

AAN	CLASSIFICATIE	C1 - Publieke Informatie
Leden van de vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat	DATUM	8 september 2022

ONDERWERP Position paper TenneT hoorzitting Elektriciteitsnet d.d. 15 september 2022

Samenvatting

Na de congestiemelding voor Brabant en Limburg begin juni hebben we hard gewerkt aan oplossingen die we graag in dit paper toelichten. Na de melding zijn we direct aan de slag gegaan met een congestiemanagementonderzoek om het net intensiever te kunnen gebruiken. Het resultaat is positief: in Brabant en Limburg komt ongeveer 1700 MW aan extra ruimte beschikbaar, vergelijkbaar met 9 keer het vermogen van de stad Den Bosch of 10 keer de stad Maastricht. Dit biedt in beide provincies ruimte aan zowel de grootverbruikers als een aantal wind- en zonneparken die tot nu toe niet konden worden aangesloten of uitbreiden. De ontstane situatie vinden wij vanzelfsprekend erg vervelend en we hebben dan ook afgelopen zomer – naast het congestieonderzoek- hard gewerkt aan andere korte termijn oplossingen. Echter, om de problemen structureel op te lossen is verdere uitbreiding van het net nodig: de komende 10 jaar investeren wij 13 miljard in het Nederlandse hoogspanningsnet op land. Maar bouwen alleen is ook niet voldoende: elke partij in het energiesysteem draagt bij aan de mate van succes ervan. Dit varieert van flexibel elektriciteitsgebruik tot bindende afspraken over aansluitingen zodat de verbouwing programmatisch kan worden aangepakt. Samen hebben we de sleutel in handen: als we de juiste afspraken maken en nakomen kunnen we een toekomstbestendig energiesysteem bouwen dat de energietransitie tijdig faciliteert.

Wij begrijpen de maatschappelijke onrust die begin juni ontstond na onze congestiemelding voor nieuwe klanten die een elektrische aansluiting willen of een bestaande klant die wil uitbreiden. Partijen voelden zich verrast en het is vanzelfsprekend dat er zorgen zijn over de gevolgen van de melding voor bijvoorbeeld het investeringsklimaat. TenneT voelt de urgentie om al het mogelijke te doen om de pijn te verlichten. We benadrukken dat deze kwestie onze hoogste prioriteit heeft.

Situatie Noord-Brabant en Limburg

In Noord-Brabant en Limburg hebben we afgelopen tijd gezien dat er, zowel in het net van de regionale netbeheerder Enexis als direct op het TenneT netwerk, veel nieuwe klantaanvragen zijn bijgekomen. In Brabant bijvoorbeeld ter grootte van 4 keer de totale elektriciteitsvraag van de stad 's-Hertogenbosch. Dergelijke plotselinge toenames kunnen we niet in diezelfde snelheid accommoderen, waardoor we helaas een pauze moesten inlassen om een congestie onderzoek te doen. Dat was de melding in juni dit jaar.

Tijdelijke oplossing door congestiemanagement

Afgelopen maanden hebben we als TenneT, in samenwerking met Enexis een congestieonderzoek uitgevoerd volgens de nieuwe regels uit de in mei 2022 door ACM vastgestelde Netcode. Dit onderzoek dient als basis om congestiemanagement toe te kunnen passen. Congestiemanagement is een systeem van

afspraken dat wordt ingezet wanneer de vraag naar transportcapaciteit groter is dan wat het net aan kan. Marktpartijen worden dan tegen betaling geprikkeld om hun transportvraag te beperken en daarmee het elektriciteitssysteem als geheel te helpen. Hiermee komt in Noord-Brabant en Limburg ongeveer 1700 MW aan extra ruimte beschikbaar, vergelijkbaar met 9 keer het vermogen van de stad Den Bosch of 10 keer de stad Maastricht. Dit biedt in beide provincies ruimte aan zowel de grootverbruikers als een aantal wind- en zonneparken die tot nu toe niet konden worden aangesloten of uitbreiden.

Nabije toekomst

Indien de aanvragen zich elders hetzelfde ontwikkelen als in Brabant en Limburg is het waarschijnlijk dat in de nabije toekomst in andere delen van Nederland soortgelijke situaties kunnen ontstaan. De ontwikkelingen soms sneller gaan dan we met het huidige tempo van netuitbreidingen aan kunnen: er is dan een mismatch in de doorlooptijd van ontwikkelingen in de markt (elektrificatie van industrie, bouw van duurzame opwek, etc) en de doorlooptijd van netversterkingen. De eerste duurt gemiddeld 3-5 jaar terwijl een netversterking gemiddeld 10 jaar bedraagt, waarvan ongeveer 2-3 jaar bouwtijd.

De vraag wordt dan ook soms gesteld of we dit allemaal wel hebben zien aankomen. Het antwoord is tweeledig:

Ja, we weten dat er veel moet veranderen en gebeuren. Op hoofdlijnen was 15 jaar geleden al duidelijk dat het energielandschap zou veranderen en dat forse investeringen in de hoofdinfrastructuur nodig zijn. TenneT heeft daarmee rekening gehouden in haar scenario's en investeringsplannen: de afgelopen jaren hebben we ongeveer 4 miljard euro per jaar geïnvesteerd. Zo hebben we al geanticipeerd door onder andere de 380 kV Randstadring aan te leggen. De soms grillige dynamiek van de energietransitie is echter een stuk lastiger in kaart te brengen: de horizon was enigszins duidelijk, maar de weg ernaartoe allerminst (waar dient zich wanneer de transportbehoefte aan). Daarnaast is er afgelopen jaren (sinds het energieakkoord van 2013) tot een aanzienlijk opschaling van de klimaatdoelstellingen besloten, dat is een goede ontwikkeling maar het bouwen van infrastructuur kan niet allemaal tegelijk en morgen klaar zijn.

En daarom is het antwoord tegelijkertijd ook: Nee.

Sommige ontwikkelingen gaan veel sneller dan voorzien. Zo zijn de ambities voor zon en wind op zee aangescherpt en significant versneld. Door de oorlog in Oekraïne stegen de fossiele energieprijzen en nam de vraag naar elektrische alternatieven, zoals zonnepanelen en warmtepompen, meer dan significant toe. Bedrijven halen hun investeringen in verduurzaming ook naar voren. Dit was niet voorzien en gepland terwijl planning cruciaal is om de infrastructuur tijdig aan te kunnen passen. In het geval van Brabant komt het neer op vier keer het stroomverbruik van Den Bosch dat er schoksgewijs bij komt. Dat is op korte termijn niet haalbaar vanwege de mismatch in doorlooptijden. Om de doorlooptijden van de planologische procedures te verkorten zijn reeds initiatieven gestart. Maar er zijn meer uitdagingen: de zoektocht naar personeel, imperfecte marktomstandigheden en de procedures om veilig aan het net te kunnen werken zijn andere belangrijke bottlenecks waaraan wij hard werken. Het belang van een veilig net, waarbij tijdens werkzaamheden de elektriciteitsvoorziening gewaarborgd blijft is cruciaal. En als er een storing optreedt, zoals op vrijdag 2 september in Flevoland, moeten we in staat zijn om snel de elektriciteitsvoorziening te herstellen.

De congestiemelding in Brabant en Limburg van begin juni is een voorbeeld van de genoemde mismatch tussen vraag en aanbod. De hierboven beschreven dynamiek geldt voor heel Nederland en betreft de

transportvraag van (te) veel nieuwe klantaanvragen in korte tijd, zowel bij de regionale netbeheerders als direct bij TenneT. Als het gespreid zou zijn, was het probleem veel minder.

Dit proces kan natuurlijk ook in andere regio's transportschaarste veroorzaken. TenneT monitort dit nauwlettend, mede op basis van inputdata van de regionale netbeheerders. We hebben hiervoor een early-warning systeem opgezet zodat we vroegtijdig kunnen escaleren. Midden september hebben we de resterende capaciteit in beeld voor alle provincies. TenneT werkt ook in andere regio's aan bovengenoemde congestieonderzoeken om te beoordelen of congestiemanagement de pijn kan verlichten.

Oplossingen waar wij aan werken

Met congestiemanagement komt er ongeveer 1700 MW aan extra ruimte beschikbaar: genoeg om alle grootverbruikers uit de wachtrij aan te sluiten alsmede een aantal wind- en zonneparken. Maar laat er geen misverstand over bestaan: de situatie die is ontstaan vinden we erg vervelend. Afgelopen zomer hebben we dan ook veel tijd en geld geïnvesteerd om te kijken of we scherper aan de wind kunnen varen en zijn we aan de slag gegaan met oplossingen voor de korte termijn.

Onze oplossingen voor korte termijn

Beter benutten net

Daar waar technisch mogelijk willen we transformatoren zwaarder belasten. Hiervoor doen we nu met de fabrikanten van de transformatoren uitgebreide analyses, zodat dit veilig kan gebeuren. En in gevallen waar congestieproblemen zijn door opwek, zetten we waar mogelijk de vluchtstrook in.

Non-firm ATO's voor aansluitingen die het net niet belasten (o.a. batterijen)

Naar aanleiding van de vooraankondiging Brabant en Limburg en de aansluitverzoeken vanuit batterij-investeerders, die zich pas begin dit jaar bij ons hebben gemeld, hebben we een codewijziging opgesteld die we in oktober bij de ACM gaan indienen. Doel hiervan is om aansluitingen die niet het net belasten een non-firm aansluit-transport-overeenkomst te geven, zodat ze niet meetellen als belasting voor het net. Immers, met batterijen kunnen de piekmomenten van zowel opwek als verbruik worden afgevlakt. Hierdoor kan het systeem beter belast worden. Met andere woorden: er kunnen meer partijen aangesloten worden en gebruik maken van het net. Batterijen kunnen vooralsnog alleen toegepast worden om problemen / pieken te verhelpen die korter zijn dan een etmaal. Voor december 2020 had nog geen enkele batterij-investeerder zich bij TenneT gemeld. De recente hoge instroom van batterij-investeerders die zich aanmelden bij TenneT en de regionale netbeheerders komt ook door de huidige prijs volatiliteit, prijs hoogte en verdiensten op de ancillary services (ondersteunende diensten) markt.

Balance service providers toegang geven tot redispatch

Hierdoor kan veel meer congestiemanagement worden toegepast. Wij zagen in de marktconsultatie weinig reacties van kleine tot middelgrote aanbieders van flexibel vermogen en als er al een aanbieder was, dan was de datakwaliteit te laag. Marktpartijen zijn nog onvoldoende bekend met het belang van flexibiliteit voor het systeem. Daarom werken de netbeheerders hard om de flexibiliteitsmarkt te faciliteren.

Onze oplossing voor lange termijn

Uiteindelijk is onze belangrijkste oplossing investeren.

Investeren in het netwerk

Het investeringsplan van TenneT is een enorm pakket aan projecten, overal in Nederland wordt geïnvesteerd: de komende 10 jaar circa 13 miljard euro in het hoogspanningsnet op land. We doen dat al vele jaren en elk jaar groeit het investeringsportfolio. Ons 2-jaarlijkse investeringsplan met een horizon van 10 jaar omvat een gecombineerd pakket van geplande uitbreidingsinvesteringen, vervangingsinvesteringen en onderhoud.

Naast de concrete transportaanvragen werken we als netbeheerders met scenario's van de verwachte transportvraag (onder andere op basis van het overheidsbeleid). Het investeringsplan is door de 2-jaarlijkse cyclus een continu proces van berekeningen, dialoog met de omgeving en capaciteitsplanning. De scenario's die ten grondslag liggen aan de investeringen worden geconsulteerd.

Op 5 juli heeft TenneT een herzien investeringsplan gepubliceerd. De 13 miljard euro die we de komende 10 jaar investeren is 2 miljard euro voor 30 grote projecten ter uitbreiding en versterking van het hoogspanningsnet in Noord-Brabant en Limburg, 10 projecten hiervan zijn reeds in uitvoering.

TenneT gaat met het investeringsplan het hoogspanningsnet opknippen in ongeveer 40 deelgebieden, zogenoemde load-pockets, zodat de elektriciteit beter kan worden af- en aangevoerd naar het landelijke 380kV hoofdnets. In Noord-Brabant en Limburg wordt het 150kV hoogspanningsnet opgeknipt in 8 deelgebieden. Hiervoor wordt onder meer een aantal nieuwe hoogspanningsstations gerealiseerd. Op veel plekken ontstaat hierdoor een verdrievoudiging van de capaciteit.

De investeringen in het elektriciteitsnet zullen stap voor stap veel nieuwe ontwikkelingen kunnen accommoderen, maar niet alles kan tegelijkertijd. Voortzetting van de elektriciteitsvoorziening tijdens de werkzaamheden is bijvoorbeeld een essentiële randvoorwaarde (het licht moet blijven branden tijdens de verbouwing). Ook om veiligheidsredenen zijn er beperkingen aan het (gelijktijdig) uitvoeren van werkzaamheden. Verder is er natuurlijk een sterke onderlinge afhankelijkheid tussen verschillende projecten en tussen TenneT en de regionale netbeheerders. Tot slot is er een maximum aan wat TenneT in een bepaalde periode kan doen. Er zijn nu eenmaal bepaalde schaarse expertises waarvoor het tijd vergt deze uit te breiden door specialistische opleidingen.

Synergievoordelen benutten Duitse activiteiten

De combinatie met ons Duitse netbeheer geeft ons schaalvoordelen in de inkoop en standaardisatie om sneller te kunnen bouwen. Ook de invloed op Europese beleidsontwikkeling is als cross border TSO significant groter.

Target grid

Als de doorlooptijden van onze projecten lang zijn, 10 jaar is geen uitzondering voor een hoogspanningsverbinding of station, dan betekent dit ook dat het extra belangrijk is om met de verschillende partijen samen ver vooruit te kijken en concrete plannen te maken. Het Nationaal Plan Energiesysteem van de Rijksoverheid wordt daarbij erg belangrijk. TenneT draagt daaraan bij via onder andere het Target Grid waarmee we nu al de contouren schetsen van een toekomstbestendig en duurzaam net voor 2045, zodat we eerder dan voorheen kunnen anticiperen op het realiseren van infrastructuur.

Oplossingen waar hulp voor nodig is

Programmatische aanpak

Om het realiseren van de benodigde infrastructuur en de behoefte aan nieuwe transportvraag goed op elkaar aan te laten sluiten, zijn afgestemde plannings nodig. Een programmatische aanpak met regie van de overheden is de komende jaren cruciaal. Wind op zee is een positief voorbeeld waarbij geruime tijd geleden is overgestapt naar een planmatige ontwikkeling door het realiseren van de infrastructuur en de duurzame elektriciteitsproductie op elkaar af te stemmen. Via de Regionale Energie Strategieën (RES-en) zijn de verschillende stakeholders hier ook mee bezig voor duurzame energie op land, maar dit is nog een gezamenlijk leerproces waarbij we elkaar steeds beter begrijpen en met elkaar samenwerken. Voor de verduurzaming van de industrie en de daarvoor benodigde infrastructuur is relatief kort geleden het proces van de Cluster Energie Strategieën (CES-en) en het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) opgestart.

Echter, in deze programma's is geen borging dat dit gecoördineerde proces ook leidt tot de daaruit voortvloeiende verwachte individuele klantaanvragen voor transport. Ondanks een zorgvuldige planning aan de voordeur staat de achterdeur wijd open. Om dit probleem te adresseren kunnen de volgende afspraken gemaakt worden:

- Aanvragen voor transportcapaciteit die geen onderdeel zijn van de planmatige aanpak (in termen van gewenste opleverdatum, locatie en volume) krijgen niet zonder meer support in termen van vergunning en/of subsidie. De overheden kunnen de voorwaarde stellen aan de verkrijging van vergunning en/of subsidie dat de aanvraag voor transportcapaciteit deel uitmaakt van een van de programma's;
- De netbeheerder baseert haar berekeningen van benodigde transportcapaciteit en daarmee het ontstaan van structurele congestie en de omvang van de te verwachte congestie derhalve uitsluitend op basis van de vastgestelde programma's' en daarbij ervan uitgaande dat andere aanvragen voor transportcapaciteit zich niet materialiseren. Dit betekent niet dat de aanvragen voor transportcapaciteit van die andere afnemers niet gefaciliteerd worden. Wel betekent het dat dergelijke aanvragen niet kunnen leiden tot een algemene stop op aanvragen die onderdeel zijn van een programma. Voor de afnemers buiten de programmering om kan worden teruggegrepen op alternatieve oplossingen zoals een Non-Firm ATO, een andere aansluitlocatie, aansluitjaar en/of andere manieren om flexibel om te gaan met de beperkte beschikbaarheid van transportcapaciteit.

Prioriteren

Alle projecten die we gaan uitvoeren, nemen we op in ons Investeringsplan. Dit investeringsplan is leidend voor de uitvoering van projecten en wordt tweejaarlijks herijkt. Het IP wordt geactualiseerd met de laatste inzichten. Omdat niet alles tegelijk kan, is het belangrijk dat er een prioritering van investeringsprojecten plaatsvindt. In het laatste investeringsplan heeft TenneT inzichtelijk gemaakt hoe zij een prioritering maakt tussen de verschillende wettelijke taken en daarmee een gezonde balans gezocht tussen instandhouding van het net en uitbreiding van het net. Een door de overheid opgesteld maatschappelijk afwegingskader kan helpen om de prioritering op punten verder te nuanceren of aan te scherpen.

Doorlooptijden versnellen

De afgelopen jaren is stapsgewijs met onder andere het Energieakkoord, het Klimaatakkoord en het laatste Coalitieakkoord een aanzienlijke opschaling van de klimaatdoelstellingen en daarmee de noodzakelijke energietransitie geïntroduceerd. De netten worden daarop uitgebreid, maar de doorlooptijden van het

realiseren van transmissie infrastructuur zijn lang. We leven in een druk bezet land, met schaarse ruimte en voor het draagvlak in de samenleving is het ook essentieel dat er voldoende ruimte is voor tijdige betrokkenheid van de omgeving via bijvoorbeeld informatiesessies en ultimo ook bezwaar- en beroepsprocedures.

Om zo veel mogelijk tijd te winnen is het ook van belang dat overheden hun maximale bijdrage leveren via versnelling van de vergunningverlening en het tijdig beschikbaar stellen van de noodzakelijke ruimte. Op dit moment zijn we bij vrijwel alle projecten waarvan de planologische inpassing klaar is, aan het werk.

Uitvoering 7 aanbevelingen uit de quickscan van Netbeheer Nederland

In de quickscan van Netbeheer Nederland hebben de gezamenlijke netbeheerders een analyse gemaakt van het coalitieakkoord. We concluderen dat het doel van minimaal 55% CO₂-emissiereductie in 2030, samen met de ambitie voor de versnelling van de woningbouw én de groeiende economie, buiten de bandbreedte vallen van wat haalbaar met het huidige beleid en het voorgenomen beleid uit het coalitieakkoord. De enige kans om de doelstellingen wel te behalen is wanneer op 7 punten noodzakelijke ingrepen worden gedaan.

Codes toepassen en wijzigen

Het is van belang dat de flexibiliteit in bestaande wetgeving (congestiemanagement) goed benut kan worden. Daarom is het belangrijk dat de markt (bestaande en nieuwe spelers) goede prikkels krijgt om flexibiliteit aan te bieden. De mogelijkheden zijn er in de bestaande wet- en regelgeving, maar dit vereist enerzijds een nieuwe mindset van alle betrokken partijen (productie, opslag, afname en de netbeheerder) en anderzijds een voortvarende implementatie van de nieuwe congestiemanagementregels door de netbeheerders.

Er wordt gewerkt aan Codewijzigingsvoorstellen voor het verruimen van de transportcapaciteit zoals de introductie van de non-firm aansluit- en transportovereenkomst en de bijbehorende aanpassing regels omtrent Gecontracteerd Transportvermogen (GTV) voor flex zoals batterijen, elektrolyse, e-boilers en industrie.

Het spoedig voltooien van deze wijzigingen is belangrijk.

Meer flexibiliteit (vooral vraag gestuurde (Demand Side Response)

Demand Side Response kan veel opleveren maar dit gebeurt onvoldoende. Mogelijk gaat dit op korte termijn veranderen doordat de VCR regeling mogelijk ophoudt en de industrie in de huidige markt geen betaalbare hedge contracten kunnen afsluiten. Dit zal resulteren in het kopen van elektriciteit op de spotmarkt tegen zeer hoge prijzen. Oftewel: de industrie zal de productieprocessen op dagdelen anders moeten gaan indelen.

Verbeteren data kwaliteit van transport prognoses

Het is van belang de datakwaliteit van transportprognoses te verbeteren, zodat netbeheerders op eenduidige wijze kunnen interpreteren welk transport op welke moment en op welke locatie benodigd is. Dit leidt tot betere en meer voorspelbare scenario's waarin niet onnodig beslag wordt gelegd op transportcapaciteit en waarmee dus beter bepaald kan worden hoeveel ruimte er nog resteert in het netwerk. Hiervoor zouden financiële prikkels moeten worden ingebouwd.

Noodzaak tot samenwerking

Elke partij die onderdeel is van het energiesysteem heeft een klein stukje van de bovenstaande oplossingen in handen. En daarom is het noodzakelijk dat wordt samenwerkt: als iedereen zijn eigen stukje van de puzzel goed neerlegt voltooiën we de complexe puzzel van een toekomstbestendig energiesysteem.
