



Congestie Tennet Friesland

Kernboodschap Liander

Het Nederlandse elektriciteitsnet behoort tot de betrouwbaarste ter wereld. Liander heeft als netbeheerder de taak om het net te onderhouden en ontwikkelen. Dit doen we vanuit het maatschappelijk belang om energie voor iedereen betrouwbaar, betaalbaar en bereikbaar te houden.

Friesland kent veel landelijk gebied dat zich goed leent voor de opwekking van duurzame energie. Het aantal zonnedaken en -weiden dat duurzame energie opwekt groeit snel. Deze ontwikkeling is nodig om de duurzame energiedoelen te realiseren en zorgt er tegelijkertijd voor dat het druk is op het elektriciteitsnet. Zelfs zo druk dat er gebieden zijn waar het net van Liander de maximale capaciteit heeft bereikt en grote bedrijven en producenten geen nieuwe of extra capaciteit kunnen krijgen voor terugleveren.

Knelpunten TenneT

Liander is mede afhankelijk van de capaciteit op het hoogspanningsnet van TenneT. Die geeft nu aan dat voor een deel van Friesland op haar net ook de maximale capaciteit voor teruglevering is bereikt. Het Noordoostelijke deel blijft op dit moment buiten de congestiemelding.

In het zuiden en westen van Friesland is de grens bereikt om elektriciteit terug te leveren aan het landelijke hoogspanningsnet. De hoogspanningsstations en -verbindingen in dit gebied zitten aan hun maximale grens van wat kan worden getransporteerd.

Hierdoor kan de (duurzaam) te produceren elektriciteit, die op het net van Liander terug geleverd wordt niet getransporteerd worden naar het bovenliggende net van TenneT. De door TenneT aangegeven knelpunten voor terugleveren hebben op dit moment geen gevolgen voor bestaande klanten en klanten op de wachtlijst van Liander. Het heeft wel gevolgen voor nieuwe initiatieven voor duurzame opwek van zowel bestaande als nieuwe klanten. Deze netversterkingen zullen fasegewijs worden doorgevoerd en duren naar verwachting tussen de drie en zeven jaar.

Investeren in het Friese Net

Op weg naar 2030 blijft Liander hard werken aan het verzwaren en uitbreiden van haar net.

Het gaat hierbij om zowel stationsuitbreidingen als nieuwe en dikkere kabels. Het totale investeringsportfolio (uitbreidingen stations en 10-20kV netten) voor Friesland van Liander van projecten die op dit moment bekend zijn bedraagt €460 mln. De verwachting is dat dit de komende jaren alleen maar toeneemt. Dit is nog exclusief de investeringen in de laagspanningsnetten. We verwachten tot 2030 20% van de LS netten verzwakt moeten worden.

Q&A Liander

Q: Welk Liander gebied wordt 'geraakt' door de knelpunten van TenneT?

Het gaat concreet om de regio Zuid- en West-Friesland. Het Noordoostelijke deel blijft op dit moment buiten de congestiemelding. Een volledig overzicht van de beschikbaarheid van capaciteit op het Friese net, vindt u via [deze link](#)

Q: Welke impact heeft de vooraankondiging Congestie TenneT op Liander?

A: Het netdeel van Liander is afhankelijk van het hoger gelegen netdeel van TenneT. Als het hoogspanningsnet net volloopt betekent dat, dat in het lager net gedeelte het net ook volloopt. Uit een eerste inventarisatie blijkt dat de aangekondigde knelpunten van TenneT vooralsnog geen gevolgen lijken te hebben voor bestaande klanten en klanten op de wachtlijst.

Een groot gedeelte van het net in Friesland is al een rood gebied. Dit betekent dat er geen extra capaciteit meer op het elektriciteitsnet beschikbaar is. Om deze knelpunten op te lossen investeert Liander in het Friese energienet. Het totale investeringsportfolio (uitbreidingen stations en 10-20kV netten) voor Friesland van Liander van projecten die op dit moment bekend zijn bedraagt €460 mln. De verwachting is dat dit de komende jaren alleen maar toeneemt. Dit is nog exclusief de investeringen in de laagspanningsnetten. We verwachten tot 2030 20% van de LS netten verzwaaard moeten worden.

Q: Hoeveel investeert Liander de komende jaren in Friesland?

A: Een groot gedeelte van het net in Friesland is al een rood gebied. Dit betekent dat er geen extra capaciteit meer op het elektriciteitsnet beschikbaar is. Om deze knelpunten op te lossen investeert Liander in het Friese energienet. Het totale investeringsportfolio (uitbreidingen stations en 10-20kV netten) voor Friesland van Liander van projecten die op dit moment bekend zijn bedraagt €460 mln. De verwachting is dat dit de komende jaren alleen maar toeneemt. Dit is nog exclusief de investeringen in de laagspanningsnetten. We verwachten tot 2030 20% van de LS netten verzwaaard moeten worden.

Q: Kan de extra ambitie van de RES nog wel voor 2030 gerealiseerd worden?

A: Liander gebruikt informatie uit de RES om inzicht te krijgen in de benodigde uitbreidingen voor het energienet. Dit krijgt een plek in de investeringsplannen. Hoe concreter (waar komt wat) het lukt om de RES uit te werken, hoe meer inzicht Liander kan geven in maatschappelijke kosten, ruimtebeslag en tijd die nodig is om de infrastructuur aan te passen.

Het huidige RES bod is 3 TWh, hiervan is 2,5 bekend en dit is door Liander meegenomen in de investeringsplannen. Van de andere 0,5 TWh is onbekend waar het komt. Hierdoor heeft Liander dit nog niet meegenomen. Het kan dus zo zijn dat dat niet past, maar dat is afhankelijk van waar en wanneer het komt.

Het is belangrijk om de resterende ambities concreet te maken zodat wij weten wat waar wanneer komt, dit o.a. om te kunnen bepalen of deze restambitie voor 2030 nog te realiseren is.

Q: Door de knelpunten van TenneT is het tijdelijk niet mogelijk om energie terug te leveren. Kan Liander tijdelijk batterij inzetten zodat het tot die tijd opgeslagen kan worden?

A: Het gebruik van opslagsystemen zoals een batterij is een goede toepassing van energieopslag en hiermee kunnen tijdelijke knelpunten mogelijk opgelost worden. Liander mag zelf geen opslagsystemen plaatsen. Daarom is het van belang dat klanten of marktpartijen die een dergelijke oplossing willen realiseren, samen met Liander of en onder welke voorwaarden het mogelijk is om het knelpunt op te lossen.

Q: Wat zijn de regels van een congestiemanagement-onderzoek?

A: Wanneer op het elektriciteitsnet structurele knelpunten ontstaan, start de netbeheerder op basis van wet- en regelgeving ook een formeel onderzoek naar de mogelijkheden om congestiemanagement toe te passen. Dit is een op de elektriciteitsmarkt gebaseerde werkwijze om meer aansluitruimte te creëren en tegelijkertijd overbelasting van het elektriciteitsnet te voorkomen. Tennet verwacht de resultaten van dit onderzoek worden in de tweede helft van 2021 verwacht.

Q: Wie betaalt de vergoeding aan een partij van het afschakelen in het kader van deze congestie?

A: Deze kosten worden betaald door Tennet

Q: Kunnen particulieren nog wel zonnepanelen op het dak leggen?

A: In zijn algemeenheid wordt opwek door particulieren hierdoor niet belemmerd. De door TenneT aangegeven knelpunten voor terugleveren in het zuiden en westen van Friesland hebben geen gevolgen voor kleinschalige opwek. Wel is het zo dat door het toenemende aantal PV panelen we steeds meer spanningsklachten zien op het laagspanningsnet.

Het is belangrijk om je te realiseren dat met de komst van onder andere zonnepanelen het steeds drukker wordt op ons net. Vroeger was het leveren van stroom éénrichtingsverkeer; de stroom ging van de centrale naar uw woning. Met de komst van onder andere zonnepanelen is dit tweerichtingsverkeer geworden. Het Nederlandse elektriciteitsnet is hier oorspronkelijk niet voor ontworpen. Dit leidt soms tot spanningsproblemen op het energienet. Het terugleveren van stroom is dan niet altijd mogelijk. Kijk voor meer informatie op [Liander.nl](https://liander.nl)

Q: Klopt het dat nieuwe initiatieven in Friesland hierdoor worden belemmerd?

A: De door TenneT aangegeven knelpunten voor terugleveren in het zuiden en westen van Friesland hebben vooralsnog geen gevolgen voor bestaande klanten en klanten op de wachtlijst van Liander. In de prognoses richting TenneT vanuit ons is rekening gehouden met:

- Getekende engineersoffertes
- Uitstaande offertes
- Getekende offertes
- Gewenste GTV van alle klanten (dus ook die nog een transportbeperking hebben)
- Autonome groei KV PV

Het heeft wel gevolgen voor nieuwe initiatieven voor teruglevering, van zowel bestaande als nieuwe klanten. Deze kunnen voorlopig niet worden gehonoreerd tot dat TenneT het net heeft uitgebreid, naar verwachting in 2030.

Q: Friesland exporteert op steeds meer momenten elektriciteit. Dit zorgt voor disbalans. Zou extra afname in de regio een oplossing zijn?

A: Een grote afnemer in de regio zou zeker een goede oplossing zijn, omdat de elektriciteit dan niet hoeft te worden afgevoerd via het landelijke hoogspanningsnet.

Q: wat vertellen jullie nieuwe klanten na 10 juni?

A: In principe is er geen ruimte voor nieuwe initiatieven voor terugleveren tot dat het net verzaagd is. De komende jaren investeert Liander tot 2030 +€460 miljoen in het energienet in Friesland om de knelpunten op te lossen. Tot die tijd bekijken we per initiatief wat de mogelijkheden zijn, maar in principe moeten ze wachten tot 2030.

Q: hoe lang duurt de congestieperiode?

A: Liander is afhankelijk van de capaciteit op het hoogspanningsnet van TenneT. Die geeft nu aan dat voor een deel van Friesland op haar net ook de maximale capaciteit voor teruglevering is bereikt. De door TenneT aangegeven knelpunten voor terugleveren in het zuiden en westen van Friesland hebben vooralsnog geen gevolgen voor bestaande klanten en klanten op de wachtlijst van Liander. Het heeft wel gevolgen voor nieuwe initiatieven voor teruglevering. Deze kunnen voorlopig niet worden gehonoreerd tot dat TenneT het net heeft uitgebreid, naar verwachting in 2030.

Q: Wanneer kan er weer wel worden teruggeleverd?

A: Er vindt nu eerst een congestieonderzoek plaats in de aangegeven gebieden om goed te analyseren of er nog ruimte is voor nieuwe teruglevercapaciteit. De resultaten daarvan worden in de tweede helft van 2021 verwacht. TenneT is daarnaast bezig met de nodige netversterkingen. Die gaan naar verwachting tussen de 3 en 7 jaar duren. In die periode komt er fasegewijs meer capaciteit beschikbaar op het net.

Q: Hadden jullie dit niet eerder zien aankomen?

A: Wij zien als Liander dat de ontwikkelingen als gevolg van 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 capaciteit om alles tegelijk uit te voeren. Daar ontstaat een mismatch. Het is daarom cruciaal om tijdig te weten wat wanneer waar komt (energie ambities concreet gemaakt worden), zodat we daar tijdig op kunnen anticiperen.

Q: Wat kunnen wij als Friese overheden nog doen?

A: Het uitbreiden van het net neemt veel tijd in beslag, dit heeft ook te maken met lange procedures en vergunning trajecten. Bovendien is er een beperkte capaciteit om alles tegelijk uit te voeren. Overheden kunnen ervoor zorgen dat er openbare ruimte beschikbaar is voor netverzwaringen en versneld het afgeven van vergunningen hiervoor. Het is belangrijk om samen met ons plannen en keuzes te maken en meer inzicht te krijgen in de ontwikkelingen per gebied. Wij kunnen dan anticiperen in de ontwikkeling van het energienet.

Q: Wat zijn de gevolgen voor Liander en de knelpunten die men nu aan het oplossen zijn?

A: Liander is afhankelijk van de capaciteit op het hoogspanningsnet van TenneT. Die geeft nu aan dat voor een deel van Friesland op haar net ook de maximale capaciteit voor teruglevering is bereikt. De door TenneT aangegeven knelpunten voor terugleveren in het zuiden en westen van Friesland hebben vooralsnog geen gevolgen voor bestaande klanten en klanten op de wachtlijst van Liander. Het heeft wel gevolgen voor bestaande klanten die willen uitbreiden en nieuwe initiatieven voor teruglevering. Deze kunnen voorlopig niet worden gehonoreerd tot dat TenneT het net heeft uitgebreid, naar verwachting in 2030. In de tussentijd werkt Liander door aan het oplossen van onze knelpunten, waarbij we wel afhankelijk zijn van de oplostermijn TenneT.

Q: In welke gebieden is er feitelijk sprake van congestie?

A: De door TenneT aangegeven knelpunten voor terugleveren zijn in het zuiden en westen van Friesland. Daarnaast is er ook sprake van congestie in het verzorgingsgebied van Liander. Kijk voor de actuele situatie op [Liander.nl](https://liander.nl)

Q: Wat is een congestiemanagement-onderzoek? Hoe gaat dat in zijn werk?

A: Wanneer op het elektriciteitsnet structurele knelpunten ontstaan, start de netbeheerder op basis van wet- en regelgeving ook een formeel onderzoek naar de mogelijkheden om congestiemanagement toe te passen. Dit is een op de elektriciteitsmarkt gebaseerde werkwijze om meer aansluitruimte te creëren en tegelijkertijd overbelasting van het elektriciteitsnet te voorkomen. Tennet verwacht de resultaten van dit onderzoek worden in de tweede helft van 2021 verwacht

Q: Hoe lang duurt een congestie-onderzoek?

A: Tennet verwacht de resultaten van dit onderzoek worden in de tweede helft van 2021 verwacht

Q: zijn er andere alternatieven behalve netuitbreiding die congestie kunnen voorkomen/oplossen?

A: Liander bekijkt altijd of er in de tussentijd slimme oplossingen in te zetten zijn. Dit is echter zeer klant en regio afhankelijk. In het congestiemanagement onderzoek van TenneT wordt onderzocht of/welke mogelijkheden er zijn om de congestie toch nog te voorkomen.

Q: Zijn bedrijven verplicht om congestie te verhelpen?

A: Als is aangetoond dat congestiemanagement mogelijk is, kunnen zakelijke klanten met een gecontracteerd vermogen groter dan 1 MW (megawatt) kunnen worden verplicht om deel te nemen aan congestiemanagement

Q: Welke klanten worden 'getroffen' door deze congestieafkondiging?

A: Alle nieuwe klanten met een grootverbruik aansluiting die willen gaan terugleveren

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 is het perspectief de komende jaren?

A: De komende jaren gaat Liander het net flink uitbreiden. Als deze uitbreidingen gereed zijn kunnen bestaande klanten in principe groeien naar hun gewenste GTV. Ook een groot van de RES is realiseerbaar. Voor nieuwe GV klanten die willen gaan terugleveren geldt dat dit voorlopig helaas even niet kan.

Q: Is cablepooling nog wel mogelijk in geval van congestie van TenneT?

Cable pooling is mogelijk voor bestaande klanten. Als deze op hele grote schaal gaan cable poolen, zal de totale belasting bij TenneT dalen. De vraag is hoe realistisch dat is op korte termijn en hoe groot de impact zal zijn. Nieuwe klanten voor teruglevering hebben helaas te maken met de congestie.

Q: Wat is de potentie als we grootschalig warmte gaan opslaan/bufferen. Heeft dat impact op de congestie? En gaat Tennet en/of Liander daar in investeren?

A: De congestie heeft consequenties voor nieuwe (of grotere) opwek van elektrische energie. Tegelijkertijd vinden er initiatieven plaats om meer elektriciteit in te zetten voor het opwekken van warmte, onder andere in de woningbouw en industrie.

Indien de opgewekte elektriciteit gebruikt kan worden om warmte op te wekken (middels warmtepompen of anderszins) dan kan dat bijdragen aan het verminderen van de piek in de teruglevering die tijdens de congestie niet getransporteerd kan worden.

Het is dus mogelijk dat marktpartijen initiatieven nemen om elektriciteitsopwekking en warmte-opwekking met elkaar te koppelen. Hiervoor gelden dan de volgende voorwaarden:

- De opwekking van warmte met elektriciteit moet nieuw zijn, dat wil zeggen, tot extra afname van elektriciteit leiden ten opzichte van het moment voordat de congestie werd afgekondigd.
- De opwekking van elektriciteit en de opwekking van warmte met elektriciteit moet even groot zijn én tegelijkertijd plaatsvinden.
- De opwekking van elektriciteit en de opwekking van warmte met elektriciteit moeten plaatsvinden bij de klant die de elektriciteit opwekt, zodat deze niet via het net getransporteerd hoeft te worden. In bepaalde gevallen is het mogelijk dat de opwekking van warmte en elektriciteit niet bij de klant, maar wel in het gebied van hetzelfde onderstation plaatsvindt, mits Liander voldoende transportcapaciteit heeft om de elektriciteit te transporteren. In dat geval hoeft de elektriciteit immers niet door TenneT getransporteerd te worden.

Omdat de meeste duurzame elektriciteit in het voorjaar en de zomer wordt geproduceerd kan het noodzakelijk zijn de opgewekte warmte op te slaan.

Liander kan geen rol spelen bij de opwekking en opslag van warmte, wel kunnen wij met onze kennis van het energiesysteem meedenken.