energeia.nl

'Slimme transformatoren' moeten ruimte maken op vol hoogspanningsnet Utrecht

[redacted]

3-4 minuten

In Utrecht zijn concrete plannen voor zo'n 500 MW aan projecten voor duurzame opwek, terwijl het hoogspanningsnet nu al tegen de grens aanloopt van de maximale capaciteit om energie terug te leveren aan het net. De problemen ontstaan vooral op dagen dat er veel aanbod is van elektriciteit en weinig vraag. Bijvoorbeeld op zonnige, winderige zondagen, wanneer veel bedrijven en instellingen gesloten zijn, zegt woordvoerder [redacted].

Lees ook

Tennet knipt 150 kV-net Flevoland en Gelderland op om congestie aan te pakken

Dat geldt in het hele gebied van de provincie Utrecht, en ook voor de provincies Gelderland en Flevoland. De 150 kV-netten in deze drie provincies zijn onderling sterk met elkaar verbonden. Afgelopen maand kondigde Tennet al aan deze netten op te zullen knippen in vier stukken, met elk een eigen koppeling met het 380 kV-net.

Overtollige elektriciteit omleiden

In verband met de door u gekozen cookievoorkeuren kunnen wij deze tweet niet tonen. Klik hier om akkoord te gaan met de cookievoorkeuren die nodig zijn om deze tweet te laden.

In Utrecht plaatst Tennet “slimme transformatoren” op het hoogspanningsstation Lage Weide. De netbeheerder past deze installaties steeds vaker toe. Het idee is dat elektriciteit altijd de weg zoekt van de minste weerstand over het hoogspanningsnet. Nu er steeds meer decentrale productie is, kunnen er knelpunten ontstaan als er op een bepaald moment te veel stroom samenkomt op één plek.

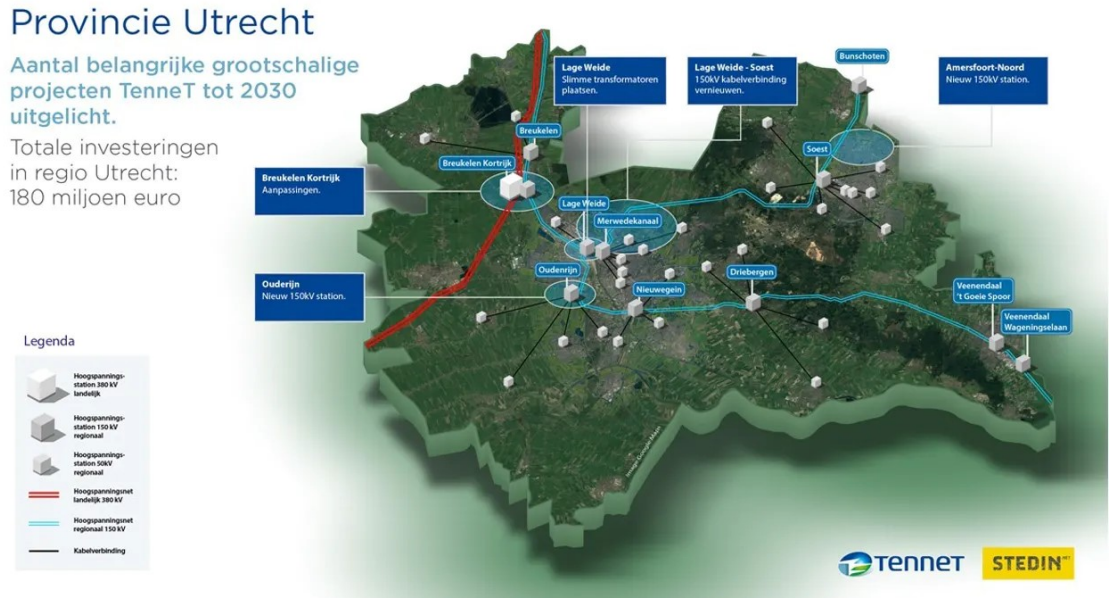
Slimme transformatoren kunnen elektriciteit (deels) een andere kant op sturen. Het idee is dat de overtollige elektriciteit op het 150 kV-net kan worden omgeleid via het 380 kV-net, waar de drukte vooralsnog minder groot is, waardoor het netwerk beter wordt benut.

Daarnaast onderzoekt Tennet de mogelijkheden van congestiemanagement, een marktgebaseerd systeem om de beschikbare netcapaciteit te verdelen wanneer de vraag naar transportcapaciteit groter is dan het fysieke aanbod. [redacted] heeft er vertrouwen in dat er genoeg flexibele partijen gevonden kunnen worden om congestiemanagement toe te passen, zodat er ruimte ontstaat om meer wind- en zonneparken aan te sluiten. “Als we daar geen vertrouwen in hadden, waren we dit onderzoek niet begonnen.” De resultaten van het onderzoek worden begin 2022 verwacht.

Net verzwaren

Behalve slimme transformatoren en congestiemanagement -in feite manieren om de bestaande netten efficiënter te benutten- is er in Utrecht ook netverzwaring nodig. Er komen nieuwe 150 kV-

stations in Oudenrijn en Amersfoort-Noord, en Tennet vernieuwt de 150 kV-kabelverbinding tussen Utrecht en Amersfoort. Ook het 380 kV-station Breukelen-Kortrijk wordt aangepast.



(Infographic: Tennet)