

Lokaal verbinden van vraag en aanbod bij verdere beperkingen op het elektriciteitsnet

Op 1 februari jl. kwamen de landelijke netbeheerder (TenneT) en regionale netbeheerder (Liander) met nieuwe inzichten naar buiten over het hoogspanningsnetwerk van de provincies Flevoland, Gelderland en Utrecht (FGU). Eerder hadden zij al netcongestie afgekondigd waardoor aanvragen voor nieuwe aansluitingen op een wachtlijst belanden. Nu gelden er ook additionele beperkingen specifiek voor de ontwikkeling van energiehubs.

In de praktijk betekent dit dat energy hubs in de FGU-regio's voorlopig maatwerk zijn en afhankelijk van de regio-specifieke situatie aanvullende flex-maatregelen vereisen of een aangepaste uitwerking om het totale verbruik van elektriciteit niet op te laten lopen. Voorwaarde voor het aansluiten van energyhubs is dat zij zowel het regionale alsook het hoogspanningsnet niet overbelasten. Links naar de nieuwsberichten:

<https://www.tennet.eu/nl/nieuws/flexibele-oplossingen-voor-het-stroomnet-maatwerk-flevopolder-gelderland-en-utrecht-0>

<https://www.liander.nl/over-ons/nieuws/2024/flexibel-gebruik-elektriciteitsnet-gelderland-en-flevopolder-minimaal-mogelijk>

In samenwerking met regio's die samenkomen in twee zogenaamde ontwikkelgroepen gericht op het energiesysteem, geven we verder duiding aan wat de uitdagingen op het landelijke en regionale elektriciteitsnet betekenen voor de context van de RES'en en wat je als regio zelf kan doen om verder te werken aan het realiseren van hun RES bod de komende tijd.

Ook buiten spits loopt snelweg vol

Bijna alle RES-regio's hebben te maken met beperkende maatregelen op de invoeding en/of afname van elektriciteit. De regio's ontdekken hierdoor al steeds beter wat er wel en niet kan binnen die beperkingen van transport schaarste van elektriciteit. Zo wordt er in samenwerking met de regionale netbeheerders gekeken waar nog wél capaciteit beschikbaar is, hoe grote vragers gekoppeld kunnen worden aan grootschalige opwek en waar slimme netcongestie oplossingen kunnen worden onderzocht en toegepast.

Met de berichtgeving van TenneT op 1 februari is er een nieuw inzicht in de bestaande transportbeperking geïntroduceerd. Dit raakt de RES-regio's Flevoland, Noord-Veluwe, Stedendriehoek, Achterhoek, Arnhem-Nijmegen, Fruitdelta, Rivierenland, Regio Foodvalley, Amersfoort en Utrecht/U16. In deze regio's bieden flexibele contracten niet langer een oplossing voor klanten die door netcongestie geen nieuwe of zwaardere aansluiting kunnen krijgen. Dat komt doordat het midden van de spits op het regionale net weliswaar helpt om

de drukte daar te verminderen, maar er op het hoofdnet van TenneT ook buiten de spits vaak onvoldoende ruimte meer is. Het is nog onduidelijk of en hoe dit andere RES-regio's op termijn zal raken.

Je kan het elektriciteitsnet van Nederland vergelijken met het wegennet. De onderstations van de regionale netbeheerders zijn de koppelpunten tussen de lokale en regionale netwerken en het hoofdnet van TenneT. Bij deze koppelpunten voegen provinciale wegen (het regionale netwerk) als het ware in op de nationale snelweg. Zo kan het op de provinciale weg rustig zijn terwijl de oprit naar de snelweg vol staat door een file op de snelweg. Ook buiten de reguliere spits staat de snelweg nu vaak vol waardoor spits mijden op de provinciale wegen beperkt effect heeft; op de oprit naar de snelweg komt de boel immers alsnog tot stilstand.

Het verschil tussen de files op de verschillende wegen was tot op heden niet duidelijk in beeld gebracht noch de effecten die het heeft op de regionale inspanningen om meer flexibiliteit te ontwikkelen ten behoeve van transport schaarste. TenneT laat nu weten dat er weinig tot geen ruimte is voor additionele stroomvraag, ook niet door alleen flexibel en buiten de spits elektriciteit te gebruiken. Daarbij wordt wel aangegeven dat met maatwerk in gebieden eventueel ruimte ontwikkeld kan worden door gebruik te maken van flexibele en stuurbare elektriciteitsvraag en opwek. Voorbeelden uit het de Nationale Uitvoeringsagenda hiervan zijn achter de meter of collectief optimaliseren door elektrisch vervoer te laden buiten de spitsuren en voorkomen dat de warmtevraag all-electric wordt ingevuld.

Lokaal vraag en aanbod koppelen ook op langere termijn zinvolle strategie

De recente berichtgeving levert veel vragen op over wat er wel en niet kan op de regionale netvlakken. Daarom wordt door de regionale en landelijke netbeheerders per gebied gekeken naar wat er wél kan met maatwerk. Hoe dat er precies uit komt te zien, is op dit moment nog niet duidelijk.

Om de duurzame ambities naar 2030 en 2050 te behalen moet het bestaande elektriciteitsnetwerk uitgebreid worden. Bij fysieke grenzen in het netwerk zullen, om de veiligheid en werking van het systeem te garanderen, beperkingen ontstaan. Spits mijden kan daar niet altijd de oplossing voor zijn. Het zinvol koppelen van vraag en aanbod op lokaal en regionaal niveau en het reduceren van de benodigde elektriciteitspieken blijft een belangrijke strategische oplossingsrichting. Zo ontstaat er meer ruimte na benodigde verzwaringen en kan dat vervolgens effectief ingevuld worden.

Focus op piekreductie

Het vrijmaken van capaciteit in een energyhub (bijvoorbeeld door het ondertekenen van een groepstransportovereenkomst) blijft maatwerk, ook in de FGU-regio's. Individueel kunnen de bedrijven echter wel aan de slag om binnen hun gestelde transportcapaciteit pieken te reduceren en bijvoorbeeld netbewust laden te ontwikkelen. Zo kunnen individuele bedrijven achter de meter hun piekvraag verlagen en daarmee ruimte creëren om binnen hun eigen transportcapaciteit bijvoorbeeld toch nog een laadpaal aan te sluiten. Dit levert de komende periode ruimte om de eerste verduurzamingsmaatregelen te kunnen nemen.

Zorg voor inzicht in verbruik en organiseer jezelf

Het loont nog steeds om als regio samen met bedrijven(terreinen) en woonwijken aan de slag te gaan. Inzicht in het huidige en toekomstige verbruiksprofiel kan ook helpen bij de zoektocht van de netbeheerders naar flexibel aanstuurbaar vermogen en bij de bedrijven naar uitbreidingsmogelijkheden. [Bekijk bijvoorbeeld de kennisbank van Programma Verduurzaming Bedrijventerreinen voor meer informatie en handige tools](#)

Bovendien, als er in de toekomst toch meer ruimte komt, is het behulpzaam om goed georganiseerd te zijn en inzicht te hebben in het profiel van bedrijven(terreinen) en woonwijken. Zo kan er snel geschakeld worden. Verken met regionale en landelijke netbeheerders hoe je dit in je regio's effectief kunt organiseren.

Zoek aansluiting bij Integraal Programmeren

Onder andere in Regio Nijmegen - Arnhem wordt in samenwerking met netbeheerders op onderstation niveau gekeken naar de huidige en toekomstige belasting en hoe de piekbelasting achter de meter met gezamenlijke inzet significant verlaagd kan worden. Zo wordt gekeken welke uitbreidingen plaats kunnen vinden, waar ruimte gemaakt kan worden voor investeringen en wat netbewust laden, warmte-infrastructuur en balanswijken kunnen bijdragen aan het verlagen van druk op het elektriciteitsnet. Dit gebeurt ook op provinciaal en regionaal niveau bij de ontwikkeling van energievisies die ondersteunend zijn aan het integraal programmeren.