

# Tennet past uitvalrisico voor nieuwe 380 kV-stations aan

12 november 2015

**ARNHEM (Energiea) - Tennet introduceert bij nieuwbouw van hoogspanningsstations een nieuw systeem om uitval nog meer te voorkomen. Nieuwe stations voor 380 kV-verbindingen worden uitgerust met een extra railsysteem, en de ruimtes van gesloten stations worden in meerdere secties onderverdeeld.**

Het hoogspanningsnet van Tennet is redundant gebouwd, wat wil zeggen dubbel uitgevoerd om uitval door onderhoud of onverwachte storingen zoveel mogelijk te voorkomen. Valt één van de twee circuits die aan masten hangen uit, dan is er dus (vrijwel) altijd een reservecircuit om op terug te vallen en zonder onderbreking elektriciteit mee te kunnen blijven transporteren. In hoogspanningsstations komen die circuits beide binnen op een eigen rail: een eigen schakelsysteem. Ook het binnenwerk van een station is dus redundant uitgevoerd met twee railsystemen. Maar Tennet wil bij nieuw te bouwen 380 kV-stations voortaan een derde, extra railsysteem aanleggen. Dat biedt een extra mogelijkheid om bij storingen in stations een extra omleiding te maken binnen dat station zodat het transport niet onderbroken wordt.

Hoogspanningsstations zijn namelijk cruciaal, schetste groepsstrateeg Gert Aanhaanen van Tennet deze week bij het Cigré-symposium 'Het Hoogspanningsstation verbindt'. "Daar komt alles bij elkaar, als daar iets misgaat ondervinden veel mensen er hinder van." Dat werd in maart dit jaar nog geïllustreerd door een [storing](#) in een hoogspanningsstation in Diemen, waardoor een groot deel van Noord-Holland urenlang zonder stroom zat. Door de verdergaande elektrificering van de maatschappij wordt de hinder van uitval steeds groter, aldus Aanhaanen.

In overleg met het ministerie van Economische Zaken is daarom gekeken naar de eisen waaraan de hoogspanningsstation moeten voldoen, versus de maatschappelijke kosten die bij versterking van stations komen kijken. Vastgesteld is dat een maximum van 1.000 MW aan transportvermogen op hoogspanningsniveau dat uitvalt, binnen zes uur hersteld moet kunnen worden, en dat Tennet er dus in zal moeten investeren om die hersteltijd waar te kunnen maken. Dit is ook vastgelegd in de nieuwe energiewetgeving Stroom (die nog door de Eerste Kamer moet worden behandeld).

Het huidige tweerailsysteem is dus niet meer overal voldoende, aldus Aanhaanen, gezien de mate waarin verkeer, logistiek, handel en betalingsverkeer van stroom afhankelijk zijn. Vandaar dat Tennet bij nieuwbouw een drievoudig railsysteem gaat toepassen in 380 kV-stations. "Met het huidige railsysteem komen we niet overal meer weg. Ligt er een rail voor onderhoud uit en valt de tweede door een storing weg, dan heb je een probleem. Daarom gaan we nieuwe stations meervoudig redundant maken. Dat introduceren we in 380 kV-nieuwbouw op punten waar we niet aan die zes uren kunnen voldoen bij storing."

Brand kan een oorzaak zijn van uitval in stations. Ook dat risico wil Tennet beter ondervangen, althans in gesloten stations (dus waar componenten niet buiten in het veld staan maar in een gebouw). "In gesloten stations staat alles dicht op elkaar en bestaat de kans dat je alles kwijt raakt", aldus Aanhaanen. Dat wil Tennet beter tackelen door stations "in meerdere secties te verdelen". Dat is iets wat Tennet nu toepast in een station in Vijfhuizen (bij het noorddeel van de Randstad 380 kV-verbinding) maar ook wil toepassen bij het hoogspanningsstation Borssele.

Ilse Kleijne ([i.kleijne@energeia.nl](mailto:i.kleijne@energeia.nl))

© 2015 Energiea. Alle rechten voorbehouden.

