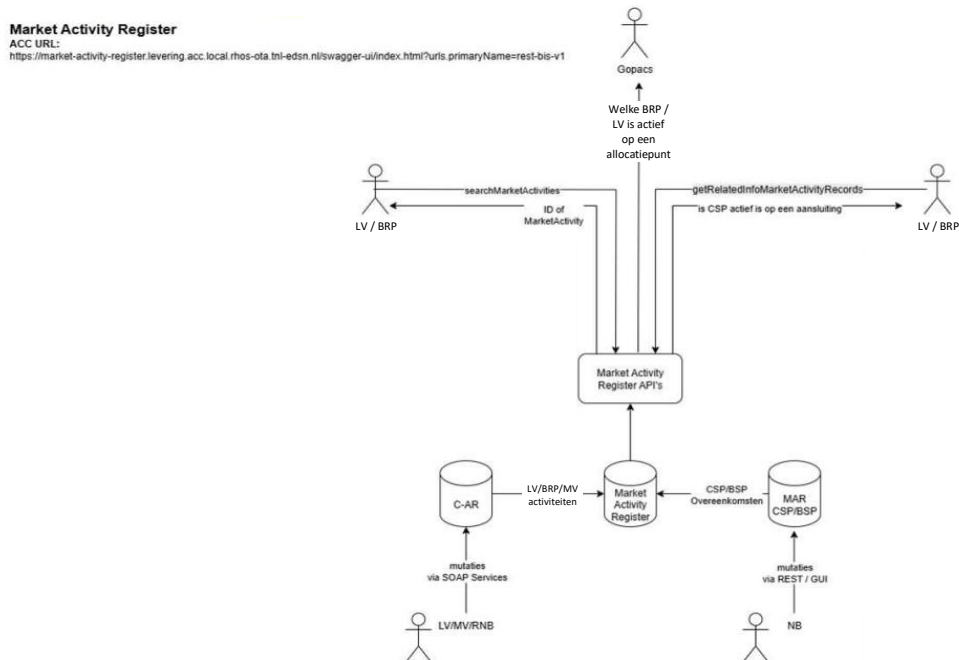
In dit hoofdstuk wordt per onderdeel aangegeven welke testomgevingen er worden gebruikt en welke testdata er zal worden ingericht om de gebruikersacceptatietesten te faciliteren. Ook worden te controleren of in te richten verbindingen benoemd.

Vanuit wet- en regelgeving wordt geëist dat er niet met productiedata getest wordt. In dit hoofdstuk staat beschreven welke oplossingen er zijn om tijdens gebruikersacceptatietesten met fictieve testdata te testen. Om de acceptatietesten succesvol uit te kunnen voeren is het van belang om synchrone testdata te gebruiken.

### 5.1 TS048-2 Opvragen actieve CSP door BRP of LV

#### Testomgevingen

| Organisatie                 | Rol        | Systeem                                                                                       |
|-----------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beheerder centrale systemen | DSB, TSB-E | Market activity register (MAR) – ACC<br>Market agreement register CSP/BSP - ACC<br>C-AR – ACT |
| Deelnemende marktpartijen   | LV, BRP    | Testomgevingen deelnemers                                                                     |



## Connectiviteit

Deelnemende LVs en BRPs dienen voorafgaand aan de GAT zelf connectie te leggen met de nieuwe service:

- URL voor acceptatie-omgeving:  
<https://market-activity-register.livering.acc.local.rhos-ota.tnl-edsn.nl/swagger->
- Authenticatie via OAuth token
- Meer informatie en support via EDSN Service desk. Getting started document beschikbaar op Confluence: <https://edsn.atlassian.net/wiki/x/wQA-mg>

## Testdata

Voor iedere aangemelde partij wordt de volgende fictieve testdata aangelegd:

| Test-EANs | C-AR (ACT)                                                                                       | MAR (ACC)                                                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EAN 1     | <ul style="list-style-type: none"><li>• EAN met relatie deelnemende marktpartij</li></ul>        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Eerder actieve CSP (startdatum en einddatum in het verleden)</li><li>• Nu actieve CSP (startdatum in het verleden, geen einddatum)</li></ul> |
| EAN 2     | <ul style="list-style-type: none"><li>• EAN met relatie deelnemende marktpartij</li></ul>        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Inactieve CSP (startdatum en einddatum in het verleden)</li></ul>                                                                            |
| EAN 3     | <ul style="list-style-type: none"><li>• EAN met relatie deelnemende marktpartij</li></ul>        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Geen CSP gekoppeld</li></ul>                                                                                                                 |
| EAN 4     | <ul style="list-style-type: none"><li>• EAN zonder relatie met deelnemende marktpartij</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Actieve CSP (startdatum in het verleden, geen einddatum)</li></ul>                                                                           |

Deelnemende partijen geven voor EAN 1 t/m 3 bij voorkeur zelf aansluitingen uit de C-AR ACT-omgeving door waar zij een relatie mee hebben – of voeren deze zelf op. EDSN legt vervolgens de testdata aan in het MAR namens de systeembeheerders; TSB / DSBs nemen niet actief deel aan de uitvoering van deze testcases.

## 5.2 TS048-3 distribueren redispatch naar BRP

### Testomgevingen

| Organisatie                 | Rol        | Systeem                       |
|-----------------------------|------------|-------------------------------|
| Beheerder centrale systemen | DSB, TSB-E | GOPACS – ACC<br>MMC-hub – TQF |
| Deelnemende marktpartijen   | BRP        | Testomgevingen deelnemers     |

### Kwalificatie en connectivity

Let op: voor deze service is aanvullende kwalificatie bij TenneT noodzakelijk, dit dient te worden opgestart vóór uitvoeren van GAT-testen en afgerond voor het gebruiken van de service op Productie. Partijen dienen hiervoor zelf contact op te nemen met TenneT. Meer informatie en documentatie is beschikbaar op My TenneT.

### Optionele testen met GOPACS tijdens GAT-periode

Het uitvoeren van testen met GOPACS vormt geen verplicht onderdeel van het kwalificatieproces bij TenneT. Partijen die naast kwalificatie ook met GOPACS willen testen, kunnen dit tijdens de GAT-periode wel doen.

Om gepersonaliseerde testdata ten behoeve van semantische testen op te vragen, neem contact op met [PostTradingGOPACS@edsn.nl](mailto:PostTradingGOPACS@edsn.nl). Binnen 2 dagen staan de geadresseerde testberichten voor jullie klaar op de TQF omgeving van TenneT. Geef daarbij het volgende aan:

1. Op welke BRP EAN-code willen jullie de testdata ontvangen?
2. Gaan jullie ook acknowledgements terug sturen?
3. Willen jullie dat wij de inhoud van de acknowledgements semantisch beoordelen?
4. Zijn er specifieke scenario's die jullie willen testen? Zie de sectie 'testdata' hieronder voor de testdata die standaard wordt aangelegd.

### Testdata

Voor iedere deelnemende partij wordt de volgende fictieve testdata ingericht door het GOPACS-team:

| Test-EANs | GOPACS (ACC)                              |
|-----------|-------------------------------------------|
| EAN 1     | Fictieve EAN gekoppeld aan eigen BRP-EAN  |
| EAN 2     | Fictieve EAN gekoppeld aan andere BRP-EAN |
| EAN 3     | Fictieve EAN gekoppeld aan eigen BRP-EAN  |
| EAN 4     | Fictieve EAN gekoppeld aan andere BRP-EAN |

|    | Testdata                                                                                                                                                                                                                                           | Verwacht resultaat                                                                                                                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Activatie van vandaag met bovenstaande EANs<br>Probleem: 20:00 – 21:00 – 10 MW<br>EAN 1: BUY 6.4 MW – 20:00 – 21:00 uur<br>EAN 2: BUY 3.6 MW – 20:00 – 21:00 uur<br>EAN 3: SELL 10 MW – 20:00 – 20:30 uur<br>EAN 4: SELL 10 MW – 20:30 – 21:00 uur | Binnen 15 minuten staat er een bericht op de TQF omgeving, behorend bij de activaties die zijn gedaan <ul style="list-style-type: none"><li>- Alleen EAN 1 en EAN 3 zijn zichtbaar voor testpartij</li></ul> |
| 2  | Activatie van morgen met bovenstaande EANs<br>Probleem: 15:00 – 16:00 – 5 MW<br>EAN 1: BUY 5 MW – 15:00 – 16:00 uur<br>EAN 2: SELL 5 MW – 15:00 – 16:00 uur                                                                                        | Binnen 15 minuten staat er een bericht op de TQF omgeving, behorend bij de activaties die zijn gedaan <ul style="list-style-type: none"><li>- Alleen EAN 1 is zichtbaar voor testpartij</li></ul>            |
| 3. | Bovenstaande testcases zijn geslaagd                                                                                                                                                                                                               | Acknowledgements worden verstuurd en ontvangen door GOPACS                                                                                                                                                   |
| 4. | UNHAPPY FLOW: Activatie met EAN die niet in system BRP staat                                                                                                                                                                                       | Acknowledgement wordt door BRP verstuurd met foutcode 656 (ongeldige                                                                                                                                         |

|    | Testdata                                                   | Verwacht resultaat                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                            | ean)                                                                               |
| 5. | UNHAPPY FLOW: Een ontvangen bericht wordt opnieuw gestuurd | Acknowledgement wordt door BRP verstuurd met foutcode 669 (nieuw unieke messageld) |

### 5.3 TS048-4 rapportage redispatches afgelopen kalendermaand

#### Testomgevingen

| Organisatie                 | Rol          | Systeem                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beheerder centrale systemen | DSB, TSB-E   | Market activity register (MAR) – ACC<br>Market agreement register CSP/BSP - ACC<br>C-AR – ACT<br>GBU-UD / File Gateway (ACC) |
| Deelnemende marktpartijen   | LV, BRP, CSP | Testomgevingen deelnemers                                                                                                    |

#### Connectivity

Aandachtspunt: de inrichting van de bestandsuitwisseling voor dit onderdeel is nog niet gerealiseerd. Dit betekent voor de GAT-testen het volgende:

- Deelnemende partijen ontvangen de maandrapportage tijdens de reguliere GAT-periode (t/m 16 januari 2026) via e-mail, om te kunnen testen met de inhoud en het format van de rapportage.
- De technische bestandsuitwisseling wordt als afzonderlijke testcase gevalideerd tijdens de uitlooperperiode van de GAT (tussen 19 en 30 januari 2026).

#### Testdata

Voor partijen die zich aanmelden voor de GAT, wordt de volgende testdata klaargezet:

| Test-EANs | Martrol    | Marktrol   | Marktrol  | GOPACS (ACC)                          |
|-----------|------------|------------|-----------|---------------------------------------|
| EAN 1     | BRP        |            |           | Fictieve EAN gekoppeld aan eigen EAN  |
| EAN 2     |            | CSP        |           | Fictieve EAN gekoppeld aan eigen EAN  |
| EAN 3     |            |            | LV        | Fictieve EAN gekoppeld aan eigen EAN  |
| EAN 4     | Andere BRP | Andere CSP | Andere LV | Fictieve EAN gekoppeld aan andere EAN |
| EAN 5     | BRP        |            |           | Fictieve EAN gekoppeld aan eigen EAN  |
| EAN 6     |            | CSP        |           | Fictieve EAN gekoppeld aan eigen EAN  |
| EAN 7     |            |            | LV        | Fictieve EAN gekoppeld aan eigen EAN  |
| EAN 8     | Andere BRP | Andere CSP | Andere LV | Fictieve EAN gekoppeld aan andere EAN |

|   | Testdata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Verwacht resultaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Activatie van vandaag met bovenstaande EANS</p> <p>Probleem: 20:00 – 21:00 – 10 MW</p> <p>EAN 1: BUY 6.4 MW – 20:00 – 21:00 uur</p> <p>EAN 2: BUY 3.6 MW – 20:00 – 21:00 uur</p> <p>EAN 3: SELL 10 MW – 20:00 – 20:30 uur</p> <p>EAN 4: SELL 10 MW – 20:30 – 21:00 uur</p> <p>EAN 8: BUY 6.4 MW – 21:00 – 22:00 uur</p> <p>EAN 7: BUY 3.6 MW – 21:00 – 22:00 uur</p> <p>EAN 6: SELL 10 MW – 21:00 – 21:30 uur</p> <p>EAN 5: SELL 10 MW – 21:30 – 22:00 uur</p> <p>Maandrapportage van huidige maand (inclusief vandaag) wordt verstuurd naar BRP, LV of CSP</p> | <p>Minimaal de huidige afgeroepen orders zijn zichtbaar in de maandrapportage voor de betrokken marktrol</p> <p>Zie testdata voor welke EANbij welke marktrol hoort en in rapportage zou moeten terugkomen</p> <p>(NB als er al vaker is getest zullen er meerdere activaties in het maandbericht zichtbaar zijn)</p> |

#### 5.4 Samen met collega-marktpartijen en EDSN/GOPACS/Tennet testen

Afhankelijk van het aantal partijen dat zich heeft aangemeld voor de GAT, worden de deelnemende partijen verdeeld in GAT-groepen, ieder met een eigen tijdvak (met eventuele uitloop indien er bevindingen moeten worden opgelost). De groepsindeling wordt medio november gedeeld met de partijen die zich hebben aangemeld.

Voor het uitvoeren van de beschreven testcases is tussen de deelnemende marktpartijen onderling geen interactie nodig. Het Normo, EDSN, GOPACS en TenneT zijn beschikbaar voor test support tijdens het uitvoeren van de testen.

## 6 Beheer

### 6.1 Testprocesbeheer

Voortgang van testwerkzaamheden en de status en afhandeling van bevindingen en vragen wordt bewaakt door projectteam van Het Normo. Twee keer per week wordt er een testvoortgangsrapport per e-mail gedeeld met de dan testende GAT Groep(en). Het voortgangsrapport geeft inzicht in status van de testwerkzaamheden en de tot dusver geconstateerde kwaliteit van het systeem onder test. Tevens wordt voortgang op wekelijkse basis gerapporteerd aan het IISO.

### 6.2 Bevindingenprocedure

Gedurende de Gebruikersacceptatietest periode kunnen marktpartijen bevindingen indienen via het daarvoor bestemde bevindingenproces.

Bevindingen worden ingediend via het bevindingentemplate, welke voor aanvang van de gebruikersacceptatietesten beschikbaar wordt gesteld en gedeeld met de deelnemende marktpartijen. Het template kan volledig ingevuld gemaild worden naar [vragen@hetnormo.nl](mailto:vragen@hetnormo.nl). Deze mailbox wordt beheerd door het projectteam van Het Normo en gemonitord door de Implementatiemanager. Wij verzoeken marktpartijen om bevindingen niet gelijktijdig te melden bij de EDSN-servicedesk en/of bij TenneT. Het Normo zal zorgdragen voor de juiste routing van de bevindingen naar de juiste teams bij EDSN/GOPACS en TenneT.

Er wordt naar gestreefd om binnen één werkdag antwoord te geven op ingezonden bevindingen. Het projectteam houdt de indiener op de hoogte van de status van de bevindingen informeert wanneer deze opnieuw getest kan worden.

#### Toelichting Bevindingenproces (centrale systemen):

- Bevindingen worden ontvangen en gelogd door het projectteam van Het Normo
  - Logging van bevindingen vindt plaats in de Testvoortgangs-rapportage;
- Projectteam Het Normo controleert de bevinding op volledigheid en dispacht de bevinding o.b.v. de volgende categorisatie:
  - Testproces gerelateerd → Implementatiemanager Het Normo
  - Systeem- / functionaliteitgerelateerd → Product owner EDSN
  - Systeem- / functionaliteitgerelateerd → Projectmanager TenneT
- Beheer- en bouwgerelateerde bevindingen worden door Product owner EDSN of Projectmanager TenneT toegewezen aan EDSN devops team of TenneT devops team;
- Dagelijkse terugkoppeling middels Uniek ID-Nummer aan Implementatiemanager Het Normo
- Dagelijkse terugkoppeling door Implementatiemanager Het Normo aan de marktpartij die de bevinding initieerde
- Monitoring voortgang en rapportage door Implementatiemanager Het Normo.



Uiterlijk 1 werkdag na melding bevinding volgt een eerste analyse en terugkoppeling aan de indiener.

Bij de prioriteitsbepaling van bevindingen wordt het volgende gehanteerd:

| Prioriteit | Impact                                                                                                                                                          | Streeftijd oplevering voor hertest centrale systemen |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Kritiek    | Deze bevinding blokkeert het testen en dient direct opgelost te worden.                                                                                         | <3 dagen                                             |
| Hoog       | Deze bevinding maakt het testen moeilijker (via workarounds) en heeft een grote impact op de livegang.                                                          | <5 werkdagen                                         |
| Middel     | Belemmerend maar dit levert geen verstoring van bedrijfsprocessen op. Na afronding GAT mogen maximaal 10 bevindingen met de status 'middel/laag' aanwezig zijn. | Best effort                                          |
| Laag       | Deze bevinding is minor van aard en zal de livegang niet beïnvloeden. Verstoring zal op termijn moeten worden opgelost.                                         | Best effort                                          |

LET OP: Er wordt geen regie gevoerd op bevindingen van decentrale systemen, in de frequent plaatsvindende overleggen dient een marktpartij mondeling een update te geven van de stand van zaken van decentrale issues, waardoor een testscenario niet succesvol plaats heeft kunnen vinden.

### 6.3 Support EDSN / Tennet TSO

Tijdens de GAT-testperiode is er support beschikbaar vanuit Het Normo, EDSN/GOPACS devops teams en Tennet voor de GAT-Groepen.

### 6.4 Overleggen

Met de marktpartijen uit de GAT groepen vindt er, per start GAT groep, een kick-off meeting plaats. Vervolgens vindt er minimaal 2x per week een stand-up plaats, waarin in 15 minuten de actuele stand van zaken wordt toegelicht. Na de testperiode wordt op vrijdag de GAT afgerond, middels een afsluitende conference call voor de dan nog actief testende marktpartijen.

## 7 Planning

### 7.1 Planning

De testplanning van de gebruikersacceptatietesten is gericht op de periode tussen 1 december 2025 en uiterlijk 30 januari 2026 en bevat de volgende activiteiten:

| Testactiviteit                         | Periode                             |
|----------------------------------------|-------------------------------------|
| Uitvoering gebruikersacceptatietesten  | 1 december 2025 t/m 16 januari 2026 |
| - Groep 1                              | 1 t/m 12 december 2025              |
| - Groep 2                              | 15 december 2025 t/m 9 januari 2026 |
| - Groep 3                              | 5 t/m 16 januari 2026               |
| <i>Uitloop/hertesten bevindingen</i>   | <i>19 t/m 30 januari 2026</i>       |
| Einde gebruikersacceptatietesten       | 30 januari 2026                     |
| Market readiness uitvraag (TSB-E, DSB) | 19 t/m 22 januari 2026              |
| Oplevering testrapport GAT             | 20 januari 2026                     |

Aandachtspunten bij de planning:

- Bij een gering aantal aanmeldingen zal er flexibel worden omgegaan met de indeling van de testgroepen, in overleg met de aangemelde marktpartijen.
- In de kerstvakantie (22 december 2025 t/m 2 januari 2026) is er beperkte capaciteit voor support, de testperiode voor groep 2 is daarom langer.
- Vaststelling van de go-live in ALV MFF staat gepland op 11 februari 2026, hiertoe dient het testrapport GAT en Go-live advies op 23 januari reeds te worden goedgekeurd in het IISO. De tijdlijnen van market readiness uitvraag en het testrapport GAT zijn hierop aangepast. Indien er nog noodzakelijke uitloop plaatsvindt om bevindingen op te lossen, zal het IISO hierover na 23 januari 2026 nog afzonderlijk worden geïnformeerd.

Gedurende het testtraject zal er continu vooruitgekeken worden naar de volgende fase. Als er afwijkingen op de planning optreden die impact hebben op de transitie of livegang van het project, dan zal dit tijdig en breed gecommuniceerd worden.

Onderstaande tabel geeft de geplande mijlpalen weer (conform Implementatieplan):

| #  | Activiteit                            | Afkorting | Start                    | Eind        |
|----|---------------------------------------|-----------|--------------------------|-------------|
|    | <i>T2'</i>                            |           | <i>1 sep 2025</i>        |             |
| M1 | Vervroegde kopgroep test (TS048-3)    | VKT       | 1 sep 2025               | 26 sep 2025 |
| M2 | Kopgroep test (TS-048-2/-4)           | KT        | 10 nov 2025              | 28 nov 2025 |
|    | Kwalificatie TS048-3 (via TenneT)     |           | 1 okt 2025               | Doorlopend  |
|    | <i>T2</i>                             |           | <i>1 dec 2025</i>        |             |
| M3 | Gebruikersacceptatietest              | GAT       | 1 dec 2025               | 30 jan 2026 |
|    | Uitvraag market readiness             | MR        | 19 jan 2025              | 30 jan 2026 |
| M4 | Besluit functionele go-live (ALV MFF) |           | 11 feb 2026 <sup>1</sup> |             |
| Δ  | Functionele Go Live tranche 1         | GL        | 28 feb 2026              | 1 mrt 2026  |

Nadere details over de go-live worden uitgewerkt in de apart op te leveren Acceptatiecriteria en Transitieplan voor Congestiemanagement tranche 1.

---

<sup>1</sup> Gebaseerd op de voorlopige ALV-planning voor 2026, deze kan nog wijzigen