



EXPERTS IN
HUISVESTING
EN VASTGOED

Postbus 70501
5201 CB 's-Hertogenbosch
T +31 (0)73 6 409 409
@HEVO_actueel
info@hevo.nl
www.hevo.nl

Dit artikel is opgenomen in ons
relatiemagazine 360°, voorjaar
2024, rubriek de cirkel rond.

Niets uit dit artikel mag zonder
uitdrukkelijke schriftelijke
toestemming van HEVO B.V. worden
gereproduceerd, noch aan derden
ter inzage worden gegeven.

NETCONGESTIE EN VERDUURZAMING



De nieuwbouw en verbouw van veel projecten in de gebouwde omgeving stagneert momenteel door de netcongestie. De elektriciteitsnetwerken zitten vol; er kan op veel plaatsen niks meer bij. Dit heeft grote gevolgen voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Niets doen is echter geen optie. Hoe pakken we dit probleem aan? Welke (technische en/of financiële) innovaties zijn denkbaar? Moeten de overheid en/of netbeheerders hier een krachtiger rol in spelen? Kun je het (ook) oplossen door op wijkniveau ontwikkelingen aan elkaar te verbinden? We legden vier experts drie stellingen voor en vroegen hen tevens welke (andere) oplossingen zij nodig vinden.

Ambities verlagen?

De verduurzaming van de gebouwde omgeving loopt spaak door de netcongestie. Om de energievoorziening van nieuwe gebouwen veilig te stellen, kunnen we niet anders dan de ambities te verlagen en weer meer gebruik te maken van fossiele brandstoffen.

Van Cuijk: 'Nee, dat zou zonde zijn. Dat wil niet zeggen dat we het probleem daarmee moeten relativeren. De energietransitie vraagt enorm veel van ons energiesysteem en zal nog regelmatig tot problemen leiden. Om hiermee om te gaan, zijn slimme oplossingen nodig.'

El Bakari: 'Onze ambities moeten juist omhoog en de energietransitie moet versnellen. Voornaamste probleem is dat wij te veel in traditionele oplossingen denken. En dat de overheid te traag en te weinig nieuwe oplossingen faciliteert met subsidies en/of wet- en regelgeving.'

Nas: 'We moeten zeker niet terug naar fossiel. We kunnen het probleem deels oplossen met lokale energievoorzieningen. En de overheid mag best strenger zijn. Er worden nog steeds gebouwen neergezet die niet energieneutraal zijn. Dat zou niet meer moeten kunnen.'

De Vries: 'Lagere ambities zijn niet nodig. Tot nu toe lukt het nog steeds; in het aller-ergste geval zou het in de toekomst alleen wat langzamer gaan. En er is zeker nog ruimte om de netten efficiënter te gebruiken dan nu. Waarbij op alle momenten een betere balans ontstaat tussen vraag en aanbod van stroom.'



Het voornaamste probleem is dat wij te veel in traditionele oplossingen denken.

Khalil El Bakari



Het is altijd beter om te profiteren van de voordelen van aansluiting op een elektriciteitsnet.

Ton van Cuijk

Innovaties

De netcongestie is alleen op te lossen met (financiële en technische) innovaties, zoals gebouwen die op energiegebied stand alone en off-the-grid kunnen functioneren of nieuwe constructies. De overheid moet hier een krachtige, stimulerende rol in spelen.

El Bakari: 'Oplossingen zoals stand alone zijn in de meeste gevallen economisch niet haalbaar. En over nieuwe constructies; die zijn er al. Denk aan de Energy Service Company (ESCO) en Congestion Service Provider (CSP). Deze nieuwe organisaties kunnen behulpzaam zijn bij het verduurzamen van gebouwen c.q. het omgaan met congestie op het net. Probleem is dat ze aan te veel regels moeten voldoen en dat de overheid ze onvoldoende stimuleert via subsidies en/of garantiestelling. Daarmee blijven de risico's om ermee te werken, met name voor eigenaren van kleine(re) gebouwen, te groot.'

Nas: 'Het komt erop neer dat beslissingen financieel beter moeten uitpakken voor de duurzame oplossing. Daarvoor heb je inderdaad een krachtige, stimulerende rol van de overheid nodig. Maar het kan ook zitten in wetgeving, bijvoorbeeld dat je alleen een bouwvergunning krijgt als je gebouw energieneutraal is.'

De Vries: 'Off-the-grid functioneren kan alleen bij de warmtevraag van gebouwen, maar is onhaalbaar bij de stroomvoorziening. Er zijn dan enorm veel batterijen nodig om de winter door te komen. Zonder netwerk kun je ook geen gebruik maken van de windparken op zee. Ik geloof wel in betere financiële prikkels. Het probleem is momenteel dat degene die een piek in het verbruik veroorzaakt, daar niet direct de nadelen van ondervindt. De tarievenstructuur zou zodanig moeten worden aangepast dat je wordt beloofd als je je stroomverbruik verschuift naar de tijden met veel aanbod. En als je dat niet doet, betaal je meer. Een soort spitsheffing dus. Het is aan de overheid dit via wetgeving in te voeren.'

Van Cuijk: 'Ik struikel over het woordje 'alleen' in de stelling. Innovaties zijn zeker cruciaal voor de energietransitie, maar er is meer nodig. Zoals meer bewustzijn, of noem het maar gezond verstand, dat we ons energie-verbruik moeten aanpassen aan de momenten dat er veel aanbod is. Stand alone gebouwen zijn denkbaar, maar ik ben van mening dat het altijd beter is om te profiteren van de voordelen van aansluiting op een elektriciteits-net. Die zijn vooral te behalen op het gebied van leveringszekerheid.'



EXPERTS IN
HUISVESTING
EN VASTGOED

“

Je zou in een vroeg stadium een visie op de energievoorziening in een heel gebied moeten maken.

Deborah Nas



Aanpak op wijkniveau

De netcongestie kan ook worden aangepakt op wijkniveau. Bekijk veel eerder in de planvorming voor nieuwe gebouwen hoe je in samenhang met andere ontwikkelingen in de wijk (zowel qua vraag als qua aanbod van energie) de congestie kunt voorkomen.

Nas: 'Je zou inderdaad bij de planvorming voor nieuwe gebouwen al in een vroeg stadium een visie op de energievoorziening in een heel gebied moeten maken. Dat moet door alle initiatiefnemers die een nieuwe aansluiting willen of een bestaande willen uitbreiden gezamenlijk worden ondernomen, vanuit het doel de bestaande capaciteit van het net beter te benutten. Bedrijven spreken dan onderling en met de netbeheerder af hoe ze de piekbelasting samen verlagen. Het is onwenselijk dat de netbeheerder dat op eigen houtje gaat doen. Dan zou hij diep ingrijpen in bedrijfsprocessen en heb je binnen de kortste keren rechtszaken aan je broek. Je moet juist aansluiten op het gemeenschappelijke belang. Met financiële prikkels kun je ook bestaande gebruikers verleiden daaraan mee te doen. Dit vraagt niet alleen om een gezamenlijke bereidwilligheid, maar ook om regie. Een netbeheerder zou dat op zich kunnen nemen.'

De Vries: 'De essentie is dat energienetwerken meer leidend moeten worden in de ruimtelijke ordening van nieuwe bouwinitiatieven. Nu zijn ze nog faciliterend, dus volgend. Daarbij hoort ook dat de besluitvorming over verzwing van netwerken veel gecoördineerder moet gaan verlopen, met een grotere inbreng voor

gemeenten die vooraf aangeven in welke gebieden ze in de toekomst een sterke stijging van de energievraag verwachten.'

Van Cuijk: 'Ik ben het eens met de stelling, maar dit is wel lastig te organiseren. Wij spelen hier zelf op in door bijvoorbeeld groepscontracten te ontwikkelen. Grote afnemers krijgen gezamenlijk capaciteit op het net en stemmen onderling de energievraag op elkaar af. Er is dan meer mogelijk binnen het bestaande net, maar ze worden wel afhankelijk van elkaar.'

El Bakari: 'Ik geloof zeker in een betere afstemming van vraag en aanbod, zoals in energiehubs waarin bedrijven onderling beschikbare capaciteit verdelen, zowel in tijd als in hoeveelheid. Op wijkniveau bereik je dat echter het best door de principes van de vrije markt te stimuleren. Veel gebouw-eigenaren zijn momenteel zowel producent als consument van energie. Ze kunnen echter niet participeren in de energiehandel. Als een gebouw-eigenaar investeert in verduurzaming, opslag en/of een energiemanagementsysteem, kan hij dus niet volop profiteren van de voordelen daarvan. Daarvoor zou hij zelf via een handelsplatform of derde partij zijn stroom moeten kunnen verkopen of kopen op de energiemarkt. Als dit mogelijk wordt, ontstaat vanzelf meer evenwicht tussen vraag en aanbod en vermindert de piekbelasting.'

Andere oplossingen

Welke oplossingen zijn er (nog meer) denkbaar om de netcongestie aan te pakken? En hoe denkt u dat het er over vijf jaar voor staat? Is er dan nog steeds sprake van ernstige congestie?

De Vries: 'We moeten in elk geval af van de juridische plicht voor netbeheerders om op alle momenten de maximale capaciteit te kunnen leveren. Daardoor ontstaan nu die ellenlange wachtlijsten. Je kunt bijvoorbeeld ook denken aan flexibele aansluitingen waarbij het verbruik in de piekperiodes wordt gemaximeerd en daarbuiten vrij is. Je moet dan wel een verschil maken tussen de echte basisbehoeften van bedrijven en huishoudens en de flexibele vraag waarmee ze kunnen schuiven. Al met al geloof ik het meest in prijsprikkels die de vraag gaan spreiden. Maar omdat de toenemende vraag naar elektriciteit nog wel even doorgaat, zal dit de problemen in de eerste vijf jaar zeker niet oplossen.'

Van Cuijk: 'Integendeel, de problemen worden nog groter, zeker op de laagspanningsnetten. Dan praten we over woonwijken. Wat wij als netbeheerders kunnen verbeteren, is de transparantie over wanneer het net onder druk staat. Via digitalisering en open data moeten afnemers daar meer en sneller inzicht in kunnen krijgen, zodat ze daarop hun verbruik kunnen afstemmen. Wat niet helpt, is het fors vergroten van de opslagcapaciteit met bijvoorbeeld thuisbatterijen. Dat leidt onder de huidige voorwaarden tot een verhoging van de piekbelasting. Daar moeten we eerst de randvoorwaarden voor invullen.'

“

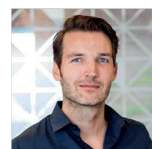
Ik geloof het meest in prijsprikkels die de vraag gaan spreiden.

Laurens de Vries



El Bakari: 'Ik geloof in een mix van conventionele en innovatieve oplossingen. Ik schreef mijn proefschrift over de virtuele energiecentrale die beide kan integreren. Daarin kun je op zowel wijk- als regionaal niveau bestaande energiecentrales en producenten, afnemers en opslagsystemen van energie samenbrengen. De virtuele energiecentrale stemt de verschillende installaties in het collectief op elkaar af, reageert op de fluctuaties in het net en speelt snel en efficiënt in op prijsfluctuaties in de energiemarkt. Virtuele energiecentrales zorgen voor een veel slimmer gebruik van het huidige net.'

Nas: 'Er zit het overgrote deel van de tijd nog veel restcapaciteit in het systeem. De berekeningen daarvan zijn echter nog grofmazig. Ik verwacht dat kunstmatige intelligentie en quantumcomputers in de toekomst kunnen leiden tot meer optimalisatie en stabilisatie in het systeem. Maar we zijn er nog niet vanaf over vijf jaar.'



Ton van Cuijk is Portefeuille Regisseur Flexibiliteit bij Enexis, een van de drie grote regionale netbeheerders in Nederland. Hij richt zich op de flexibiliteit in brede zin, van congestiemanagement tot tarieven en bijvoorbeeld de impact van grootschalige opslag en thuisbatterijen.



Deborah Nas is een veelgevraagde spreker op het gebied van technologie en innovatie. Ze richt zich met name op hoe innovaties hun weg vinden naar de markt (of niet). Zij is ook hoogleraar Industrieel Ontwerpen aan de TU Delft en actief voor Quantum Delta NL.



Khalil El Bakari is manager Business Unit Energy bij Soltegro. Dit bedrijf houdt zich bezig met onder andere het ontwerp en de engineering van complexe energiesystemen bij met name grote bedrijven en netbeheerders. Hij is al dertig jaar actief in de energiesector.



Laurens de Vries is hoogleraar complexe energietransities aan de Faculteit Technologie, Beleid en Management aan de TU Delft. Hij richt zich al gedurende zijn hele carrière bij de TU Delft op de regulering van de energiesector.

REACTIE HEVO

In eerste instantie lijkt netcongestie vooral een technisch vraagstuk te zijn dat technisch oplossingen vraagt. Het wordt gezien als een probleem waar we voor de oplossing sterk afhankelijk zijn van de netbeheerders. Het lijkt erop dat het vinden van passende oplossingen voor dit probleem lang gaat duren.

Dit biedt geen rooskleurig vooruitzicht met betrekking tot de uitdagingen van verduurzaming en het Klimaatakkoord. Bij HEVO beschouwen we netcongestie niet alleen als een technisch probleem. Hoewel de concrete oplossingen wellicht technisch van aard zijn, zijn wij van mening dat met een bredere benadering, creativiteit en vastberadenheid, het mogelijk moet zijn om de verduurzaming van de gebouwde omgeving onverminderd voort te zetten.

Wij vinden het belangrijk om netcongestie al in een vroeg stadium op te nemen in de haalbaarheidsonderzoeken en in de definitiefase van projecten, en hier rekening mee te houden. Onze huisvestingsadviseurs spelen hierin een belangrijke rol. Daarnaast is het essentieel om het onderwerp tijdens de bouwvoorbereiding op de agenda te houden, zodat in de ontwerpfasen proactief kan worden ingespeeld op de actualiteit rondom netcongestie. Samen met de netbeheerder kunnen we het juiste perspectief schetsen. Onze projectmanagers vervullen hierin ook een wezenlijke rol.

Op deze wijze kunnen juiste keuzes worden gemaakt en tijdig stappen worden ondernomen. Netcongestie moet niet gezien worden als een probleem, maar als een impuls om nieuwe oplossingen te bedenken. Dit vereist specialisme, maar ook om proactief handelen en strategisch denken. Zo dragen we bij aan een veerkrachtige en duurzame toekomst voor de gebouwde omgeving.

📍
Meer weten?

Vraag Jean-Marc Vloemans
E jeanmarc.vloemans@hevo.nl
M +31 (0)6 53 72 11 36

