

# Netcongestie – waarheid of fictie?

Vooraleerst we dit uit elkaar gaan pluizen moeten we definiëren wat netcongestie is.

RVO heeft de definitie:

Met netcapaciteit of transportcapaciteit geven we aan hoeveel elektriciteit er door een net getransporteerd kan worden.

Hierboven staat duidelijk aangegeven dat het om een theoretische berekening gaat. Het woord “kan” wordt gebruikt en niet de term “wordt”.

Als we gaan bekijken hoe de situatie daadwerkelijk is, komen we tot de conclusie dat er geen rekening wordt gehouden met:

- Reserveringen (die misschien nooit gerealiseerd worden)
- Gelijktijdigheid

Er wordt wel nodeloos rekening gehouden met:

- Theoretische piekbelastingen
- Extra marges

De Brabantse Ontwikkelings Maatschappij, kortweg BOM, is blijkbaar de enige instantie die dit officieel durft te melden en ook oplossingsrichtingen aandraagt. We hebben het artikel gekopieerd en geplakt, zie hier beneden.

Bron BOM, 10 juni 2022, Koen den Houting.

Een link naar het artikel: <https://www.bom.nl/actueel/is-er-echt-een-stroomst-r-op-of-luidt-tennet-de-noodklok-met-fictieve-netcongestie>

**Door het besluit van TenneT om in Brabant geen nieuwe bedrijven meer stroom te leveren of stroom van ze af te nemen, is de economische groei van onze provincie deze week tot stilstand gebracht. TenneT claimt dat het geen andere keuze heeft omdat het netwerk vol is. Maar: kan een andere analyse tot nieuwe inzichten leiden?**

*TenneT zegt geen nieuwe aanvragen meer te accepteren, maar over bestaande leveringen wordt niet gesproken. Die gaan (gelukkig) gewoon door. Het lijkt er dus op dat er sprake is van een administratieve kwestie en dat er feitelijk nog capaciteit beschikbaar kan zijn. Er kunnen dus wellicht probleemloos nog extra ampères door het netwerk als gestuurd wordt op werkelijke benutting van het netwerk. Wat is er mogelijk wél aan de hand en wat is de oplossing?*

## Luchtbellen

Het vertrekpunt is inzicht in wat 'een vol netwerk' precies betekent. Vanuit onze ervaring als Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM) - we zijn doorlopend betrokken bij de aanleg van bedrijfslocaties, wind- en zonneparken - weten we dat bedrijven meer vermogen aanvragen dan wat ze nodig hebben. Veel meer zelfs. En wel om de volgende redenen:

- Benodigde capaciteit wordt berekend door een theoretische piekbelasting te bepalen. Deze bestaat uit de optelsom van de maximale vermogens van alle apparatuur op een locatie (welke ook in veiligheidsmarge kennen);
- Er worden bij de aanvragen bovenop de berekende capaciteitsbehoefte extra marges ingebouwd voor o.a. toekomstige uitbreiding en een veiligheidsmarge, gewoon om zeker te zijn dat altijd genoeg vermogen is.

Alleen al deze capaciteitsberekening bevat twee luchtbellen. Deze leiden tot een netwerk dat contractueel gezien vol is. Maar de administratieve gegevens zeggen niets over de daadwerkelijke netbelasting of eventuele congestie. Want:

1. Bij piekbelasting staan vrijwel nooit alle apparaten gelijktijdig op vol vermogen aan;
2. Veiligheidsmarges en uitbreidingsmarges zijn te groot: ze worden genomen op basis van onzekerheid over toekomstige uitbreidingsmogelijkheden en niet op basis van realistische berekeningen.

Tel daarbij op dat een bedrijf bij een uitbreidingsvraag opnieuw deze marges in het rekenmodel opneemt en er ontstaat een capaciteitsinschatting waarbinnen veiligheidsmarge op veiligheidsmarge wordt gestapeld, en uitbreidingsmarge op uitbreidingsmarge. Zo ontstaat er fictieve netcongestie. Dit gebeurt zelfs op locaties waar fysieke uitbreidingen niet eens mogelijk zijn. Als BOM zien we dat bedrijven tot soms wel drie keer teveel vermogen aanvragen. Netwerkbeheerders houden hier maar ten dele rekening mee, door beperkt meer vermogen te contracteren dan technische mogelijk.

## Oplossingsrichtingen

### Administratieve check

Allereerst is het cruciaal dat er inzicht komt. Dat begint bij de administratie van netwerkbeheerders zelf. Zijn alle contracten goed geadministreerd in het systeem, zijn ze up-to-date, zijn er doublures, is de vermogensadministratie überhaupt volledig? Kortom: de contractuele situatie vraagt om een analyse. Met aanvullend ook inzicht in hoe het zit met het fysieke netwerk in relatie tot die contracten.

### Slim netwerk

Gebruikersdata helpen om op stationsniveau te bepalen hoe groot belastingen

daadwerkelijk zijn. Er komt dan inzicht in wat nodig is om incidentele situaties van piekbelasting te managen. Dit kan voorzien worden door inzet van AI. Zo worden netwerken slim. Ook zijn dit soort data uitstekende informatiebronnen om te bepalen wat geschikte nieuwe locaties voor wind- en zonneparken zijn. Als bekend is op welke locaties mogelijk pieken ontstaan die de capaciteit overschrijden, zijn binnen zo'n gebied technische oplossingen mogelijk voor vraag- en aanbodregulering. Denk aan een beloning voor het uitzetten van apparatuur, het inzetten van batterijen, het geven van advies en het berekenen van daadwerkelijke behoeftes.

#### *Visie netbeheerders*

*Dit vraagt wel om netbeheerders met een nieuwe visie. Helaas hebben de historie en de wetgeving dit soort ontwikkelingen nooit gestimuleerd. Integendeel, het verdienmodel van netwerkbeheerders is gebaseerd op het vastleggen van veel vermogen in één contract, waardoor het aantal aansluitingen op een station beperkt wordt. Het is de hoogste tijd voor een netwerk waarbinnen ruimte is voor lokale opwek en gebruik en een waar vraag en aanbod in de tijd op elkaar kunnen worden afgestemd.*

#### **Stappen zetten op korte termijn**

*Bij de BOM weten we dat er nog tal van andere manieren zijn om op relatief korte termijn problemen met netcongestie op te lossen en voeren die waar mogelijk uit. Welke van deze oplossingsrichtingen het beste werkt, is uiteraard afhankelijk van de werkelijk aard van het probleem.*

*In Eindhoven, Waalwijk en Roosendaal draaien pilots met een zogeheten energiehandelsplatform. Bedrijven wisselen hier onderling stroom uit. Deze stroom gaat niet het net op. Als BOM zijn we bezig met EU-subsidieaanvraag om deze initiatieven breder uit te rollen in Brabant.*

*Ook de inrichting van een lokale energyhub is een interessante optie waarbij meerdere aansluitingen gebundeld worden naar één aansluitpunt bij een netwerkbeheerder. Energie wordt dan 'achter de meter' opgewekt, opgeslagen en gebruikt, waardoor er geen netbelasting op het publieke netwerk 'voor de meter' plaatsvindt. In Waalwijk en Eindhoven wordt hiermee ervaring opgedaan.*

*Last but not least bieden batterijen een oplossing. Innovatieve batterijtechnologie is een kansrijke mogelijkheid om op piekmomenten de opgewekte stroom van het net weg te houden, waardoor de netbelasting minder wordt. De BOM ontwikkelt en financiert op een aantal locaties batterijen om de belasting van zonneparken te verminderen en zo ruimte te maken voor andere aansluitingen.*

## **Conclusie**

*De stroomst(r)op die TenneT heeft afgeroepen is niet het laatste probleem waarmee we te maken krijgen, als er niet drastisch iets verandert in de manier waarop wij kijken naar en werken met energie. Het verzwaren van een netwerk, is het uitbouwen van een systeem dat de oorzaak van het probleem is. Het is niet toekomstproof, sluit niet aan op de uitdagingen en kansen van de energietransitie. Nederland heeft een systeem nodig waarin gebruik en opwekking dicht bij elkaar liggen dan nu het geval is. Hierdoor hoeft de hoofdinfrastructuur niet per se verzaamd te worden, maar is het een nieuwe visie die het verschil gaat maken en vraag en aanbod dicht bij elkaar brengt. Letterlijk en figuurlijk.*

**Onze conclusie: Fictie.**

**Wil TenneT, maar ook Liander, Enexis, Stedin enz. de druk op de politiek zetten en zo extra fondsen (subsidies) aanboren?**