

VVD Castricum
t.a.v. de heer J. Slot
CASTRICUM

Domein	: Ruimtelijke Ontwikkeling	Ons kenmerk	:
Team	: Beleid en Vastgoed	Zaaknummer	:
Contactpersoon	: Timo Boekel	Uw brief van	: 10-11-2021
		Uw kenmerk	:
Bijlage(n)	: 1	Verzenddatum	: 16 november 2021
Onderwerp	: Beantwoording vragen ex art. 52 RvO van de VVD Castricum inzake de congestie op netinfrastructuur van netbeheerder Liander VVD Castricum		

Geachte heer Slot,

Op 27 september jl. heeft de fractie van VVD Castricum het college vragen conform art. 52 Reglement van Orde (RvO) gesteld over het stroomnetwerk van Liander. VVD verwijst daarbij naar een [artikel](#) in het Noordhollands Dagblad van 16 september over de beschikbare capaciteit van het stroomnetwerk.

In het betreffende artikel wordt aangegeven dat de capaciteit van het stroomnetwerk in Noord-Holland volledig wordt benut, waardoor er geen ruimte meer is voor nieuwe aansluitingen van grootverbruikers. De VVD heeft het college hierover een aantal vragen voorgelegd.

Onderstaand vindt u de vragen en de bijbehorende antwoorden.

1. Kan het college inzicht geven waar bovengenoemde situatie leidt tot aansluitproblemen in Castricum?

Liander kijkt per aanvraag wat de mogelijkheden zijn en is ook al bezig met alternatieve (tijdelijke) oplossingen om ervoor te zorgen dat er in alle gemeenten die worden getroffen de impact zo klein mogelijk is. Liander heeft op [Transportcapaciteit in Noord-Holland | Liander](#) aangegeven waar de knelpunten in de regio zijn.

2. Heeft het college een overzicht in welke gebieden in onze gemeente problemen te verwachten zijn voor de korte, middellange en lange termijn?

Liander heeft knelpunten in de verdeelstations van Heiloo en Uitgeest geconstateerd. Dit betekent dat het consequenties kan hebben voor Castricum aan Zee en Akersloot. Liander heeft op [Transportcapaciteit in Noord-Holland | Liander](#) aangegeven waar precies de knelpunten in de regio zijn en wanneer er naar verwachting een oplossing gereed is.

3. Heeft de situatie met Liander gevolgen voort het woningbouwprogramma in de Zandzoom en andere woningbouwlocaties?

Dit heeft tot dusver alleen betrekking op grootgebruikersaansluitingen en niet op kleinverbruikersaansluitingen (woningeigenaren).

4. Kunt u aangeven wat op de korte, middellange en lange termijn de gevolgen zijn van dit besluit voor het vestigingsklimaat op de bedrijventerreinen in onze gemeente?

De gevolgen hiervan kunnen wij nog niet aangeven en zijn op dit moment onderwerp van onderzoek bij Liander. Ook wordt onderzocht of er andere slimme oplossingen zijn om de vraag naar extra capaciteit zo eerlijk en efficiënt mogelijk te verdelen.

Transportbeperking of congestiemanagement kan bijvoorbeeld een oplossing zijn. Het 'op slot gooien' is het uiterste scenario.

Zie voor nadere informatie over dit onderzoek de bijlage "Q&A_OS Oterleek Schagen". Liander heeft aangegeven dat dit de aansluitingen van woningbouw vooralsnog niet raakt. Er is rekening gehouden met woningbouwprojecten die bij de provincie in <https://www.plancapaciteit.nl/> zijn aangemeld.

Via de volgende link kunt u de actuele stand van zaken zien m.b.t. de knelpunten op het elektriciteitsnet: <https://www.liander.nl/nieuws/2021/09/16/nieuwe-knelpunten-op-het-energie-net-noord-holland>.

Daarnaast is onlangs de Taskforce Energie-infrastructuur opgericht. Binnen de Taskforce werken de Provincie Noord-Holland, Tennet en Liander samen aan de uitbreiding en verzwaring van de energie-infrastructuur in Noord-Holland. De Taskforce werkt onder meer aan een aanpak voor het programmeren van grote opgaven, zoals de zoekgebieden uit de RES. Ook biedt de Taskforce hulp bij (korte termijn) netcongestie-vraagstukken uit de regio's.

5. Kunt u aangeven in hoeverre de implementatie van de RES hinder zou kunnen ondervinden van de netcapaciteitsproblemen? In hoeverre liggen de bij de RES opgegeven zoeklocaties in gebieden met netcapaciteitsproblemen?

Dit is lastig te zeggen. Op basis van de net-impactanalyse uitgevoerd door Liander voor de RES 1.0 gaat men uit van een tekort tegen 2030. De Provincie Noord-Holland, Liander en Tennet hebben daarom een Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland opgezet om hier meer inzicht in te verkrijgen en ervoor te zorgen dat er op korte termijn (tot 2028) projecten zoveel mogelijk doorgang kunnen vinden. In 2022 voert Liander op basis van de huidige ambitie wederom een net-impactanalyse uit die nieuwe inzicht geeft in hoeverre de netcapaciteitsproblemen impact hebben op de RES ambities van de gemeente Castricum.

6. In hoeverre leveren de netcapaciteitsproblemen hinder op voor inwoners en bedrijven bij hun verduurzamingsambitie? Is het nog mogelijk om grootschalig zon (op daken) te realiseren?

Inwoners, en bedrijven met een kleinverbruikersaansluiting worden door dit specifieke probleem niet getroffen. Zij kunnen duurzaam opgewekte energie – bijvoorbeeld door zonnepanelen – terug blijven leveren. Voor grootverbruikers zijn er wel beperkingen op het terugleveren geconstateerd zoals gemeld op [Transportcapaciteit in Noord-Holland | Liander](#).

Bedrijven kunnen in de situatie terecht komen dat zij niet verder kunnen uitbreiden tenzij er andere (tijdelijke) oplossingen worden getroffen ter compensatie. Denk hierbij aan bedrijven die minder energie gaan gebruiken om het net te ontzien zodat uitbreidingen wel mogelijk zijn, of gebruik van innovaties zoals energie-opslag.

7. Welke actie gaat het College van Castricum op korte termijn nemen om het slot van het elektriciteitsnetwerk te krijgen?

Het college van Castricum is doorlopend in gesprek met Liander. Bijvoorbeeld als bestuurlijk vertegenwoordiger van de regio Alkmaar in de stuurgroep RES NHN waar Liander ook deel van uitmaakt.

Ook worden één op één gesprekken gevoerd, zowel bestuurlijk als ambtelijk, n.a.v. de aankondiging door Liander op 16 september.

Daarnaast heeft Liander voorgesteld om in samenwerking met de gemeente voor de ondernemers van de gemeente Castricum een informatieavond te organiseren. Hierin wordt uitleg gegeven over transportschaarste, hoe het komt, wat de oplossing is en wat er nog wel mogelijk is.

Wij hopen u met deze brief voldoende op de hoogte gesteld te hebben.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders van Castricum,

De heer G.A. Suanet QC
secretaris

De heer drs. A. Mans
burgemeester

Q&A Onderstation Oterleek

Het onderstation Oterleek zal op 16 september naar transportschaarste niveau 'Oranje' gaan. In deze Q&A wordt ingegaan op mogelijke vragen over de situatie met betrekking tot transportschaarste, de impact op de regio en de werkzaamheden van Liander.

Inhoudsopgave

- Algemene informatie over congestie
- Impact op voedingsgebied onderstation Oterleek
- Oplossingen
- Organisatie

ALGEMEEN

Q: Wat is congestie?

A: De energietransitie en economische groei vragen steeds meer capaciteit van het elektriciteitsnet. In dunbevolkte gebieden worden bijvoorbeeld veel aanvragen voor zonneparken gedaan. Ook datacentra en tuinders vragen om extra transportcapaciteit. Het is een enorme uitdaging om al die stroom in de elektriciteitsnetten op te nemen. Er is, of dreigt, een tekort aan transportcapaciteit in het elektriciteitsnet. Dat noemen we congestie. In congestiegebieden kunnen nieuwe aanvragen voor, of uitbreidingen van een bestaande aansluiting nog niet worden uitgevoerd omdat Liander het elektriciteitsnet eerst moet uitbreiden. Deze aanvragen krijgen dan een tijdelijke transportbeperking omdat de netbeheerder de gewenste transportdienst nog niet kan leveren binnen de overeengekomen kwaliteitscriteria (zoals betrouwbaarheid, spanningskwaliteit en veiligheid).

Q: Wat betekenen de verschillende schaarste niveaus?

A: Liander geeft inzicht in de schaarste niveaus op vier categorieën:

- Rood: In rode gebieden is geen extra capaciteit meer op het elektriciteitsnet beschikbaar. Liander heeft hier onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van congestiemanagement, maar dit biedt geen uitkomst.
- Oranje: Er is geen capaciteit op het net beschikbaar. We doen onderzoek naar de vraag of congestiemanagement een oplossing biedt voor capaciteitsproblemen. Ook kijken we in deze gebieden of er andere slimme oplossingen zijn om de vraag naar extra capaciteit zo eerlijk en efficiënt mogelijk te verdelen.
- Geel: Er is nog wel capaciteit beschikbaar, maar we zien op basis van onze voorspellingen en uitstaande aanvragen dat er binnen afzienbare tijd transportschaarste zou kunnen ontstaan.
- Wit: Op dit moment zijn er geen knelpunten in het gebied en is er capaciteit op het elektriciteitsnet beschikbaar.

Q: Wat is een transportbeperking?

A: Wanneer de uitbreiding van het stroomnet minder snel gaat dan dat de vraag naar of het aanbod van vermogen toeneemt, is Liander soms genoodzaakt om een transportbeperking op te leggen. De netbeheerder kan namelijk de gewenste transportdienst niet leveren binnen de overeengekomen kwaliteitscriteria. Indien er sprake is van een transportbeperking, heeft een klant wel een aansluiting voor elektriciteit, maar krijgt hij tijdelijk geen mogelijkheid de volledige gewenste capaciteit van de aansluiting te gebruiken.

Heeft een klant al een aansluiting en wil hij meer verbruiken? Dan kan hij mogelijk niet volledig doorgroeien tot het maximale vermogen dat hoort bij de aansluitcategorie van zijn aansluiting. Zodra het net verzwakt is, wordt de transportbeperking opgeheven.

Q: Wat is congestiemanagement?

A: Congestiemanagement wordt onderzocht als methode om een transportbeperking indien mogelijk te voorkomen en dient – waar het toegepast kan worden – uitsluitend als overbrugging tot het moment waarop de benodigde netverzwaring gerealiseerd is. Deze procedure staat beschreven in de Netcode Elektriciteit. Met congestiemanagement verdelen we de beperkte ruimte op het elektriciteitsnet. Dit doen we op momenten dat de vraag naar transport van elektriciteit hoger is dan wat het elektriciteitsnet aankan. Is deze vraag op een bepaald tijdstip te groot? Dan kunnen zakelijke grootverbruikers tijdelijk en tegen betaling minder elektriciteit verbruiken of terugleveren. De ruimte die daarmee vrijkomt, kunnen wij verdelen onder andere klanten. Zo krijgen meer klanten met een grootverbruikaansluiting hun gewenste elektrische vermogen. Congestiemanagement is vaak tijdelijk van aard, totdat de netverzwaringen zijn uitgevoerd en er weer voldoende capaciteit beschikbaar is. Dat is het moment dat ook de congestie wordt opgeheven.

Q: Hoe werkt congestiemanagement?

A: Klanten geven aan ons door hoeveel elektriciteit zij denken nodig te hebben op de volgende dag. Dit doen zij met een transportprognose. Daardoor weet Liander of het op bepaalde tijdstippen te druk wordt op het elektriciteitsnet. Op die drukke momenten kunnen onze klanten dan elektrisch vermogen tegen betaling aanbieden op het online platform van GOPACS. Via het platform worden deze aanbiedingen gekoppeld aan gevraagd vermogen. Liander betaalt de aanbieders een vergoeding en verdeelt het vrijgekomen vermogen voor nieuwe en of bestaande klanten die willen uitbreiden, op basis van het moment van de aanvraag.

Q: Wanneer mag een netbeheerder een transportbeperking afgeven?

A: Een netbeheerder mag alleen een transportbeperking afgeven als de netbeheerder voor het gevraagde transport redelijkerwijs geen capaciteit ter beschikking heeft, congestiemanagement geen uitkomst biedt en de benodigde netverzwaring niet tijdig kan realiseren.

Q: Wie komt er in het geval van schaarste niet in aanmerking voor transport?

A: Indien congestiemanagement geen oplossing biedt, zullen grootzakelijke klanten die nog geen offerte hebben aangevraagd voor een nieuwe aansluiting, en/of transportverhoging binnen een bestaande aansluiting, een transportbeperking krijgen. Deze grootzakelijke klanten worden aangesloten op het middenspanningsnet. Congestie is voorlopig niet van toepassing op kleinverbruikers, die op het op het laagspanningsnet worden aangesloten.

Q: Welk beleid hanteert Liander bij het aansluiten van nieuwe klanten in een schaarste gebied?

A: Liander behandelt de vragen van nieuwe klanten op basis van binnenkomst, het zogenoemde *'first come first serve'* principe. Klanten in congestiegebieden die als eerste een volledige aanvraag doen hebben als eerste recht op transportcapaciteit. Hierom is het in congestiegebieden alsnog verstandig voor grootzakelijke klanten om alvast een aansluiting aan te vragen.

Voor bekende plannen van woningbouw die in een vergevorderd stadium zijn geldt dat de benodigde capaciteit voor die plannen al zijn meegenomen in de prognoses en daarvoor is reeds voldoende elektrisch vermogen gereserveerd.

Q: Tot wanneer duurt de congestie code oranje en wanneer / onder welke voorwaarden kan deze weer worden afgeschaald?

A: De congestie code oranje zal gehandhaafd blijven totdat de netwerkzaamheden zijn afgerond. Dit houdt in dat we onderzoek doen naar de vraag of congestiemanagement een oplossing biedt

voor de capaciteitsproblemen. Mogelijk dat klanten een transportbeperking krijgen en op een wachtlijst worden gezet totdat Liander het net heeft uitgebreid. De doorlooptijden van de netwerkzaamheden zijn vooraf lastig te bepalen. Factoren als omvang van het totale project, vergunningstrajecten, het aantal beschikbare technici en de samenwerking met de regio kunnen de doorlooptijden beïnvloeden. We begrijpen dat gemeenten en klanten behoefte hebben aan perspectief en daarom melden we bij het aankondigen van transportschaarste ook een indicatiejaar wanneer de werkzaamheden m.b.t. het knelpunt is opgelost. Liander verwacht dat de vereiste uitbreidingen voor Oterleek uiterlijk in 2025 zijn uitgevoerd. Een overzicht van de transportschaarste gebieden en de te verwachten oplossing en oplossingstermijn worden maandelijks bijgewerkt op <https://www.liander.nl/transportschaarste/beschikbaarheid-capaciteit>

IMPACT**Q: Wat is de impact van de congestie?**

A: Bij congestie kunnen nieuwe aanvragen voor, of uitbreidingen van een grootverbruik aansluiting nog niet worden uitgevoerd omdat Liander het elektriciteitsnet eerst moet uitbreiden. Deze aanvragen krijgen dan een tijdelijke transportbeperking omdat de netbeheerder de gewenste transportdienst nog niet kan leveren binnen de overeengekomen kwaliteitscriteria (zoals betrouwbaarheid, spanningskwaliteit en veiligheid).

Voor het voedingsgebied van Oterleek zal het schaarsteniveau oranje gelden. Dit houdt in dat we onderzoek doen naar de vraag of congestiemanagement een oplossing biedt voor de capaciteitsproblemen. Mogelijk dat klanten een transportbeperking krijgen en op een wachtlijst worden gezet totdat Liander het net heeft uitgebreid.

Q: Hoe is de congestie ontstaan?

A: De congestie is ontstaan door de optelsom aan ontwikkelingen die de laatste jaren een vlucht hebben genomen. Denk hierbij aan bedrijven, tuinders, en datacentra die om extra transportcapaciteit vragen.

Q: Wat is het gebied waar congestie ontstaat?

A: Op onderstaande afbeelding is het gebied weergegeven dat impact ondervindt van het op oranje gaan van het onderstation Oterleek. Het betreft (delen van) de gemeenten Schagen, Hollands Kroon, Bergen, Alkmaar, Heerhugowaard, Opmeer, Koggenland, Medemblik, Beemster, Langedijk, Castricum en Heiloo.

**Betrokken gemeenten:**

- 1) Schagen
- 2) Hollands Kroon*
- 3) Bergen
- 4) Alkmaar
- 5) Heerhugowaard
- 6) Opmeer
- 7) Koggenland*
- 8) Medemblik**
- 9) Beemster
- 10) Langedijk
- 11) Castricum
- 12) Heiloo

* De gemeenten Hollands Kroon (2) en Koggenland (7) bevinden zich deels in het impactgebied

** De gemeenten Medemblik (8) en Beemster (9) bevinden zich beperkt in het impactgebied

Q: Kan woningbouw te allen tijden doorgaan? Of zit hier ook een grens aan?

A: Liander streeft ernaar woningbouw ten alle tijden van capaciteit te blijven voorzien. Echter, indien netuitbreiding vertragen of woningbouw versnelt bestaat de mogelijkheid dat ook voor woningbouw geen capaciteit meer beschikbaar is.

Q: Met welke ontwikkelingen houdt Liander rekening: waar is nog wel elektriciteit voor beschikbaar?

A: Ontwikkelingen met een gewenste transportcapaciteit tot 3*80 A / 55 kW kunnen vooralsnog volledig gebruik maken van het elektriciteitsnet. Grootverbruik klanten die willen groeien in hun transportvermogen worden individueel beoordeeld en krijgen, afhankelijk van hun profiel (tijdstip en grootte van verbruik), al dan niet een transportbeperking.

Q: Per wanneer gaat onderstation Oterleek op oranje schaarste niveau en wat betekent dat?

A: Het onderstation Oterleek zal op 16 september naar transportschaarste niveau 'oranje' gaan. Dat betekent dat Liander onderzoek gaat doen of congestiemanagement een oplossing biedt voor de ontstane capaciteitsproblemen voor grootverbruikers. Mogelijk dat klanten een transportbeperking krijgen en op een wachtlijst worden gezet totdat Liander het net heeft uitgebreid. Liander verwacht dat de vereiste uitbreidingen voor Oterleek uiterlijk in 2025 zijn uitgevoerd. Een overzicht van de transportschaarste gebieden en de te verwachten oplossing en oplossingstermijn worden maandelijks bijgewerkt op <https://www.liander.nl/transportschaarste/beschikbaarheid-capaciteit>.

Q: Worden voorzieningen als supermarkten, sportscholen en onderwijslocaties wel aangesloten?

A: Dat is afhankelijk van de gewenste transportcapaciteit. Deze transportcapaciteit hangt af van verschillende factoren zoals de oppervlakte van het gebouw en benodigde installaties. Alles tot 3*80 A / 55 kW wordt aangesloten. Supermarkten en onderwijslocaties hebben over het algemeen meer nodig dan 3*80A.

Q: Wat is de oorzaak van de toenemende druk op het elektriciteitsnetwerk?

De economische ontwikkeling en verduurzaming van de stad leiden tot een enorme toename van de vraag naar elektriciteit en daarmee de vraag naar capaciteit op het elektriciteitsnet. In 2030 is onze energievoorziening radicaal anders dan nu, daar is een ingrijpende transitie voor nodig. De gemeenten, TenneT en Liander werken intensief samen om deze opgave concreet te maken en de benodigde verzwaringen van het elektriciteitsnet te realiseren. Ondanks deze intensieve samenwerking is recent gebleken dat de ontwikkelingen sneller gaan dan de mogelijkheid om het elektriciteitsnet uit te breiden.

Q: Wat betekent dit voor de ambities van de gemeenten in de RES?

A: De situatie op Oterleek heeft betrekking op ontwikkelingen die energie vragen. De RES gaat over grootschalige duurzame opwek in de vorm van zon en wind (dus het terugleveren van energie) en wordt niet direct getroffen door deze ontwikkeling op station Oterleek.

Q: Wat betekent dit voor openbare laadinfra?

A: Openbare laadpunten worden aangesloten op het laagspanningsnet en ondervinden vooralsnog geen hinder van deze ontstane congestie.

Q: Wat gaan de bewoners en ondernemers in Noord Holland hier van merken?

A: De congestie heeft impact op de (economische) ontwikkeling en verduurzaming van het gebied dat door Oterleek gevoed wordt. Nieuwe initiatieven van zowel bestaande als nieuwe grootverbruik klanten kunnen niet worden voorzien van de gewenste capaciteit. Daarnaast heeft het ook impact op de ruimtelijke ontwikkeling. Er zal meer infrastructuur benodigd zijn en die zal zowel boven- als ondergronds moeten worden ingepast.

Q: Wat gaan bestaande klanten hier van merken?

A: Bestaande kleinverbruik klanten (<3*80A / 55 kW) merken vooralsnog weinig van de transportschaarste. Bestaande grootverbruik klanten die willen groeien in hun transportvermogen worden individueel beoordeeld en krijgen, afhankelijk van hun profiel (tijdstip en grootte van verbruik), al dan niet een transportbeperking.

OPLOSSINGEN

Q: Wat doet Liander eraan om de congestie op te lossen in dit gebied?

A: Liander werkt aan twee oplossingsrichtingen:

- Liander zal de belasting op het station Oterleek verminderen door het omleggen van kabels en netaanpassingen. Dit betekent dat bepaalde klanten op een ander station zullen worden aangesloten waardoor de belasting op Oterleek wordt vermindert.
- Daarnaast werkt Liander aan de uitbreiding van het station Oterleek zelf.

Liander verwacht dat deze werkzaamheden uiterlijk in 2025 zijn uitgevoerd.

Q: Wat kunt u als gemeente doen als partijen bij jullie komen met een initiatief?/ Welk advies kunt u als gemeente geven aan partijen die bij jullie komen met een initiatief?

A: Zorg ervoor dat er openbare ruimte beschikbaar is voor netverzwaringen en versnel het afgeven van vergunningen hiervoor. Werk met ons samen om te plannen, keuzes te maken en meer inzicht te krijgen in de ontwikkelingen per gebied. Ontwikkelingen nemen veel tijd in beslag. Mochten initiatiefnemers bij u komen, is het verstandig om met Liander af te stemmen naar de mogelijkheden op dat moment. Wij kunnen dan anticiperen in de ontwikkeling van het energienet

Q: Wat kunnen ondernemers doen om congestie te voorkomen?

A: Tijdig aanvragen doen zodat er vroegtijdig een goed beeld ontstaat van de geplande ontwikkelingen, de omvang van deze ontwikkelingen en waar deze zich zullen plaatsvinden.

ORGANISATIE

Q: Hadden jullie dit niet eerder zien aankomen?

A: Wij zien als Liander dat de ontwikkelingen als gevolg van economische groei de energietransitie snel gaan en in een hoog tempo. Het uitbreiden van het net neemt veel tijd in beslag en bovendien is er een beperkte uitvoeringscapaciteit om alles tegelijk te realiseren. Daar ontstaat een mismatch. Het is daarom cruciaal om tijdig te weten wat wanneer waar komt (ambities concreet gemaakt worden), zodat de netbeheerder daar tijdig op kan anticiperen.

Q: Hoe en wanneer wordt de gemeente in toekomstige situaties geïnformeerd?

A: Gemeenten worden op verschillende manieren geïnformeerd. Naast het plaatsen van een persbericht en een bericht op Liander.nl, worden gemeenten individueel en regelmatig geïnformeerd via de bestaande kanalen op zowel ambtelijk als bestuurlijk niveau.

Q: Heeft Liander nog andere gebieden waar sprake is van congestie in haar verzorgingsgebied?

A: Op een groeiend aantal plekken is de capaciteit van het net beperkt of heeft het net de grenzen van zijn capaciteit bereikt. Op de [website](#) van Liander staan kaarten die een indicatie geven van waar beperkt of geen ruimte beschikbaar is voor elektrisch vermogen voor zakelijke grootverbruikers. Specifiek voor het gebied Oterleek en de daarop aangesloten stations zijn reeds tientallen beperkingen op de middenspanningskabels opgelegd.

Q: Hoeveel investeert Liander de komende jaren in Noord Holland

A: Liander investeert de komende vijf jaren ruim 2 miljard in de provincie Noord-Holland.

Q: Wat is de afhankelijkheid van Tennet in de ontwikkeling van het elektriciteitsnetwerk?

Samen met landelijke netbeheerder TenneT is Liander verantwoordelijk voor het elektriciteitsnetwerk in Noord-Holland. Vermogen wordt op hoogspanning (380 – 150 kV) via het landelijke net van TenneT getransporteerd naar het regionale net van Liander, waar het omlaag wordt gebracht naar lagere spanningsniveaus – tot aan de eindgebruiker. Liander is als regionale netbeheerder afhankelijk van de beschikbare netcapaciteit bij TenneT: zowel in het beschikbare transportvermogen als aansluitcapaciteit op de 150 kV stations. Bij het ontwerpen van het elektriciteitsnetwerk stemmen TenneT en Liander hun plannen intensief af, waarbij een inschatting wordt gedaan van de benodigde capaciteit. Op basis van deze plannen worden investeringen gedaan, waarbij Liander capaciteit aanvraagt op het 150 kV netvlak bij TenneT.

Q: Wat is de rol van opslag om congestie (tijdelijk) te verhelpen?

A: Opslag biedt zowel kansen voor onze klanten als ook voor regionale netbeheerders. Zo kunnen klanten wellicht hun aansluiting of gecontracteerde transportvermogen verkleinen door incidentele pieken op te vangen met bijvoorbeeld een batterij. Regionale netbeheerders pleiten daarom voor het stimuleren van opslagtechnieken in de markt. Hierbij dient goed rekening te worden gehouden met de impact van opslag op het totale energiesysteem, omdat batterijen in korte tijd grote vermogens zowel aan het net kunnen leveren als opnemen waardoor onder bepaalde omstandigheden het risico op 'extra' congestie ontstaat.