

Aan Aanbieders herstelvoorziening
Van SB-MO
Onderwerp Productinformatie herstelvoorziening

Inleiding

TenneT is aangewezen als netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet. Als zodanig heeft TenneT onder meer tot taak in de situatie van een black out het herstel van de elektriciteitsvoorziening te coördineren. Voor deze taak heeft TenneT behoefte aan voorzieningen ("Herstelvoorzieningen") die een spanningsloos net onder spanning kunnen brengen in een situatie dat (een groot deel) van het landelijk hoogspanningsnet spanningsloos is, ten einde TenneT in de gelegenheid te stellen vanuit dat deel het herstel van de stroomvoorziening verder te coördineren en andere productie-eenheden te kunnen laten opstarten.

Een Herstelvoorziening kan bestaan uit:

- productie-eenheden die door middel van een zelfstandig te starten opwekker kunnen worden opgestart (een zogenaamde Black start faciliteit) of
- productie-eenheden die kunnen worden gestart vanuit een stabiel lokaal in eiland draaiend net (een zogenaamde Brown start faciliteit).

Om in haar behoefte te voorzien gaat TenneT contracten aan met producenten die een Herstelvoorziening hebben en aan de onderstaande eisen voldoen.

Eisen Herstelvoorziening

1. Er moeten tenminste twee productie-eenheden op de locatie aanwezig zijn die voor de Herstelvoorziening kunnen worden ingezet. De productie-eenheden samen moeten minimaal 200 MW kunnen leveren. Ook als één of meerdere productie-eenheden in onderhoud zijn moet te allen tijde voldoende productievermogen beschikbaar zijn om de naastliggende elektriciteitscentrale, verbonden aan het net van TenneT, te kunnen starten. Het voor de betreffende Herstelvoorziening overeengekomen minimum vermogen wordt in de overeenkomst vastgelegd.
2. In geval van een Brown start faciliteit dient tevens een alternatieve methode om de productie-eenheden van de Herstelvoorziening op te starten voorhanden te zijn indien de overgang naar eilandbedrijf niet lukt. Als dit niet het geval is dient naar het oordeel van TenneT aannemelijk te worden gemaakt dat de kans dat de overgang naar eilandbedrijf faalt uiterst gering is.
3. De Herstelvoorziening moet binnen 4 uur na afroep door TenneT in staat zijn om met productie-eenheden het overeengekomen minimum vermogen te koppelen aan een spanningsloos netdeel.
4. De productie-eenheden van de Herstelvoorziening moeten bestand zijn tegen de inrush-stroom als gevolg van het bijschakelen van de eerstvolgende koppeltransformator in het net, of er moet een mogelijkheid zijn om deze koppeltransformator (in overleg met de lokale netbeheerder) op te spannen.

5. De ingezette productie-eenheden van de Herstelvoorziening moeten na het onder spanning brengen van de koppeltransformator opregelen tot 50% van hun maximale vermogen. De benodigde tijd hiervoor is afhankelijk van:
 - a. Opregelsnelheid. Deze is afhankelijk van de toestand (warm, koud) van de productie-eenheden van de Herstelvoorziening. De opregelsnelheid moet voor de verschillende toestanden op voorhand aan TenneT bekend gemaakt zijn.
 - b. Snelheid waarmee de desbetreffende netbeheerder belasting bijschakelt.
6. Na het bereiken van het onder 5 bedoelde vermogen wordt de Herstelvoorziening voldoende stabiel geacht en wordt het resterende vermogen door TenneT gebruikt voor de verdere opbouw van het net en het starten van andere productie-eenheden in Nederland. De hiervoor vereiste vermogenstoenames worden door TenneT in overleg met de producent vastgesteld. Met betrekking tot de tijd waarbinnen elke vermogenstoename gerealiseerd moet zijn is gestelde onder 5a van toepassing.
7. De telecommunicatie tussen de productielocatie van de Herstelvoorziening en TenneT alsmede tussen deze locatie en de desbetreffende netbeheerder moet gedurende de eerste 24 uur na het wegvallen van de elektriciteitsvoorziening gegarandeerd zijn.
8. Er moeten op ieder moment voldoende gekwalificeerde medewerkers beschikbaar zijn die de Herstelvoorziening kunnen bedienen.
9. De Herstelvoorziening moet in staat zijn gedurende 24 uur na afroep onafgebroken in bedrijf te blijven.
10. De Herstelvoorziening moet jaarlijks getest kunnen worden.
11. De productie-eenheid van de Herstelvoorziening is in staat zonodig een netsectie met nominale netfrequentie op te spannen of een spanningsloze rail direct onder nominale spanning en frequentie te brengen.
12. De verbonden productie-eenheid is in staat na het koppelen met de hoogspanningsrail onder regie van TenneT op toerenregeling te blijven staan en vervolgens bij gekoppeld bedrijf onder regie van TenneT op vermogensregeling met frequentie-statiek.
13. De productie-eenheden van de Herstelvoorziening zijn verder in staat voldoende werk- en blindvermogen te leveren tijdens het hele opregeltraject van 0 tot 100 % van het maximale vermogen en ook daarna. De belasting bijschakeling zal tot 50% van het maximale vermogen in nauw overleg plaatsvinden met de producent. Boven de 50% zal in stappen tot 5% van het maximaal vermogen worden bijgeschakeld.
14. De voorziene niet-beschikbaarheid ten behoeve van onderhoud aan de Herstelvoorziening mag niet langer duren dan 5 weken per jaar en moet in overleg met TenneT worden ingepland.