

Informatienota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Stand van zaken netcongestie in de gemeente Wijchen

Datum: 9 april 2024

Kernboodschap

Netcongestie is een probleem wat veel van onze gemeentelijke ambities raakt. Bedrijven en grootschalige opwek projecten kunnen tot 2029 geen grootverbruik aansluitingen krijgen, en vanaf 2026 kan ook de woningbouw geraakt worden. De netbeheerders verwachten dat vanaf 2029 de grootste problemen voorbij zijn, maar waarschuwen ook dat het werk daarmee nog niet af is. De gemeente is niet verantwoordelijk voor het elektriciteitsnet, maar heeft wel een belangrijke rol als beheerder van de openbare ruimte. De uitbreiding van het elektriciteitsnet betekent meer kabels, leidingen en transformatorhuisjes en zal hierdoor een zekere ruimtelijke impact hebben. Zowel de beperkte beschikbaarheid van transportcapaciteit op het net als de benodigde ruimtelijke ontwikkelingen zullen soms om lastige keuzes vragen.

Eerdere besluiten

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)

Toelichting

Oorzaken

Netcongestie ontstaat door verregaande elektrificatie vanwege de energietransitie. De netbeheerders kunnen de groeiende vraag niet bijbenen. Als op een plek in het elektriciteitsnet de vraag naar transportcapaciteit groter is dan de capaciteit van het net spreken we van congestie. Dit kan twee richtingen op gaan: congestie bij het terugleveren of bij het afnemen van elektriciteit. In beide gevallen kan het net overbelast raken. Voor beide stroomrichtingen is de maximale capaciteit van het net in Wijchen bereikt.

Hierdoor zien we 3 oorzaken van netcongestie:

1. Nieuwe technieken veroorzaken meer pieken en dalen op het elektriciteitsnet. Een elektrische auto kan in een half uur snelladen evenveel stroom van het net vragen als een huishouden in een week gebruikt. Zonnepanelen kunnen op een zonnige dag veel meer stroom produceren dan de huizen in een wijk nodig hebben. Een net moet al deze pieken en dalen op kunnen vangen om storingen te voorkomen.
2. Meer gebruik van elektriciteit. Ontwikkelingen als warmtepompen en elektrische auto's verplaatsen de energievraag van fossiel naar het elektriciteitsnet. Zo gaat Nederland voor 2050 van het aardgas af, de benodigde energie voor warmte gaat hierdoor nu al steeds meer over het elektriciteitsnet lopen. Hier bovenop komt de decentrale opwek van zon en windenergie dat ook om extra transportcapaciteit vraagt.

3. Verouderde wet- en regelgeving. Het net veranderd, maar de regels zijn hier nog niet op aangepast. Zo moeten netbeheerders 24/7 leveringsgarantie bieden. Dit is tijdens pieken niet altijd haalbaar, maar voor veel bedrijven ook helemaal niet nodig. Toch kan de beheerder dan geen contract aanbieden.

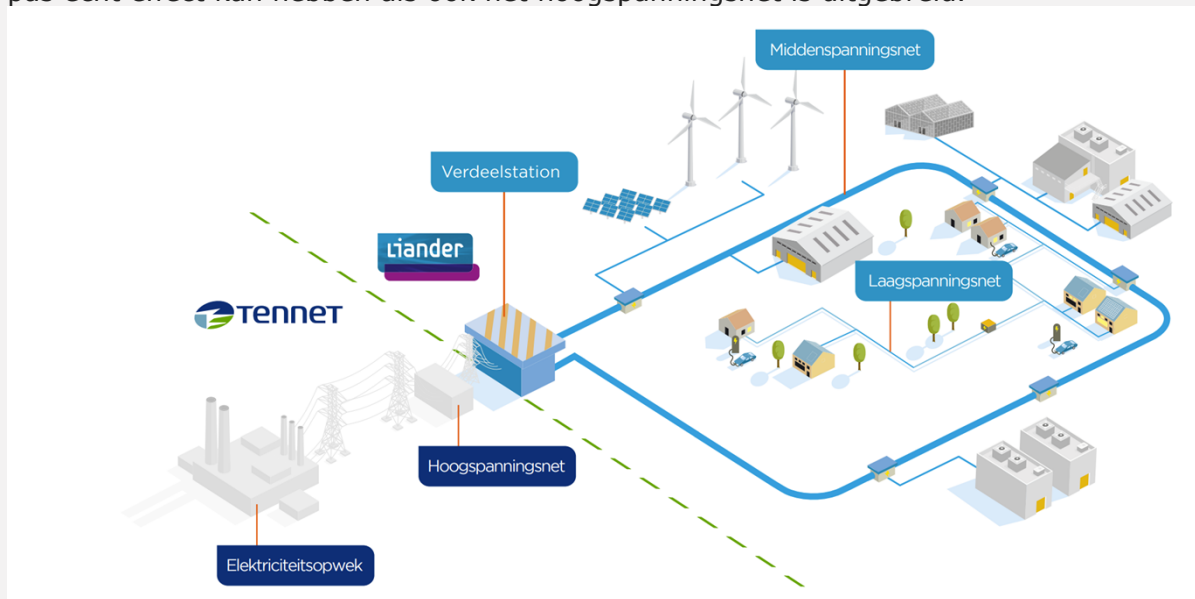
Door bovenstaande oorzaken is het net onvoldoende toegerust op de huidige vraag, hier komt nog bij dat de benodigde aanpassingen veel tijd kosten door onder andere een tekort aan arbeidskrachten en materialen. Door de grote veranderingen in het gebruik van het elektriciteitsnet is enkel meer bouwen niet voldoende. Het systeem moet vernieuwd worden, slimmer worden gebruikt en nieuwe wet- en regelgeving zijn nodig.

Opbouw elektriciteitsnet

Het elektriciteitsnet bestaat uit meerdere netten van verschillende voltages. Tussen deze netten bevinden zich omvormingsstations. Het net is onder te verdelen in 3 typen:

- Hoogspanningsnet (380.000 V – 150.000 V)
- Middenspanningsnet. (20.000 V)
- Laagspanningsnet. (230 V)

Als een stroomnet "vol" zit heeft dit gevolgen voor de lager gelegen netten. Concreet betekend dit dat uitbreiding van het laag- en middenspanningsnet binnen onze gemeente pas echt effect kan hebben als ook het hoogspanningsnet is uitgebreid.



Figuur 1: Schematische weergave elektriciteitsnet

Gevolgen

De verwachting is dat de problemen met netcongestie op zijn vroegst in 2030 verholpen zijn. Netcongestie speelt voornamelijk op het hoogspanningsnet en het middenspanningsnet. Beiden moeten uitgebreid worden om de congestie te verhelpen. TenneT gaat haar hoogspanningsnet in Flevopolder, Gelderland en Utrecht (FGU) splitsen in 4 pockets om weer ruimte te creëren op het net, dit is naar verwachting in 2029 gereed. Naar verwachting is onderstation Teersdijk (middenspanningsnet) dan nog

volledig belast. Voor het oplossen van deze congestie is er een nieuw te bouwen onderstation in Beuningen nodig. Hier is nog geen definitieve locatie voor gevonden, hierdoor is de verwachting dat dit niet gereed zal zijn voor 2030.

Alle aanvragen voor nieuwe grootverbruik aansluitingen (groter dan 3x80A) worden sinds 17 november 2022 op een wachtlijst gezet. Naar verwachting kunnen deze aanvragen pas behandeld worden wanneer de congestie op zowel het hoogspanningsnet en het middenspanningsnet opgelost zijn. Kleinere aansluitingen worden nog gewoon in behandeling genomen. Hier speelt wel een andere oorzaak van vertraging: door een tekort aan materialen en personeel kan het tot 2 jaar duren totdat Liander een aanvraag voor een nieuwe aansluiting gerealiseerd heeft.

Concreet betekent dit dat zonnepark Bankhoef en windpark Bijsterhuizen op een wachtlijst staan en niet eerder aangesloten kunnen worden dan 2030. Voor uitbreiding van het bedrijventerrein Bijsterhuizen geldt hetzelfde. Er wordt onderzocht of voor grootschalige opwek en het bedrijventerrein zogenaamde "slimme oplossingen" mogelijk zijn, de gemeente Wijchen ondersteunt de zoektocht hiernaar. Hierbij kan gedacht worden aan opwek direct koppelen aan gebruik, cable pooling (delen van aansluitingen die er al zijn) of batterijoplossingen.

TenneT heeft aangegeven dat zonder ingrijpen de woningbouwopgave vanaf 2026 gaat knellen. Voor nieuwbouwwoningen is Liander bezig met het verder in beeld brengen van de resterende capaciteit per onderstation. Hierover gaat Liander de komende maanden in gesprek met gemeenten. De gemeente Wijchen valt grotendeels onder station Teersdijk, samen met de gemeenten Beuningen en Nijmegen. Er moeten gesprekken gevoerd worden over hoe de resterende capaciteit te verdelen en hoe deze te gebruiken. Zo vraagt een huis met warmtepomp het dubbele aan stroom vergeleken met een huis verwarmt door gas of een warmtenet. Hier zijn keuzes te maken. Laadpalen en warmtepompen kunnen nog aangesloten worden, maar er kunnen aangepaste regels komen om pieken op het net te verlagen.

Oplossingen

Zowel de netbeheerders als alle bestuurslagen van de overheid werken aan oplossingen voor netcongestie. Hierin zijn drie hoofddoelen vastgesteld:

1. Sneller bouwen
2. Betere benutting van het net.
3. Vergroten van flexibele capaciteit.

Alle partijen hebben een andere rol in het oplossen van netcongestie. De netbeheerders zijn verantwoordelijk voor het net en gaan bouwen. Hiernaast werken ze aan alternatieve contractvoorwaarden samen met de ACM. Het Rijk maakt beleid, investeert in een stimuleringsfonds en verkort vergunningsprocedures. De provincie neemt een regierol in de planning van het energiesysteem en stelt het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat(pMIEK) vast. Hiernaast zorgt de provincie voor bestuurlijke afstemming tussen gemeenten en netbeheerders d.m.v. 'energy boards'. De gemeente heeft als beheerder van de openbare ruimte een faciliterende, verbindende en aanjagende rol. De gemeente faciliteert ruimtelijke ontwikkelingen en is het bevoegd

gezag voor vergunningen. Hiernaast kan de gemeente ook een rol in de communicatie pakken.

De gemeente Wijchen is betrokken bij onderstaande oplossingen voor netcongestie.

- **Buurtaanpak**

Alle woningen ontvangen stroom via het laagspanningsnet. Deze stroom wordt binnen de wijken verdeeld via elektriciteitshuisjes (MSRs). Deze huisjes werden tot nu toe incidenteel geplaatst of vervangen wanneer het nodig was. Nu dit steeds vaker nodig is om het laagspanningsnet van voldoende capaciteit te voorzien blijkt dit erg inefficiënt. Hiernaast geeft het veel onrust in wijken, waar het vaak onduidelijk is wanneer en waarom er een huisje geplaatst wordt. Om dit op te lossen stelt Liander voor dit proces te vervangen worden door de buurtaanpak. Per buurt wil Liander samen met de gemeente een plan maken om 1 keer in een hele buurt een toekomstvast net aan te leggen. Hierdoor hoeft iedere buurt maar een keer open en kan Liander o.a. beter plannen en (groot) inkopen. Dit pakt de gemeente Wijchen dan samen met Liander op, zodat er duidelijke afspraken worden gemaakt en ruim van tevoren helder met de buurt gecommuniceerd wordt over de geplande aanpak en veranderingen. We zijn nu in gesprek over de samenwerkingscontracten zodat we dit jaar nog met deze werkwijze in een van de Wijchense wijken of dorpen kunnen starten om het eerste buurtrealisatieplan op te stellen.

- **Integraal programmeren**

Integraal programmeren is een proces waarbij we gezamenlijk met andere gemeenten binnen de groene metropool regio inzicht krijgen in de benodigdheden van het toekomstige energiesysteem. Hier worden alle bekende plannen en hun energievraag in meegenomen, samen met alle geplande opwek. Hierbij geven wij zo gedetailleerd mogelijk aan wat Wijchen op de middellange termijn nodig zal hebben van het elektriciteitsnet. Het resultaat van integraal programmeren wordt gezamenlijk toekomstbeeld van de ontwikkeling van het energiesysteem op de (middel)lange termijn. Hiermee willen we voorkomen dat er na 2030 weer netcongestie optreedt.

- ***Maatschappelijk prioriteren***

De Autoriteit Consument & Markt (ACM) werkt landelijk aan een definitief kader voor het maatschappelijk prioriteren. Hiermee mogen netbeheerders voortaan voorrang geven aan projecten die bijdragen aan belangrijke maatschappelijke doelen, zoals veiligheid, gezondheidszorg, duurzaamheid en het oplossen van netcongestie. Dit kader wordt binnen korte termijn verwacht. Tot dit er is kunnen we als gemeenten al starten met het opstellen van spelregels voor prioriteren. De Groene Metropool Regio (GMR) ondersteunt het overleg tussen gemeentes hierin, via reeds gestarte gebiedsateliers. Liander is aanwezig bij deze sessies en levert kennis en inzicht in de mogelijkheden per onderstation.

- **Smart energy hubs**

Een Smart Energy Hub is een lokale samenwerking waar meerdere partijen energie opwek, verbruik en mogelijk opslag op elkaar af stemmen. Dit is een mogelijke

oplossing voor bedrijven die geen elektriciteitsaansluiting van de benodigde zwaarte kunnen krijgen. De gemeente Wijchen is mede initiatiefnemer van de Smart Energy Hub Bijsterhuizen en draagt bij door co-financieren en begeleiding. Helaas heeft TenneT afgelopen februari aangegeven dat ook deze collectieve oplossingen ondanks hun inspanning om de pieklast op het energienet te beperken, geen uitbreiding op hun contract krijgen. Het hoogspanningsnet zit hiervoor te vol. TenneT geeft aan dat Smart Energy Hubs voorlopig maatwerk zijn. Er wordt bekeken op welke manier smart energy hubs toch door kunnen gaan, Liander geeft daarover naar verwachting voor de zomer uitsluitsel. Andere oplossingen, zoals oplossingen achter de meter zijn nog steeds mogelijk.

Communicatie

Er wordt regelmatig via de gemeentepagina in de Wegwijs informatie over netcongestie gedeeld. Hiernaast informeren we ondernemers via nieuwsbrieven.

Uitvoering of Vervolgstappen

De bovenstaande oplossingen worden de komende tijd verder in gang gezet. De gemeenteraad wordt via een informatie avond in april nader geïnformeerd. Toekomstige ontwikkelingen worden goed gevolgd en zo nodig wordt daarover gecommuniceerd.

Geheimhouding:

Niet van toepassing.