

**Q&A'S Liander uitkomsten Tennet congestieonderzoek FGU***Algemeen***Gaat het licht uit?**

De netbeheerders zien dat er nu extra maatregelen nodig zijn, want anders ontstaan er na 2025 stroomtekorten. Om aan alle vraag naar elektriciteit te kunnen voldoen, zoeken we de grenzen van ons net op. Echter, overschrijdingen van de capaciteit van ons net kan leiden tot schade en veroudering van onze kabels en installaties en mogelijk tot het defect gaan van onze assets. Dit kan inderdaad voor knipperende verlichting zorgen of in uiterste gevallen betekenen dat klanten te maken krijgen met stroomstoringen. Om te waarborgen dat we een betrouwbaar elektriciteitsnet hebben, moeten we overbelasting voorkomen.

**Wat doen jullie als netbeheerders zelf?**

Netbeheerders doen miljardeninvesteringen en zetten alles op alles om de uitvoering verder op de voeren. Daarnaast kijken we naar alle mogelijkheden om het bestaande net verder uit te nutten (vluchtstrook, zwaarder belasten waar mogelijk en congestiemanagement). Hierbij zoeken we waar mogelijk de grenzen op om zoveel mogelijk klanten van hun elektriciteitsbehoefte te voorzien.

**Wordt het net minder betrouwbaar?**

We hebben een zeer betrouwbaar net met hoge leveringszekerheid van 99,99 procent. Juist omdat iedereen hiervan zo afhankelijk is, moeten we dit ook zo houden. Wel kunnen we de grenzen van het net verder opzoeken en meer risico's nemen. Denk aan het inzetten van de zogenoemde [vluchtstrook](#) (reservecapaciteit in ons net) of het zwaarder belasten van het net.

**Hoe zit het met flexibel vermogen? Waarom is er in de verschillende regio's zo weinig gevonden?**

Er is een uitgebreide zoektocht geweest naar partijen die flexibel met hun energie om kunnen gaan. Partijen zijn aangeschreven, er is brede publiekscommunicatie gedaan. Er zijn webinars en voorlichtingsmomenten geweest en relatiemanagers hebben met potentiële partijen gesproken. Helaas leidt dit tot op heden een beperkte opbrengst voor flexibiliteit. Een inschatting van de netbeheerders is dat 10 procent van het potentieel wordt benut, wat betekent dat er nog veel meer klanten flexibel vermogen kunnen leveren om het net beter te benutten. Dit hangt niet alleen af van het beschikbare aanbod, maar het kan ook zijn dat de flexibiliteit niet op de benodigde locatie wordt aangeboden.

**Wat is de impact voor de verduurzaming en voor economie?**

De krapte op het stroomnet vormt een bedreiging voor de verduurzaming en de economie. Woningbouw komt on hold te staan en verduurzamingsplannen (zoals de industrie) moeten langer wachten. Daarom zijn maatregelen nodig.

**Hoe zit het met de autonome groei?**

In alle regio's zien we een stijging van de autonome groei. Dit is de mate waarin huishoudens en andere klanten meer gebruik gaan maken van het net, bijvoorbeeld door de installatie van warmtepompen, zonnepanelen of laadpalen. Deze ontwikkeling gaat sneller dan voorzien door de netbeheerders. Dit is goed nieuws voor de verduurzaming, maar loopt niet in de pas met de netontwikkeling.

**Miljardeninvesteringen, kortere doorlooptijden voor vergunningen. Te weinig mensen. Hoe gaan jullie dit ooit oplossen?**

Op alle fronten moeten we opschalen en daarbij liggen er stevige vraagstukken en uitdagingen om op te schalen in de uitvoering. Daar zetten we vol op in. Daarnaast zijn ook andere urgente maatregelen nodig om het net toegankelijk te houden.

**Wat bedoelen we met gedragsverandering?**

Op dit moment rekenen we op onbeperkt stroom, altijd en overal. Dit is niet langer vanzelfsprekend. In het veranderende energiesysteem zullen we meer moeten meebewegen met

de beschikbare netcapaciteit. Denk bijvoorbeeld aan slim laden, stuurbare warmtepompen en ook het ontlasten van het net op drukke momenten (wassen als de zon schijnt).

**We hebben toch het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN)? Wat is de rol van het LAN in congestie?**

In het LAN werken de overheden, belangenorganisaties en netbeheerders intensief samen om het elektriciteitsnet toegankelijk te houden. Dit vraagt naast netuitbreidingen ook om flexibel gebruik. Netbeheerders zien de integrale samenwerking die in het LAN plaatsvindt als een essentieel onderdeel van de energietransitie. Veel maatregelen zijn in ontwikkeling of uitvoering, zie hiervoor de meest recente kamerbrief en kijk op [www.slimmetstroom.com](http://www.slimmetstroom.com).

**Feiten en cijfers voor algemeen gebruik**

Ontwikkeling warmtepompen	In 2023 groeit het aantal warmtepompen dat op jaarbasis wordt geïnstalleerd naar 170.000 stuks. Dit is een groei van 60% ten opzichte van 2022.
	Techniek Nederland verwacht binnen enkele jaren op een jaarlijkse installatie van 300.000 per jaar te zitten.
Ontwikkeling zonnepanelen	In 2022 groeide het aantal zonnepanelen op woningdaken met 40%
Ontwikkeling laadpalen	In 2023 waren er 500.000 laadpalen in Nederland geïnstalleerd (publiek en privaat)
	De verwachting is dat dit doorgroeit naar 2 miljoen in 2030. Dit zijn meer dan 500 laadpalen per dag
	Minder dan 10 procent van de laadpalen is op dit moment 'slim'
Investerings netbeheerders	In 2023 komen de netinvesteringen uit op 5 miljard euro. Dit loopt tot op jaarlijks 8 miljard euro in 2025.
Ruimtelijk beslag	Alleen voor de nieuwe hoogspanningsinfrastructuur zijn 10.000 voetbalvelden nodig
Investerings netbeheerders	Voor de netuitbreidingen zijn meer dan 80.000 trafo-huisjes en 300 hoogspanningsstations nodig en meer dan 100.000 kilometer kabels en verbindingen

*Specifiek Flevopolder/Gelderland***Wat kunnen overheden doen?**

Het is op de eerste plaats belangrijk dat er wordt samengewerkt en dat we samen de juiste keuzes maken, want niet alles kan tegelijk en nu. Dit vraagt om een prioriteringskader. Een van de bottlenecks zijn de lange doorlooptijden en de zoektocht naar geschikte locaties voor nieuwe infrastructuur. Overheden kunnen helpen met het vinden van de juiste locaties. Dit kunnen ook aanpassingen zijn aan bestaande stations.

**Wat zijn de perspectieven?**

We zitten in een situatie dat de ontwikkelingen veel sneller gaan dan netbeheerders op dit moment aan kunnen. De situatie in deze regio is, hoe vervelend ook, niet uniek. De landelijke netkaart laat veel plekken zien waar sprake is van schaarste voor zowel afname als teruglevering. TenneT werkt aan uitbreiding van het net en kijkt daarnaast naar oplossingen om het bestaande net intensiever te benutten. Klanten kunnen dit bijvoorbeeld doen door op drukke momenten het elektriciteitsnet te ontlasten. Daarnaast doet TenneT er alles aan om te versnellen in de uitbreiding van de capaciteit door nieuwe stations en traces. Dit kunnen we echter niet alleen en hiervoor hebben wij hulp nodig van overheden voor het bijvoorbeeld het vinden van locaties en vergunningentrajecten.

**Wat betekent de uitkomst van dit rapport voor partijen die een nieuwe of zwaardere netaansluiting willen?**

Gedurende het onderzoek is in de markt gezocht naar flexibel vermogen voor spitsmijden (congestiemanagement). Hiervoor is er in totaal 569 MW gevonden die ingezet kan gaan worden. Dit vermogen zal ingezet worden om het elektriciteitsnet efficiënter te benutten door piekbelasting te verminderen maar is helaas ontoereikend om het tekort aan transportcapaciteit volledig op te lossen. Er komt dus geen extra capaciteit beschikbaar voor nieuwe aanvragen vanaf 17 november 2022, waardoor deze aanvragen op de wachtlijst komen te staan en moeten wachten tot structurele oplossing gerealiseerd worden tussen 2027 en 2029. Na deze netuitbreidingen kunnen we weer klanten voorzien in hun energiebehoefte.

**Hoe zit het met de autonome groei?**

In alle regio's zien we een stijging van de autonome groei. Dit is de mate waarin huishoudens en andere klanten meer gebruik gaan maken van het net, bijvoorbeeld door de installatie van warmtepompen, zonnepanelen of laadpalen. Deze ontwikkeling gaat sneller dan voorzien door de netbeheerders. Dit is goed nieuws voor de verduurzaming, maar loopt niet in de pas met de netontwikkeling.

*Zakelijke klanten***Wat betekent de congestie van TenneT concreet voor klanten van Liander die voor 17 november 2022 op de wachtlijst stonden?**

TenneT heeft op 17 november 2022 de vooraankondiging van congestie voor leveren gepubliceerd. Deze datum is daarmee cruciaal in ons proces.

Klanten op de wachtlijst van Liander die hun aanvraag al compleet hadden voor 17 november 2022 staan alleen bij Liander op de wachtlijst. Deze klanten worden, nadat Liander haar knelpunt(en) heeft opgelost, zonder verdere TenneT beperking toegelaten op het netwerk.

Voor klanten die vanaf 17 november aanvragen compleet hebben, geldt dit helaas niet. Ook al heeft Liander de knelpunten in haar net eerder opgelost dan TenneT, dan kunnen ze er nog steeds niet bij. De klant zal moeten wachten totdat alle knelpunten opgelost zijn. Per klant houdt Liander bij op welke netvlakken er knelpunten zijn.

**Concreet betekent dit het volgende:**

Klanten met een bestaande aansluiting:

- Deze klanten behouden het behouden het Gecontracteerde Transportvermogen (GTV dat op hun Aansluit- en Transportovereenkomst staat.
- Deze klanten behouden het GTV dat uiterlijk 16 november aan hen is toegezegd als gevolg van een GTV-verhoging.

**ONDER EMBARGO tot woensdag 18 oktober 14:30**

- De klanten die vanaf 17 november een GTV-verhoging aanvragen, krijgen te horen dat die vooralsnog niet gehonoreerd kan worden en dat zij op de wachtlijst worden geplaatst.
- Klanten die vóór 17 november een GTV-verhoging hebben aangevraagd, maar daar voor 17 november nog geen terugkoppeling op hebben ontvangen, worden afzonderlijk door de netverantwoordelijke beoordeeld volgens het first come first serve principe.

*Klanten die een nieuwe aansluiting (of het verzwaren van een aansluiting) willen:*

- De klanten die uiterlijk 16 november een offerte of engineeringopdracht hebben ontvangen, hebben geen last van deze TenneT congestie. Uiteraard moeten zij wel tijdig hiertoe opdracht verstrekken.
- Klanten die na 16 november een offerte ontvangen, maar waarbij er al wel sprake is van 'aanvraag compleet' per 16 november worden eveneens niet getroffen.
- Alle klanten die een 'aanvraag compleet' hebben vanaf 17 november krijgen een definitieve transportbeperking opgelegd. Uiteraard geldt dit ook voor alle klanten die vanaf 17 november een aanvraag bij ons doen.

*NB. Uiteraard hebben we het in bovenstaande situaties alleen maar over de gevolgen van de congestie TenneT. Liander zelf heeft ook congestie en er verandert dan ook niets in het reguliere offertetraject.*

**Wat betekent de TenneT congestie voor verduurzamingsambities van bedrijventerreinen?**

Dat valt niet zo te zeggen. Het is noodzakelijk om op lokaal niveau, zoals bij bedrijventerreinen, de mogelijkheden te benutten om vraag en aanbod beter op elkaar af te stemmen. Op deze manier kan er worden bijgedragen aan het beter benutten van het elektriciteitsnet. Daarnaast is het belangrijk dat de verduurzamingsambities bij ons bekend zijn en dat de actuele netsituatie bij u bekend is. Wilt u concreet weten wat de situatie voor u is. Neem dan contact op met uw relatiemanager.

**Als plannen nog niet bij Liander bekend zijn, wat is dan de boodschap naar onze stakeholders?**

Communiceer plannen zo vroeg mogelijk zodat Liander ze kan meenemen in de prognoses. Klanten kunnen een aanvraag doen en komen bij ons op de wachtlijst. In principe tot aan de netuitbreiding van Tennenet (2027-2029), tenzij er tussentijds extra vermogen beschikbaar komt via flexibel vermogen van bestaande klanten.

*Consumenten*

**Hebben de uitkomsten van het rapport impact op consumenten?**

*Gelderland*

Het grootste deel van de huidige 'files' (congestie) vinden plaats bij bedrijven met een grote aansluiting. Dit betekent dat aanvragen voor een aansluiting kleiner of gelijk aan 3 x 80 ampère in principe wel aangesloten kunnen worden: bijvoorbeeld nieuwe woningen, publieke laadpalen (geen snelladers, want dat is grootverbruik) en aanpassingen aan bestaande woningen, zoals de plaatsing van een warmtepomp, en kleine bedrijvigheid.

Maar zowel de landelijke als regionale netbeheerders verwachten dat ook consumenten in de nabije toekomst te maken krijgen met een vol stroomnet. Als de bestaande mogelijkheden voor flexibel gebruik van het net niet beter worden benut, er geen aanvullende maatregelen worden genomen en de snelle groei zich voortzet, kan vanaf 2026 de verduurzaming van woningen, uitbreiding van de vraag naar elektriciteit en de realisatie van nieuwe woonwijken niet zomaar meer plaatsvinden.

De landelijke en regionale netbeheerders pleiten daarom gezamenlijk voor ingrijpende keuzes, zodat de woningbouw, de economische groei en de verduurzaming van Nederland niet verder vertragen.

### Flevopolder

Het grootste deel van de huidige 'files' (congestie) vinden plaats bij bedrijven met een grote aansluiting. Dit betekent dat aanvragen voor een aansluiting kleiner of gelijk aan 3 x 80 ampère in principe wel aangesloten kunnen worden: bijvoorbeeld nieuwe woningen, publieke laadpalen (geen snelladers, want dat is grootverbruik) en aanpassingen aan bestaande woningen, zoals de plaatsing van een warmtepomp, en kleine bedrijvigheid.

Maar zowel de landelijke als regionale netbeheerders verwachten dat ook consumenten in de nabije toekomst te maken krijgen met een vol stroomnet. Als de bestaande mogelijkheden voor flexibel gebruik van het net niet beter worden benut, er geen aanvullende maatregelen worden genomen en de snelle groei zich voortzet, kan vanaf 2026 de verduurzaming van woningen, uitbreiding van de vraag naar elektriciteit en de realisatie van nieuwe woonwijken niet zomaar meer plaatsvinden. De landelijke en regionale netbeheerders pleiten daarom gezamenlijk voor ingrijpende keuzes, zodat de woningbouw, de economische groei en de verduurzaming van Nederland niet verder vertragen.

### **De overheid wil dat huiseigenaren verduurzamen. Velen van hen willen dat ook. Maar ze worden beperkt door de netcongestie. Hoe gaan netbeheerders hen helpen zodat zij toch kunnen verduurzamen?**

We doen er alles aan om ervoor te zorgen dat huiseigenaren hun verduurzamingsplannen kunnen uitvoeren. Daarvoor breiden we het elektriciteitsnet in de woonwijken uit en versterken we het huidige net. Dat kunnen we echter niet overal tegelijk. Daarom kiezen we er soms ook voor om daar waar mogelijk het elektriciteitsnet tijdelijk extra te belasten. Dat heeft mogelijk tot gevolg dat soms spanningsproblemen optreden. Mensen merken dit bijvoorbeeld aan de verlichting die even knippert.

Daarnaast denken we samen met de energiesector en marktpartijen mee die op zoek zijn naar slimme oplossingen om het bestaande laagspanningsnet beter te benutten en op die manier meer klanten aan te kunnen sluiten. Bijvoorbeeld door auto's slim te laden of lokaal energie uit te wisselen.

### **Wat kunnen consumenten doen om bij te dragen aan de oplossing van congestie?**

We zitten in een veranderend energiesysteem en daar hoort ook verandering van gedrag bij. We kunnen niet meer altijd en onbeperkt gebruik maken van energie en zullen daar ook met elkaar aan moeten wennen.

Mensen met zonnepanelen kunnen zoveel mogelijk hun eigen opgewekte stroom direct gebruiken. Door bijvoorbeeld de was overdag te doen en de elektrische auto op te laden op het moment dat de zonnepanelen veel stroom opwekken.

Alleen het aantal zonnepanelen aan te schaffen dat nodig is voor eigen verbruik. De salderingsregeling wordt de komende jaren echter afgebouwd, waardoor in de toekomst het (te veel) gelegde panelen moeilijker is terug te verdienen.

En belangrijk, mensen kunnen bewust met energie omgaan. Apparaten die veel en/of gelijktijdig elektriciteit vragen moeten worden vermeden. Daar is het net namelijk nog niet voor ontworpen. Denk bijvoorbeeld aan infraroodpanelen, doorstroomverwarmers, hoogtemperatuur-warmtepompen en elektrische CV's. Gelijktijdig gebruik van deze installaties zorgen voor een piek op het elektriciteitsnet. Bovendien zijn het 'energieslurpers', wat mensen terugzien op de energierekening

**ONDER EMBARGO tot woensdag 18 oktober 14:30**

**Wat betekent het in de praktijk dat consumenten niet kunnen verduurzamen? Gaan jullie beoordelen of klanten wel/geen zonnepanelen o.i.d. mogen neerleggen? Of gaan de spanningsklachten toenemen?**

Consumenten gaan de komende jaren merken dat het energiesysteem in transitie is. Alleen al omdat de komende jaren 1 op de 3 straten open moet voor uitbreiding en verzwaring van het elektriciteitsnet. De hoeveelheid werk in combinatie met personeels- en materiaaltekorten kan betekenen dat consumenten langer moeten wachten op hun nieuwe aansluiting of een verzwaring van hun bestaande aansluiting. Bijvoorbeeld omdat het nodig is om eerst nieuwe kabels aan te leggen of een nieuw elektriciteitshuisje of verdeelstation te plaatsen.

En naar de toekomst toe zal het vaker voorkomen dat het net eerst moet worden uitgebreid voor een aansluiting of verzwaring kan worden gerealiseerd. En omdat we daar waar dat mogelijk is het stroomnet extra gaan belasten, kunnen spanningsproblemen op bepaalde momenten in het jaar, op bepaalde momenten op een dag toenemen. Bijvoorbeeld door het niet kunnen terugleveren van de opgewekte zonnestroom of doordat verlichting in huis 'knippert'.

**Ik heb al zonnepanelen aangesloten, hebben deze ontwikkelingen invloed op mijn teruglevering?**

Bij consumenten met zonnepanelen op het dak kan het voorkomen dat hun omvormer de panelen tijdelijk afschakelt op een zonnige dag, omdat er dan te veel stroom aan het net wordt geleverd. De opgewekte energie kan dan tijdelijk niet worden teruggeleverd aan het stroomnet. Kijk voor meer informatie op <https://www.liander.nl/consument/energie-opwekken-en-terugleveren>

**Krijgen we nu meer storingen?**

Om mensen zo goed mogelijk te helpen, kiezen we ervoor om een deel van de nieuwe aansluitingen of verzwaringen toch te realiseren en daarmee het net tijdelijk extra te belasten. Hierdoor kunnen spanningsproblemen op bepaalde momenten in het jaar, op bepaalde momenten op een dag toenemen. Bijvoorbeeld door het niet kunnen terugleveren van de opgewekte zonnestroom of doordat verlichting in huis 'knippert'.

### **Wat betekent dat voor mijn huisaansluiting dat het net vol zit?**

Consumenten gaan de komende jaren merken dat het energiesysteem in transitie is. Alleen al omdat de komende jaren 1 op de 3 straten open moet voor uitbreiding en verzwaring van het elektriciteitsnet. De hoeveelheid werk in combinatie met personeels- en materiaaltekorten kan betekenen dat consumenten langer moeten wachten op hun nieuwe aansluiting of een verzwaring van hun bestaande aansluiting. En naar de toekomst toe zal het vaker voorkomen dat het net eerst moet worden uitgebreid voor een aansluiting of verzwaring kan worden gerealiseerd. En omdat we daar waar dat mogelijk is het stroomnet extra gaan belasten, kunnen spanningsproblemen op bepaalde momenten in het jaar, op bepaalde momenten op een dag toenemen. Bijvoorbeeld door het niet kunnen terugleveren van de opgewekte zonnestroom of doordat verlichting in huis 'knippert'.

### **Hoe informeren netbeheerders huiseigenaren over deze problematiek? Hoe weet je als huiseigenaar of er netcongestie in jouw wijk is? En wanneer deze in jouw wijk wordt aangepakt?**

In algemene zin informeren we consumenten actief met onze publiekscampagne over de wat zij gaan merken van ons werk in de energietransitie. Daarin vertellen we over de drukte op het net en welke gevolgen dit heeft zoals spanningsklachten maar ook dat 1-op-3 straten opengaat en geven we het juiste handelingsperspectief.

We zien dat de problematiek op het laagspannings-Ne toeneemt. Wanneer consumenten langer moeten wachten op een aansluiting, zullen we hen daar over informeren. Doordat de problematiek toeneemt, wordt het laagspanningsnet ook meegenomen in het Landelijk Actieplan Netcapaciteit.

Op individueel niveau is het heel lastig om in de haarvaten van het laagspanningsnet te kijken. We hebben duizenden kilometers aan kabel en mogen de data uit slimme meters niet gebruiken om te kijken of het net vol is. Op onze website kunnen mensen een postcodechecker invullen waaruit blijkt of spanningsproblemen in de wijk bekend zijn.

### *Woningbouw*

#### **Klopt het dat woningbouwplannen in de regio ook in de knel komen?**

Als gevolg van het versneld verduurzamen van onze woningen en de komst van grote aantallen nieuwbouwwoningen in combinatie met alle andere ontwikkelingen die veel capaciteit van het elektriciteitsnet vragen bereikt het elektriciteitsnet op steeds meer plaatsen zijn maximale capaciteit. We lossen dit op door het net uit te breiden. Echter, het tempo waarin er nieuwe woningen worden gebouwd en bestaande woningen worden verduurzaamd kunnen de netbeheerders niet bijhouden. Daardoor is het niet meer vanzelfsprekend dat we in alle wijken op tijd de netten hebben verzwakt of uitgebreid. Hierdoor is het niet meer vanzelfsprekend dat we nieuwe woningen en nieuwbouwprojecten tijdig kunnen aansluiten en/of bestaande woningen tijdig kunnen voorzien van een zwaardere aansluiting.

Naast netuitbreiding kijken we ook samen met andere betrokken partijen hoe we de ruimte op het bestaande energienet efficiënter kunnen benutten. Door ons energiegebruik of -levering aan te passen aan de actuele beschikbare capaciteit van het elektriciteitsnet. Op deze manier kunnen we het net zo optimaal mogelijk te benutten, komt er ruimte vrij voor nieuwe klanten.

Hoe eerder en hoe duidelijker de woningbouwplannen van gemeenten, ontwikkelaars, corporaties en buurtinitiatieven zijn in aard, omvang en tijd, hoe beter we de veranderingen op het elektriciteitsnetwerk kunnen opvangen en kunnen aangeven wanneer en op welke manier we de woningen kunnen aansluiten.

#### **Om hoeveel projecten gaat het?**

Dat is lastig om exact aan te geven omdat niet alle nieuwbouwplannen bij ons bekend zijn of volledig bij ons bekend zijn. Het is daarom belangrijk dat gemeenten, ontwikkelaars, corporaties

**ONDER EMBARGO tot woensdag 18 oktober 14:30**

en buurtinitiatieven hun woningbouwplannen zo vroeg en volledig mogelijk (in aard, omvang, locatie, energieconcept, fasering en tijd) delen met de netbeheerder. Hoe eerder en hoe vollediger de plannen bekend zijn, hoe beter wij de impact die deze plannen op het elektriciteitsnet kunnen opvangen en gerichter kunnen aangeven wanneer en op welke manier we de woningen kunnen aansluiten.

**Betekent dit dan ook dat maatschappelijke gebouwen (winkels/sportcentra/scholen/etc.) geen doorgang kunnen vinden vanwege de grotere aansluiting (3 x 80 ampère)?**

Dat kan inderdaad voorkomen. Wij discrimineren niet. Afhankelijk van wanneer er vermogen wordt gevraagd. Voor 17 november 2022 gaan wij ervan uit dat er geen probleem is. (Dit in relatie tot het knelpunt van TenneT. Er kunnen natuurlijk wel al knelpunten zijn bij Liander die wel impact hebben)