



Generaal Urquhartlaan 4
6861 GG Oosterbeek

Postbus 9100
6860 HA Oosterbeek
Telefoon (026) 33 48 111
Fax (026) 33 48 310

Internet www.renkum.nl

Gemeenteraad Renkum

IBAN NL02BNGH0285007076
KvK 09215649

Datum Onderwerp
28 november 2023 Netcongestie gemeente Renkum

Beste leden van de gemeenteraad,

In oktober 2023 zijn de resultaten van het onderzoek naar netcongestie voor de regio Flevoland, Gelderland en Utrecht gedeeld door TenneT en Liander. De resultaten van dit onderzoek waren helaas dat er geen extra ruimte op het elektriciteitsnet is ontstaan doordat er onvoldoende flexibel vermogen is gevonden. Het gevolg daarvan is dat er in de provincies Flevoland, Utrecht en Gelderland tot en met 2029 geen transportcapaciteit op het elektriciteitsnet meer beschikbaar is. Met deze raadsinformatiebrief informeren wij u over de gevolgen hiervan voor de gemeente Renkum en hoe we hiermee omgaan.

Netcongestie

De netcapaciteit of transportcapaciteit is de hoeveelheid elektriciteit die door een net getransporteerd kan worden. Die transportcapaciteit is op dit moment in Gelderland zowel voor de levering van elektriciteit als voor de teruglevering van elektriciteit onvoldoende. Die overbelasting van het elektriciteitsnet heet netcongestie.

Teruglevering en levering

Voor de teruglevering van elektriciteit geldt al langere tijd dat er in Gelderland geen transportcapaciteit meer beschikbaar is. Hier is recentelijk niets aan veranderd. Voor de levering van elektriciteit geldt dat er op 17 november 2022 voorlopige netcongestie is afgekondigd. Dit betekent dat er vanaf dat moment voorlopig al geen transportcapaciteit meer beschikbaar was in afwachting van de uitkomst van het congestiemanagementonderzoek. De uitkomsten van dit onderzoek zijn op 18 oktober 2023 gepresenteerd, met als resultaat dat er geen extra transportcapaciteit is gevonden. Per 18 oktober 2023 geldt dus dat er definitief geen transportcapaciteit meer beschikbaar is tot en met 2029.

Piekmomenten

<i>Uw brief van</i>	<i>Uw kenmerk</i>	<i>Behandeld door</i>
-	-	D. (David) van Logchem
<i>Verzenddatum van deze brief</i>	<i>Ons kenmerk</i>	
28 november 2023	186663	d.van.logchem@renkum.nl

Netcongestie speelt alleen op enkele piekmomenten per dag. Grofweg geldt voor de teruglevering van elektriciteit dat er sprake is van netcongestie op zonnige dagen tussen 12.00 - 14.00 uur. Voor de levering van elektriciteit geldt dat netcongestie speelt tussen 8.00 - 10.00 uur en 16.00 - 20.00 uur. Op andere momenten van de dag is er dus wel transportcapaciteit op het elektriciteitsnet. Als er dus wordt gesproken over 'geen beschikbare capaciteit' gaat dit enkel over de piekmomenten.

Groot- en kleinverbruikers

Netcongestie is (op dit moment) enkel van toepassing op grootverbruiksaansluitingen (aansluitingen >3x80A). Dit betreffen veelal bedrijven en maatschappelijke organisaties. Zij krijgen dus geen nieuwe aansluiting of uitbreiding van hun huidige netaansluiting meer. Consumenten en kleine ondernemers (met een kleinverbruiksaansluiting t/m 3x80A) worden vooralsnog gewoon aangesloten. Ook is bij het bepalen van de netcapaciteit rekening gehouden met ontwikkelingen van kleinverbruikers die collectief een aanzienlijke impact hebben op het elektriciteitsnet, zoals het installeren van een warmtepomp of het laden van een elektrische auto.

Hoog-, midden en laagspanning

Netcongestie speelt op alle niveaus van het elektriciteitsnet. Op het hoogspanningsnet, waar TenneT verantwoordelijk voor is, en op middenspannings- en laagspanningsniveau waar Liander verantwoordelijk voor is. Op dit moment vormt het hoogspanningsnet voor de grootste bottleneck. De congestie op dat net, zorgt ervoor dat ook op alle onderliggende spanningsniveaus geen transportcapaciteit beschikbaar is. Daarom is er ook sprake van netcongestie in de gehele provincie.

Ook op het midden- en laagspanningsniveau is sprake van netcongestie. Dit speelt echter geen rol zolang de congestie op het hoogspanningsnet niet is verholpen. Hierop zijn enkele uitzonderingen zoals beschrijving onder het kopje 'Vóór en na 17 november 2022'.

Vóór en na 17 november 2022

Op 17 november 2022 kondigde TenneT het onderzoek naar netcongestie aan. Vanaf dat moment werden uitbreidingen of nieuwe aansluitingen niet meer aangesloten. Alle aangevraagde aansluitingen, projecten en ontwikkelingen die vóór 17 november 2022 al bekend waren bij de netbeheerders zijn meegenomen in het netcongestieonderzoek. Daardoor is er voor die projecten voor 2030 nog wel ruimte beschikbaar op het net. Alle aansluitingen die na 17 november 2022 zijn aangemeld bij de netbeheerders moeten in principe wachten tot er weer extra capaciteit beschikbaar komt, naar verwachting dus tot na 2029.

Projecten die voor 17 november 2022 bekend waren bij de netbeheerders, en dus voor 2030 nog wel kunnen worden aangesloten op het hoogspanningsnet, kunnen nog wel te maken hebben met congestie op het net van Liander. Projecten die hinder ondervinden van congestie op het net van Liander kunnen worden aangesloten zodra Liander die netcongestie verholpen heeft.

Situatie Renkum

De elektriciteitsvoorziening van Renkum wordt verzorgd door twee onderstations: Renkum en Kattenberg. Hoogspanningsstation Renkum voorziet Renkum, hoogspanningsstation Kattenberg het overige deel van onze gemeente. Op beide onderstations is nog zeer beperkt ruimte voor extra aansluitingen, maar deze capaciteit moet gedeeld worden met de andere gemeenten die ook zijn aangesloten op deze hoogspanningsstations. Op onderstation Renkum zijn namelijk ook Wageningen en Heteren aangesloten, op station Kattenberg behalve grote delen van onze gemeente ook nagenoeg heel Arnhem-Noord, Rozendaal en grote delen van de gemeente Rheden. Met de

Onderwerp

Netcongestie

Datum

28 november 2023

Ons kenmerk

186663

Pagina

2 van 6

buurgemeenten zal dus binnenkort het gesprek aangegaan worden over de verdeling van de nog zeer beperkte resterende capaciteit. Echter, aangezien de resterende capaciteit een te verwaarlozen hoeveelheid is moet voor de gevolgen van netcongestie uitgegaan worden van geen enkele beschikbare netcapaciteit.

Gevolgen teruglevering

Netcongestie voor de teruglevering van elektriciteit heeft voor onze gemeente tot gevolg dat grootschalige opwek van elektriciteit middels zonnepanelen niet op het elektriciteitsnet kan worden aangesloten. Er is bijvoorbeeld sprake van grootschalige opwek bij een zonneveld en bij zon op dak groter dan 15 kWp. Bijvoorbeeld consumenten met kleine zonnedaken hebben niet te leiden onder netcongestie en kunnen (voorlopig) gewoon zonnepanelen plaatsen.

Gevolgen levering

Netcongestie voor de levering van elektriciteit kent meer gevolgen. Dat raakt een groter aantal (ruimtelijke) ontwikkelingen.

- Grootverbruikers – bedrijven en maatschappelijke organisaties
Een groot aantal bedrijven en maatschappelijke instellingen hebben een grootverbruikersaansluiting. Zij worden direct geraakt door de schaarste op het elektriciteitsnet. Als bedrijven of maatschappelijke organisaties met een grootverbruikersaansluiting een nieuwe aansluiting willen of uitbreiding willen van hun huidige aansluiting krijgen zij die niet meer. Zij komen op een wachtlijst terecht die zal opbouwen tot en met 2029. Voor bedrijven en maatschappelijke organisaties zorgt dit ervoor dat zij aanzienlijk moeilijker kunnen ontwikkelen en uitbreiden. Ook kost het meer moeite om te verduurzamen, aangezien daardoor vaak de elektriciteitsbehoefte toeneemt.
- Woningbouw
Ook de woningbouw wordt geraakt door netcongestie. Ook voor nieuwbouwwoningen geldt namelijk dat die niet meer vanzelfsprekend kunnen worden aangesloten op het elektriciteitsnet. Veel van de huidige projecten waren al bekend bij de netbeheerders waardoor deze zeer waarschijnlijk voor 2030 aangesloten kunnen worden op het elektriciteitsnet. De projecten die nog niet bekend waren bij de netbeheerders of in de komende jaren nog worden toegevoegd, gaan naar verwachting wel hinder ondervinden van de netcongestie.
- Wijkgerichte verduurzaming
Bewoners die zelfstandig hun woning verduurzamen door bijvoorbeeld zonnepanelen en een warmtepomp te installeren kunnen dit vooralsnog ongehinderd doen. Met deze autonome groei is zoals eerder beschreven rekening gehouden in de prognoses van de netbeheerders. Voor de wijkgerichte verduurzaming is echter geen ruimte meer op het elektriciteitsnet: het collectief elektrificeren van de warmtevoorziening kan de komende jaren niet.

Oplossingen

Alle oplossingen voor netcongestie zijn gebaseerd op twee pijlers: verzwaren en verslimmen.

Verzwaring elektriciteitsnetten

Om de netcongestie te verhelpen verzwaren de netbeheerders de elektriciteitsnetten. TenneT werkt voor de hoogspanning aan een splitsing van het hoogspanningsnet in Flevoland, Gelderland en Utrecht in vier 'pockets'. Door die andere opbouw van het net verwacht TenneT vanaf 2030 een verdubbeling tot verdrievoudig van de capaciteit op het hoogspanningsnet te realiseren. In de komende jaren wordt ook in het elektriciteitsnet in Gelderland door Liander voor miljarden

Onderwerp

Netcongestie

Datum

28 november 2023

Ons kenmerk

186663

Pagina

3 van 6

geïnvesteed. Dit moet leiden tot nieuwe en een uitbreiding van onderstations, tot ongeveer een verdubbeling van het aantal transformatorhuisjes en het openbreken van ongeveer één op de drie straten voor de verzwaring van elektriciteitskabels.

Specifiek voor het onderstation in Renkum voorziet Liander geen uitbreiding, omdat in Wageningen een nieuw onderstation wordt voorzien. Daardoor hoeft in de toekomst het onderstation in Renkum grote delen van Wageningen niet meer te voeden waardoor er extra ruimte ontstaat voor ontwikkelingen in Renkum.

Verslimmen elektriciteitsgebruik en -opwek

Eenvoudig verwoord betekent het verslimmen van het elektriciteitsgebruik dat elektriciteit moet worden gebruikt op hetzelfde moment en op dezelfde plek als wanneer en waar het wordt opgewekt. Ook betekent het dat we elektriciteit meer verdeeld over de dag moeten gebruiken en niet allen gelijktijdig. Zo worden pieken in het verbruik en overcapaciteit van het elektriciteitsnet voorkomen.

Het verbruiken van elektriciteit op het moment dat het wordt opgewekt en (zo dichtbij mogelijk) op de plek waar het wordt opgewekt zorgt ervoor dat stroom niet (bij verbruik achter de meter) of beperkt getransporteerd hoeft te worden over het elektriciteitsnet. Het is vaak lastig om het gebruik en de opwek volledig samen te brengen in tijd en plaats. Een oplossing die daarvoor kan worden gebruikt is het gebruik van batterij-opslag. Ook wordt er steeds vaker gesproken over 'smart energy hub' om hier invulling aan te geven. Bij energy hubs werken vaak diverse bedrijven samen door opwek te delen en gebruik op elkaar af te stemmen.

Ook kan door het gebruik van elektriciteit beter te verdelen over de dag slimmer gebruik worden gemaakt van het net. Zoals eerder beschreven speelt netcongestie enkel op enkele piekmomenten van de dag. Gemiddeld genomen is er gedurende de dag voldoende netcapaciteit beschikbaar. Het vermijden van gebruik van elektriciteit op de piekmomenten zorgt er dus voor dat de nog beschikbare capaciteit beter wordt benut. Dit spitsmijden was waarop het netcongestieonderzoek van TenneT zich richtte en wordt nu al nadrukkelijk gevraagd van grote bedrijven. Bedrijven ontvangen een vergoeding voor het spitsmijden. Bijvoorbeeld bedrijven met koelinstallaties geven hier bijvoorbeeld invulling aan door rond 15.00u de koeling iets kouder te laten worden om vervolgens tussen 16.00 – 20.00u minder elektriciteit te gebruiken en de temperatuur van de koeling weer enigszins te laten oplopen. Zo wordt het elektriciteitsnet op piekmomenten ontlast.

Tot slot zijn er nog oplossingen specifiek om grootschalig opgewekte elektriciteit aan te sluiten op het elektriciteitsnet. Daarvoor wordt gebruikgemaakt van cable pooling, waarbij de aansluiting van windmolens ook wordt gebruikt voor zonnevelden. Deze twee manieren van elektriciteitsopwekking vullen elkaar namelijk goed aan, wanneer het waait schijnt de zon over het algemeen minder en andersom. Daardoor is er maar één aansluiting nodig. Ook kunnen zonnevelden in een oost-west opstelling worden gerealiseerd of kunnen windmolens en zonnevelden tijdelijk worden uitgeschakeld/ 'afgetopt' op de piekmomenten.

Slimme oplossingen zijn tot nu toe altijd maatwerkoplossingen voor specifieke situaties. Ook worden de oplossingen vaak in samenhang met elkaar toegepast.

Acties

Landelijke actieplan Netcongestie

Een aanpak waarin zowel het verzwaren als verslimmen terugkomt is het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN). Het LAN wordt sinds december 2022 uitgevoerd door de Rijksoverheid. Nadat

Onderwerp

Netcongestie

Datum

28 november 2023

Ons kenmerk

186663

Pagina

4 van 6

de netcongestie werd afgekondigd voor Flevoland, Gelderland en Utrecht heeft demissionair minister Jetten extra maatregelen aangekondigd om de netcongestie te verminderen. Zo wordt een deelnameplicht uitgewerkt voor grootverbruikers om mee te doen aan het mijden van de piekmomenten, wil het demissionair kabinet starten met veilingen van flex-tenders waarmee bijvoorbeeld batterij-exploitanten voor langere tijd op strategische plekken ruimte kunnen aanbieden in het elektriciteitsnet en zou 166 miljoen beschikbaar moeten komen voor de stimulering van energyhubs. Het LAN moet eraan bijdragen dat de netcongestie op termijn ook in Renkum vermindert.

Inzicht per project en overige ontwikkelingen

Als gemeente werken we er nu aan om het inzicht per ontwikkeling te krijgen. Dat betekent allereerst dat duidelijk moet worden welke ontwikkelingen al bekend waren bij Liander voor 17 november 2022. Voor deze ontwikkelingen geldt zoals beschreven dat ze zijn meegenomen in de prognoses van de netbeheerders en daarom voor 2030 kunnen worden aangesloten. Voor projecten die niet of niet volledig voor 17 november 2022 bekend waren bij de netbeheerders moet de impact in kaart worden gebracht. Er zal dan gezocht moeten worden naar slimme maatwerkoplossingen. Van Liander hebben we daarnaast een overzicht ontvangen van de projecten die op dit moment bij hen bekend zijn. Op dat overzicht bevinden zich ook projecten die reeds gerealiseerd zijn of nooit doorgang hebben gevonden. Of projecten die komen te vervallen ruimte bieden voor ontwikkelingen die niet bij hen bekend waren, wordt op dit moment nog onderzocht.

Ook voor overige ontwikkelingen is nog niet altijd duidelijk wat de impact van de netcongestie zal zijn. Bijvoorbeeld voor de openbare laadinfrastructuur, het opladen van elektrisch materieel op bouwlocaties, de impact op het realiseren van laadpalen of de (on)mogelijkheid om maatschappelijke voorzieningen te realiseren als deze behoren tot woningbouwontwikkelingen is op dit moment nog niet (volledig) duidelijk wat de gevolgen zullen zijn. We werken eraan om meer inzicht te krijgen in de gevolgen van netcongestie voor dergelijke vraag van het elektriciteitsnet.

Integraal programmeren

Het overzicht van de projecten, ontwikkelingen en opgaven waar we werken als gemeente dienen ook als input voor het traject van Integraal programmeren. In het kader van Integraal programmeren wordt in samenwerking met alle gemeenten in de Groene Metropoolregio en Liander integraal gekeken naar de opgaven waaraan gewerkt wordt in de regio en de daarmee samenhangende vraag en aanbod voor het elektriciteitsnet. Dit moet ervoor zorgen dat de netbeheerders hun investeringen nog gericht doen, zodat de impact van netcongestie na 2029 zoveel mogelijk kan worden beperkt of minimaal beter te voorspellen is. Bij Integraal programmeren wordt verder vooruitgekeken, met name naar de periode na 2030.

Wijkgerichte verduurzaming

Ook in het kader van de wijkgerichte energietransitie moeten oplossingen worden gezocht om om te kunnen gaan met netcongestie. De komende jaren worden in de vorm van wijkuitvoeringsplannen gemaakt voor het aardgasvrij maken van verschillende wijken. Binnen de wijkuitvoeringsplannen zal netcongestie als een belangrijke factor meewegen in de alternatieve warmtevoorziening van een wijk. Ook zal de komende jaren de nadruk waarschijnlijk nog meer komen te liggen op isoleren, in afwachting totdat het elektriciteitsnet gereed is om collectief over te stappen op de alternatieve warmtevoorziening. Om de doelstelling van een klimaatneutraal Renkum in 2040 binnen bereik te houden zal de planvorming de komende jaren doorgaan. Van de planning zoals deze is vastgesteld in de

Onderwerp

Netcongestie

Datum

28 november 2023

Ons kenmerk

186663

Pagina

5 van 6

Transitievisie Warmte wordt daarom ook niet afgeweken. In 2024 wordt wel een nieuwe planning voorgesteld voor de wijken waarvoor een wijkuitvoeringsplan wordt opgesteld na 2025. Bij het opstellen van die planning zal nadrukkelijk afstemming plaatsvinden met Liander zodat in de wijken aan de slag wordt gegaan waar de uitvoering van de plannen vervolgens ook kan plaatsvinden.

Met vriendelijke groet,


BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN RENKUM,

de secretaris,



M.J.J. (Marcel) Wagener

de burgemeester,



A.M.J. (Agnes) Schaap