

Voorstel voor aanpak netcongestie

“Van blokkade naar beheersing”

SAMENVATTING

10 december 2025

Ben Voorhorst, Leendert Florusse

ben@voorhorst.net

lf@e-butler.nu

Netcongestie is (kort gezegd) een situatie waarin de vraag naar transportcapaciteit in een bepaald punt van een elektriciteitsnetwerk groter is dan de technische capaciteit van het net op dat punt.

Netcongestie is in Nederland een groot maatschappelijk probleem. Ruim 14.000 bedrijven wachten op (de uitbreiding van) een aansluiting voor verbruik. Sommige woonwijken kunnen niet worden gebouwd omdat er geen netcapaciteit is. Bij een eventuele overbelasting van het net zijn de maatschappelijke kosten gigantisch. En volgens de netbeheerders is er pas over 10 jaar weer ruimte op het net.

Ondanks de afgeroepen netcongestie ligt de bezettingsgraad van het elektriciteitsnet nu tussen de 30% en 40%. De voorziene netcongestie zal grofweg in 10% van de tijd optreden. Oftewel, netcongestie gaat over problemen als gevolg van relatief korte pieken in vraag en aanbod. Bovendien gaat het grotendeels om in de toekomst verwachte netcongestie op basis van hoge groeivoorspellingen.

Bij kleinverbruik speelt vooral het (verwachte) hogere verbruik door het verwarmen van huizen met warmtepompen in combinatie met het thuis laden van elektrische auto's. Dat gebeurt met name tussen 16:00 en 21:00u en voornamelijk in de wintermaanden. Er is in die periode bovendien weinig aanbod van zon en (soms ook) van wind.

Grootverbruikers hebben voor de toekomst vooral de uitdaging hoe zij in hun vraag naar elektriciteit kunnen voorzien uit het variërend aanbod vanuit zonnepanelen, windmolens en opslag.

Ons rapport betoogt dat net-schaarste een blijvend verschijnsel is en zelfs moet zijn. In een elektriciteitssysteem met duurzame bronnen (zon, wind, etc.) en met een steeds hogere elektrificatie van de vraag (EVs, warmtepompen, etc.) is er namelijk een structurele onbalans tussen aanbod en vraag. En het is simpelweg niet rendabel om een netwerk te bouwen dat alle pieken in vraag en aanbod op alle momenten kan transporteren.

Kortom, een expliciete afweging tussen meer netwerkcapaciteit enerzijds en meer flexibiliteit in stroomvraag (en -aanbod) anderzijds zal blijvend en voortdurend moeten worden gemaakt. Bij voorkeur wordt hiermee zo spoedig mogelijk gestart. Dat helpt om de geprojecteerde tekorten in netcapaciteit op termijn te voorkomen. Ook kunnen met gerichte sturing van de vraag de huidige wachtrijen op korte termijn worden opgelost.

Dit rapport schetst diverse instrumenten die gebruikers van het net in staat stellen om de beoogde afweging tussen net en flex te maken. Wij laten zien dat die aanpak de maatschappelijke kosten van de energievoorziening verlaagt en ondernemingen zelfs een kans biedt om hun eigen energiekosten te verlagen.

Een eerste instrument voor de net-flex afweging is de capaciteit verhandelbaar te maken door middel van een veiling van netwerkcapaciteit op momenten van congestie. Een veiling is een goed en beproefd instrument en gebeurt al sinds jaar en dag op de nationale grenzen van het stroomnet.

Daarbij zetten wij in op deelname van nieuwe én van bestaande afnemers. Dus niet alleen de afnemers die in de wachtrij staan voor een grotere of een nieuwe aansluiting. De veiling wordt ingezet als de netbeheerder verwacht dat in de komende tijd (verondersteld wordt over 3 dagen) er een schaarste is aan transportcapaciteit.

Nieuwe aansluitingen kunnen worden toegestaan omdat zij meedingen om beschikbare capaciteit zonder dat dit leidt tot overschrijden van de maximale piekcapaciteit van het net. Daarmee wordt in grote mate een einde gemaakt aan de veelal papieren netcongestie.

De veilingopbrengsten worden gebruikt voor het verlagen van nettarieven en/of de aanleg van netten (te bepalen door toezichthouder). De veiling kan nog worden aangevuld met de mogelijkheid dat afnemers buiten congestie hun transportcapaciteit onderling kunnen verhandelen.

De insteek is dat er ruimte beschikbaar komt op het net, doordat bestaande klanten 10% van hun gecontracteerde transportcapaciteit om niet op de veiling aanbieden. Indien de klant de capaciteit daadwerkelijk nodig heeft op dat moment dan wordt die capaciteit tegen marktprijs teruggekocht op de veiling. Daarenboven biedt iedere klant een aanzienlijk deel van de gecontracteerde transportcapaciteit op de veiling aan. Indien een klant die capaciteit zelf nodig heeft dan kan die capaciteit tegen dezelfde prijs worden teruggekocht. Dit aanbieden zorgt ervoor dat er voldoende liquiditeit op de veiling komt. Veilingen maken zo de waarde van netwerkcapaciteit-op-een-bepaald-moment zichtbaar. Klanten kiezen of zij voor een gegeven prijs het net korte tijd wel of niet willen gebruiken. Veilingen zijn vooral gericht op de wat grotere afnemers. Het is daarbij zeer belangrijk dat de veiling gebaseerd wordt op standaardovereenkomsten.

Een tweede instrument is de beperking van de vraag op momenten van extreme koude. Een dergelijke distributieregeling bestaat voor aardgas. Voor elektriciteit vergt dat nader onderzoek. Toch is het gewenst dit snel op te pakken, om te bewerkstelligen dat er nationale normen ontwikkeld worden voor de hoeveelheid netcapaciteit die bij extreme koude nodig is. Die normen zullen namelijk helpen om de geprognostiseerde groei van de benodigde netcapaciteit te harmoniseren en te rationaliseren. Dit voorkomt onnodige claims op toekomstige capaciteit van het elektriciteitsnetwerk. En tegelijkertijd kan dan ook de discussie gevoerd worden wat te doen bij bepaalde temperatuur-grenswaarden: wie heeft er voorrang bij extreme weersituaties?

Een derde instrument is de aanpassing van netwerktarieven zodanig dat hierdoor reductie van de gevraagde netcapaciteit gestimuleerd wordt op die momenten dat het net zwaar wordt belast. Hiertoe moet de werking van de kW-max tariefcomponent worden verbeterd. Dat moet zodanig dat bijvoorbeeld conversie met E-boilers en elektrolyse, evenals opslagsystemen kunnen laden tegen veel aantrekkelijker voorwaarden op het moment dat het net dat toelaat. Dit gaat snel een betere benutting van het net bewerkstelligen. De wijziging kan per 1-1-2027 actief worden.

Al deze instrumenten zijn relatief snel in te voeren. De wachtrijen vanwege netcongestie kunnen daardoor versneld opgelost worden. Door een beter gebruik van het net zorgen deze instrumenten ook voor een daling van de netwerkkosten.

Een rekenvoorbeeld voor Overijssel en Noord-Holland leert dat een vrijwillige veiling van 10% van de capaciteit voor 50% van de tijd resulteert in een besparing van € 6,3 miljard op jaarbasis. In elk scenario van werkelijk opbrengst is er sprake van een groot positief saldo.

Omdat niet alle acties in één keer uitgevoerd kunnen worden, wordt een implementatie in 3 stappen voorgesteld.

Allereerst wat op korte termijn te realiseren is. Daarna de tweede stap en vervolgens de perfectionering van de oplossingen nadat de markt ervaringen opgedaan heeft.

In de eerste stap (horizon: 0-2 jaar):

- Pilots met vrijwillige veilingen en het onderling verhandelen van contractruimte
- Aanpassen tariefgroepen in netwerktarieven kleinverbruik
- Aanpassen KW-max bepaling bij grootverbruik
- Kaders voor dimensionering pieklevering bij kleinverbruik

In de tweede stap (horizon: 2 tot 4 jaar):

- Invoering verplicht veilingssysteem
- Nettetariefsysteem kleinverbruik zoals door Netbeheerders en Minister voorzien is
- Wet en regelgeving voor pieklevering bij kleinverbruik

In stap drie (horizon: 4 jaar en verder):

- Uitwerken/ implementeren van optimalisaties zoals impliciete veiling.

Deze instrumenten zorgen een beter gebruik van het stroomnetwerk, verlagen de kosten en bouwen de wachtrijen versneld af. Hiermee wordt een toekomst vaste verbetering in gang gezet: van blokkade naar beheersing.