

Raadsinformatie bijeenkomst gemeente Leeuwarden



Agenda

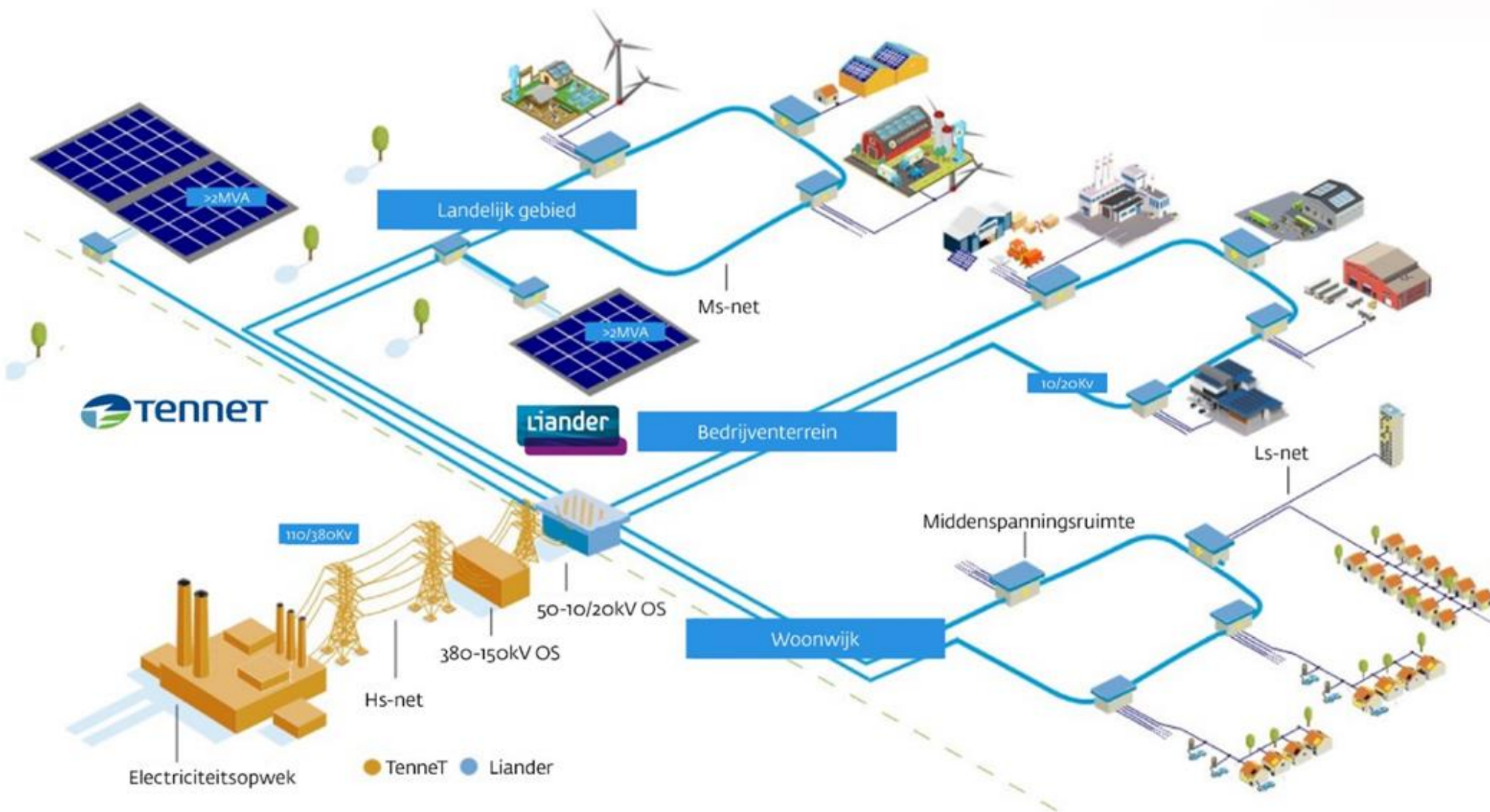
- Actuele netcongestiesituatie
- Stand van zaken netchecks
- Actieplan netcongestie

liander



Hoe is het elektriciteitsnet opgebouwd?

liander



Werk van de netbeheerder

Gereguleerd, spelregels worden door de overheid bepaald

liander

Gereguleerd domein netbeheerders



- **Regionaal transport van elektriciteit en gas**
- **Betrouwbaar, bereikbaar, betaalbaar**
- **Sneller meer infrastructuur**
 - Netuitbreiding
 - Standaardiseren en modulair bouwen
 - Programmeren en plannen in de regio
- **Ruimte op het net beter verdelen en benutten**
 - Congestiemanagement
 - Maatwerkafspraken

Vrije marktdomein



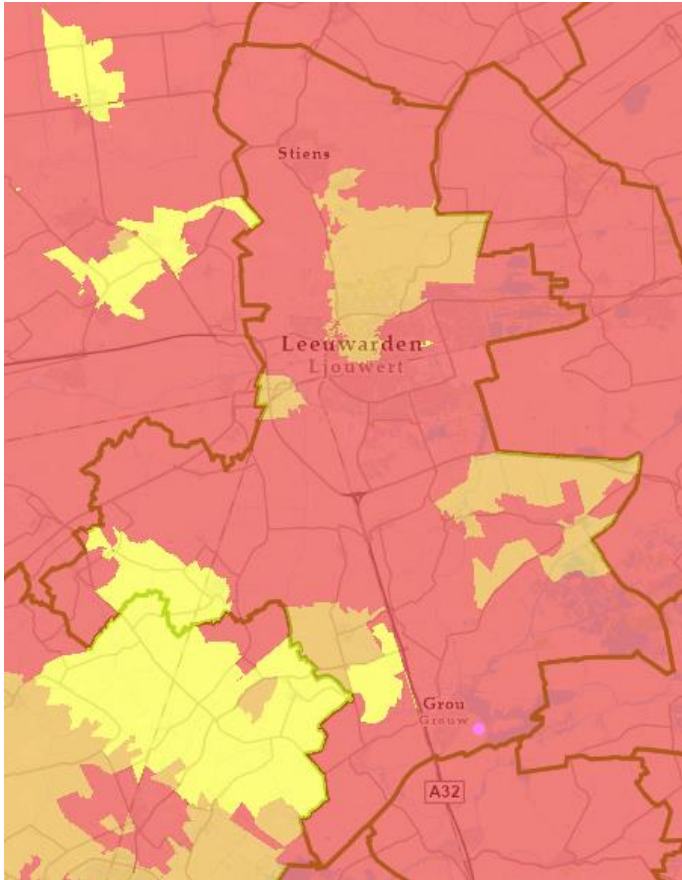
- **Gebruik/opwek van energie**
 - Elektriciteit, warmte, biogas (en batterijen)
- **Oplossingen bij de klant "achter de meter"**
 - Energiemanagement: vermogensvraag verlagen of spreiden
 - Waterstof, batterijen
- **Gebiedsoplossingen**
 - Lokale energie gemeenschappen, lokaal uitwisselen van warmte

Transportbeperkingen mei 2025

Leeuwarden



Levering

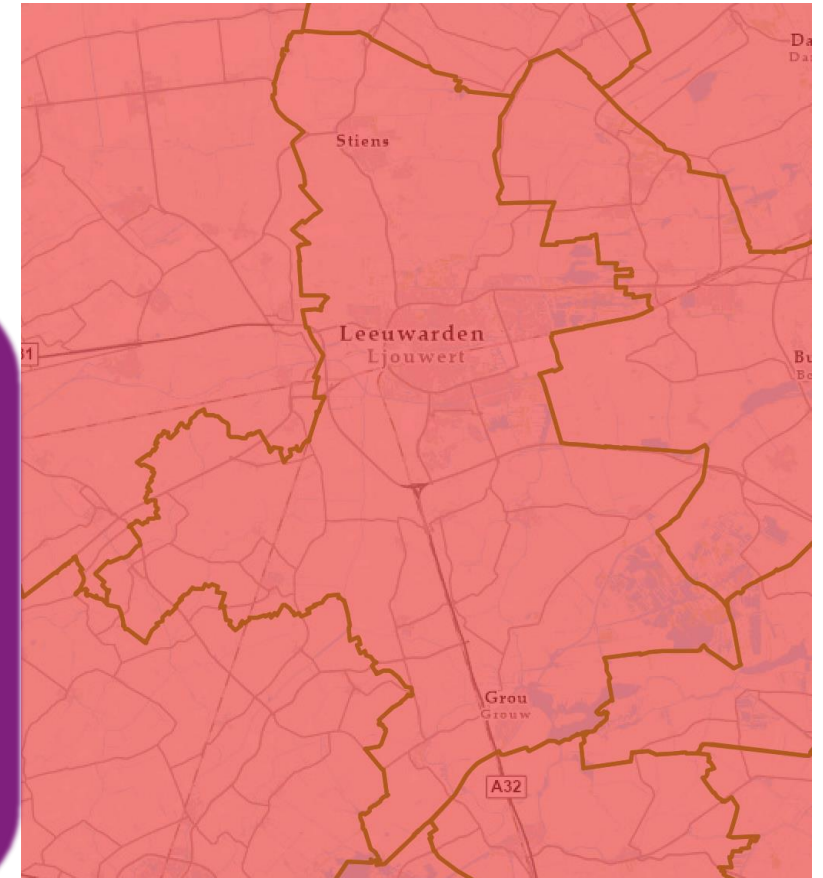


Duiding kleurencodes

- Transparant: Genoeg ruimte
- Geel: Bijna vol
- Oranje: Congestie-management onderzoek
- Rood: Vol

Deze kaart geldt voor grootzakelijke aansluitingen. Voor huishoudens en andere kleinverbruikers geldt dat er in principe ruimte is voor afname en duurzame opwek van elektriciteit. Echter, door spanningsproblemen kan het zich voordoen dat duurzame teruglevering niet (altijd) mogelijk is.

Teruglevering



Wachtlijst grootverbruik in gemeente Leeuwarden

d.d. 20 mei 2025



Aantal transportbeperkingen in gemeente (grootverbruik)	
Totaal	244
Levering (LDN)	125
Teruglevering (ODN)	119

Aantal transportbeperkingen in MW	
Levering (LDN)	50
Teruglevering (ODN)	46

Uitbreidingsproject Netuitbreiding Lelie (NuLelie)

liander

Doel en tijdlijn

Met grootschalig uitbreidingsproject NuLelie zorgen wij ervoor dat onze klanten ook in de toekomst kunnen rekenen op een betrouwbaar stroomnet.

- Van oudsher relatief dunne kabels over lange afstanden;
- Vraagtoename en energietransitie: capaciteit van het bestaande net moet uitgebreid;
- Bestaande middenspanningsnet versterken met extra net in Friesland en Noordoostpolder.

Tijdslijn NuLelie:



Project gestart
in 2019

Vorbereiding
aanbesteding
in 2021

Aanbesteding
ge Gund in
2022

Oorspronkelijke
realisatie
2025/ 2026

Aankondiging
vertraging
2024

Nieuwe
oplosdata

Vertraging NuLelie - oorzaken

- **Omvang van het werk veel groter dan gedacht**
 - Dit komt doordat de vraag naar elektriciteit veel groter is dan waar wij aanvankelijk rekening mee hebben gehouden
 - Aantal projecten dat nodig is om het Friese net en het net in de Noordoostpolder toekomstbestendig te maken is meer dan verdubbeld, van ongeveer 37 projecten naar ca 80 projecten.
- Tekort aan mensen en materialen
- Uitvoering complexer dan gedacht
 - Voor het eerst dat we op deze grootschalige manier ons werk uitvoeren
 - Dit geeft extra veel druk op onze organisatie
- **Her-prioritering projecten**
 - Veiligheid en betrouwbaarheid elektriciteitsnet garanderen



Liander doet er alles aan woningbouw mogelijk te maken

Wanneer een nieuwbouw project niet past zoeken we in een deep-dive met een expertteam naar alternatieven



Technische oplossingen

Soms is het mogelijk met een kleine technische ingreep de situatie in het net beter te maken. Wanneer dit mogelijk is zet Liander deze oplossingen in om woningbouw doorgang te kunnen laten vinden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ingrepen om de spanning in het net beter te controleren.

Kleine netuitbreiding

Wanneer met een relatief kleine netuitbreiding een woningbouw project mogelijk gemaakt kan worden voert Liander deze met spoed uit. Denk hierbij aan het vervangen van kleine stukken kabel of het anders verdelen van de belasting op een station.

Noodoplossingen

Indien wij alleen overbelasting voorzien tijdens onderhouds-/storingssituaties, bekijken wij of deze oplosbaar zijn door de inzet van congestiesets (aggregaten/batterijen) op moment van storing/onderhoud.

Maatwerk

In het expertteam woningbouw kijken verschillende experts mee. Deze experts kijken, ieder vanuit eigen expertise of een maatwerk oplossing -anders dan een netuitbreiding- hier een oplossing zou kunnen zijn.

Helaas blijkt het, ook na deze deep-dive, niet altijd mogelijk nieuwbouw woningen in te passen op het elektriciteitsnet. De nieuwe woningen zullen in dat geval op de netuitbreiding moeten wachten.

Stand van zaken netchecks Friesland



 Aantal MS-netchecks	Aantal akkoord	Aantal lopende nettoetsen en/of deepdives
In heel Friesland waren er midden mei 2025 153 projecten waar een netcheck op de middenspanning voor wordt uitgevoerd of al voor is uitgevoerd. In uw gemeente zijn er 29 projecten aangevraagd.	Van deze projecten in Friesland passen er 122 op het middenspanningsnet. In uw gemeente passen 23 projecten op het net.	Voor de resterende 31 projecten loopt de eerste nettoets of de deepdive nog. In uw gemeente loopt voor 5 projecten de nettoets of deepdive nog. Van 1 project is nu duidelijk dat we het niet binnen de huidige kaders kunnen aansluiten. Hiervoor is de netuitbreiding nodig.

Vervolg project Nieuw Oud Oost

- Aanvraag voor 385 woningen;
- Planning benodigde netuitbreiding: Q3 2031 – Q3 2034 (gepland einde project Q4 2031);
- Liander gaat met betrokken partijen in gesprek om een toelichting te geven op ons onderzoek en de kaders waarbinnen wij moeten opereren;
- Daarnaast breed bestuurlijk overleg met betrokken ministeries, provincie Fryslân en 2 andere Friese gemeenten met dezelfde problematiek en Liander om deze situatie te bespreken.

Tot slot: Het wel of niet passen van grootschalige nieuwbouw is sterk afhankelijk van de lokale situatie op het net. Dat dit project op deze locatie niet past betekent niet dat er elders eveneens geen ruimte is op het net.



Actieplan Friesland

Friese
Energietafel

liander

Aanleiding

Gerichte maatregelen zijn nodig om congestie op het net op te lossen, het Actieplan coördineert huidige en extra maatregelen om congestie tegen te gaan en perspectief te bieden.

Friese
Energietafel

Liander

Er wordt hard gewerkt aan uitbreiden en verzwaren van het elektriciteitsnet in Friesland, maar zonder extra gerichte maatregelen is dat niet voldoende:

1. Afgegeven prognoses voor het oplossen van congestie zijn niet betrouwbaar gebleken
2. Eenduidige communicatie vanuit zowel Liander als externe stakeholders over oplossen van de congestie ontbreekt
3. Het overzicht over projecten (intern en extern) die nodig zijn om een knelpunt op te lossen (beschikbaar vermogen) en onderlinge afhankelijkheden ontbreekt.
4. De executiekracht ontbreekt om nieuwe oplossingen in de praktijk te implementeren.
5. Beperkte oplossingen voor MS congestie beschikbaar

Opdracht:

Het Actieplan bevat het coördineren, najagen en organiseren van huidige en nieuwe oplossingen die nodig zijn om congestie op het net tegen te gaan en daar waar mogelijk perspectief te bieden aan de gebruikers van het net.

Aanpak: Vanaf Q1 2025

Komende periode wordt in twee sporen met kleinere teams verder gewerkt: direct inzetten van no-regret maatregelen en gerichte inzet van maatregelen o.b.v. analyse.

Friese
Energietafel

Liander

Actieplan Friesland eind 2024

WG 1



Netuitbreiding:

- Update waar we staan met de in opdracht gegeven netuitbreidingen
- Elk kwartaal een update van de planning van netuitbreiding

WG 2, 3 en 4



Beter benutten assets, beter benutten net en gebieds-ontwikkeling:

- Geïntegreerde maatregelen binnen en buiten Liander zijn geprioriteerd

Aanpak vanaf Q1 2025

Maatregelen uitwerken

- Kleinere werkgroepen voor uitwerken maatregelen
- Vaststellen wie in de lead is (Liander/FET)
- Invulling van personen door FET en Liander

Spoor 1: Geprioriteerde maatregelen

1. Om zo snel mogelijk resultaten te behalen gaan we **direct van start** met de **No-Regret maatregelen**.
2. Daarnaast wordt er gewerkt aan het uitwerken, beslissen en uitvoeren van de **overige maatregelen**. Besluitvorming in samenwerking tussen de FET en Liander.

Spoor 2: Gerichte inzet maatregelen o.b.v. analyse

Dit doen we in drie stappen: beeldvorming, oordelen, besluiten:

1. Beeldvorming d.m.v. analyse naar de huidige situatie in het net, verwachte groei en IBN geplande netuitbreidingen
2. Oordelen en prioriteren waar we als eerst aan de slag gaan:
 - A. Voorkomen dreigende overbelasting net
 - B. Voorkomen kleinverbruik congestie
 - C. Aansluiten grootverbruik klanten
3. Besluitvorming welke maatregelen toegepast worden en waar deze (als eerst) toegepast worden

Maatregelen

Welke volgende stappen worden genomen?



Maatregel	No-regret	Kartrekker	Voortgang en vervolgstappen
1. Netuitbreiding	Ja	Liander	• Kwartaal update Q4 2024 afgerond
2. Gebiedsaanpak	Ja	Liander	• Gestart met de Gebiedsaanpak OS Drachten
3. Zwaardere belastingen assets	Ja	Liander	• Op het moment wordt beleid gemaakt waar en wanneer assets zwaardere belast kunnen worden
4. Congestiesets (inzet in Liander net)	Ja, voor N-1 situaties	Liander	• N-1 situatie wordt al in gebruik genomen bij enkele congestiegebieden voor woningbouw • <i>Beleid rondom inzet congestiesets naar verwachting augustus 2025 af</i>
5. Actief benaderen grote bedrijven	Ja	FET	• Gestart met actief benaderen van klanten in samenwerking tussen Liander en Gemeentes • Eerste contracten worden opgesteld
6. Netbewust laden	Nee	Gezamenlijk	• Werkgroep ingericht die hiermee aan de slag gaat • <i>Onderzoeken hoe netbewust laden meegenomen wordt in komende concessie publieke laadpalen voor personenauto's (concessie loopt af eind 2025)</i>
7. Productontwikkeling (o.a. CBC en flex)	Ja	Liander	• Producten voor middenspanning (nieuwe typen contracten) worden ontwikkeld, verwachting eind 2025 eerste producten gereed
8. Wachtrij-oplossingen (Inzet vrijgekomen flex, first ready first connected)	Nee	Liander	• <i>Inventariseren welke oplossingen voor de wachtrij er zijn, daarna impact bepalen</i>
9. Batterijen (focus: achter de meter)	Nee	Gezamenlijk	• <i>Gesprekken met interne en externe stakeholders over beleid, uitbating, plaatsing en locatiebepaling voor batterijen</i>
10. Netbewust bouwen	Nee	FET	• Informatie verzameld over landelijke ontwikkelingen en aanpak FGU • <i>Werkgroep ingericht die aan de slag gaat met inrichting van netbewust bouwen</i>
11. Gebiedsplanung bedrijventerreinen	Nee	FET	• <i>Werkgroep ingericht voor gebiedsplanung bedrijventerreinen</i>
Eilanden		Gezamenlijk	• Aparte werkgroep opgericht die alle bovenstaande maatregelen voor de eilanden gaat uitwerken

Vragen?

Friese
Energietafel

Liander



Vragen?