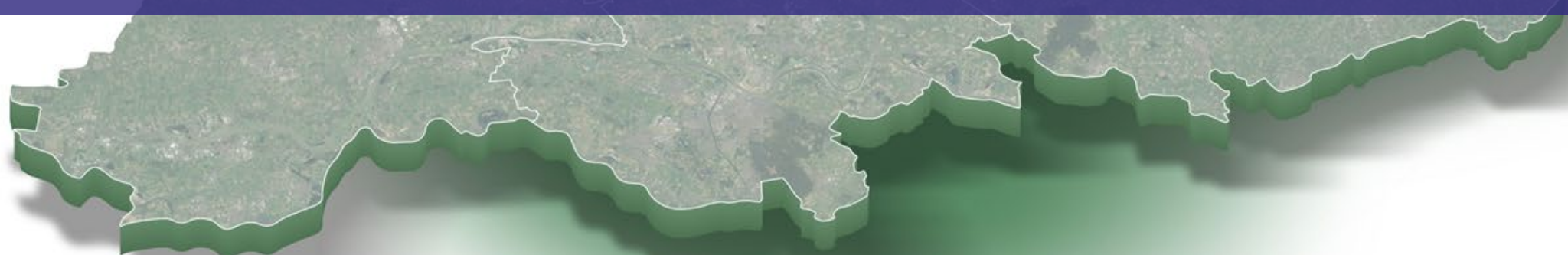




# Regionale Sessie Noord-Veluwe



## Regionale Sessie

- Elektriciteitsnet onder druk
- Scope regionale sessie
- Uitkomsten congestiemanagementonderzoek TenneT
- Impact uitkomsten FGU
- Structurele oplossing
- Regionale duiding Liander, **inclusief beeld van situatie per station**
- Regionale actie: samen verdiepen op woningbouw ambitie
- Maatregelen minister Jetten
- Komende periode
  
- Brief RES stuurgroep Noord-Veluwe

# Elektriciteitsnet Flevopolder, Gelderland en Utrecht (FGU) verder onder druk



# Nieuwskoppen 18 oktober 2023

Maatregelen Jetten

**Stroomnet overvol: vanaf 2026  
huishoudens mogelijk op wachtlijst**



Energie-Nederland pleit voor  
haalbare oplossingen voor vol  
elektriciteitsnet



Stroomnet overal zo goed als vol: kabinet trekt  
miljarden uit voor uitbreiding



**Stroomnet zo goed als vol,  
kabinet kondigt  
maatregelen tegen uitval  
aan**



**Stroomnet overal zo goed als vol,  
Jetten wil 'alles op alles' zetten om  
stroomuitval te voorkomen**



**Jetten mikt op kortere procedures  
om stroomnet sneller uit te breiden**



**Overheid en netbeheerders nemen maatregelen tegen  
vol stroomnet**



Rijksoverheid

Stroomnet in bijna heel Nederland vol voor afname van stroom



# Scope: file op afname bij grote knelpunten

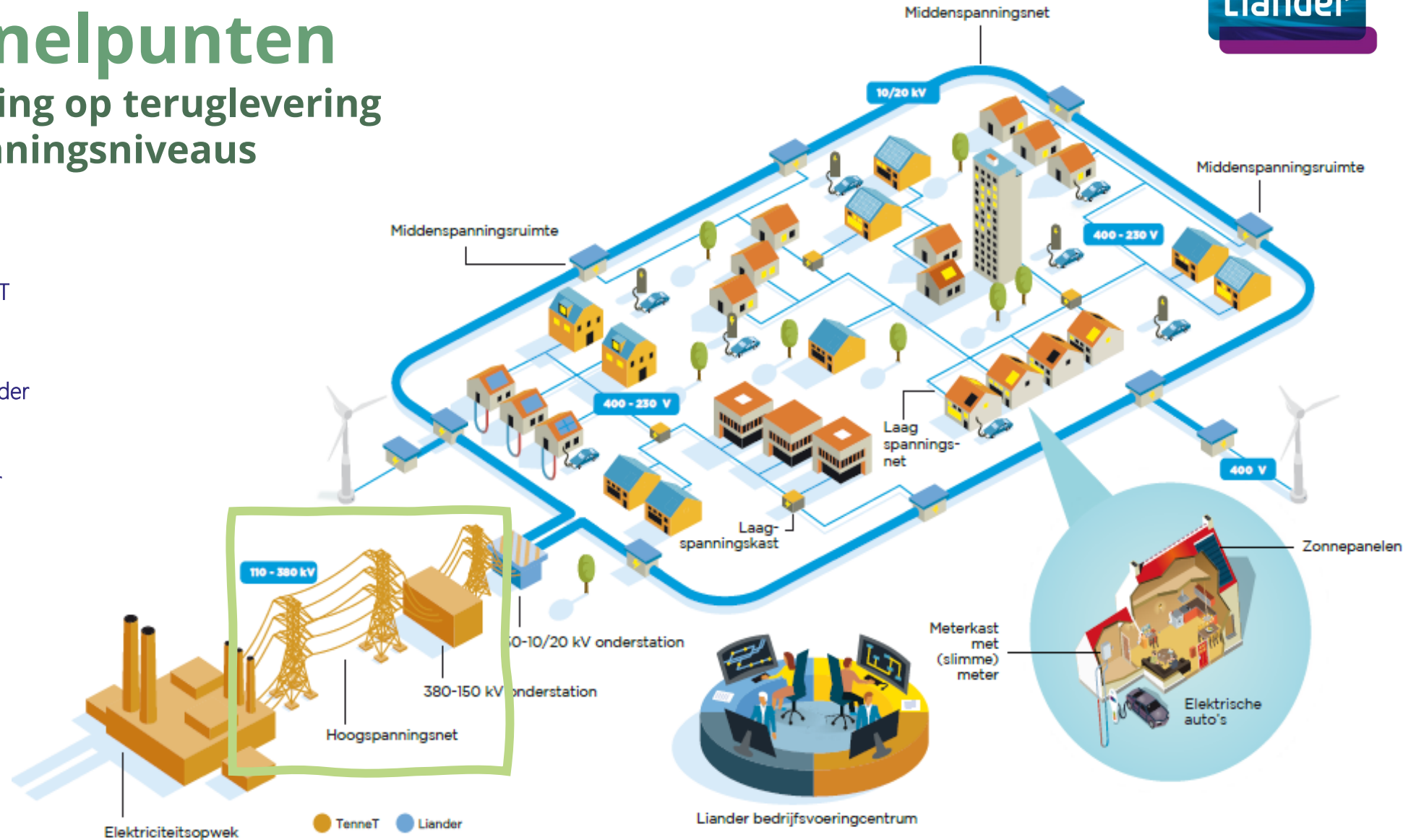
Let op: ook uitdaging op teruglevering en op andere spanningsniveaus



Hoogspanning > TenneT

Middenspanning > Liander

Laagspanning > Liander



# Congestiemanagementonderzoek op afname FGU TenneT

17 nov 2022

18 okt 2023



## Doel:

- Onderzoeken op welke momenten congestie in de komende jaren gaat optreden, de omvang ervan en in welke netdelen (waar, wanneer, hoe groot).
- Onderzoeken in hoeverre marktpartijen op die momenten ruimte kunnen creëren in het net door deelname aan congestiemanagement.

## Marktanalyse:

- 1.896 aansluitingen groter dan 1 MW, waarvan 1.175 voor afname. Van 35 hiervan is een reactie ontvangen en zijn vervolgesprekken mee gevoerd. Daaronder alle klanten van TenneT en 25 klanten van Liander en Stedin.
- Alle aangeslotenen met aansluiting groter dan 1 MW benaderd. Webinar juni 2023 bezocht door +/- 400 aangeslotenen.

# Resultaat congestiemanagementonderzoek op afname

## Technisch Onderzoek

Maximale capaciteit:	3.887 MW
Huidige belasting:	3.849 MW
Concrete groei, incl. KV:	901 MW
Wachtlijst grootverbruik:	429 MW

## Marktonderzoek - Flex

Aantal betrokken bedrijven:	1.896
Aantal concrete aanbiedingen:	35
Totaal flex-aanbod:	569 MW

### Conclusie:

Onvoldoende flexibel vermogen gevonden om de wachtrij **vanaf 17 november 2022** te helpen

## Impact uitkomsten op FGU-net

- Totaal regelbaar vermogen (flexibiliteit) vastgesteld op **569 MW**.
- Op basis van de huidige inzichten kunnen aanvragen van de wachtlijst vanaf 17-11-2022 (moment van vooraankondiging) en nieuwe grootverbruik aanvragen niet gefaciliteerd worden.
- Met de flexibiliteit en technische maatregelen leidt de benodigde transportcapaciteit in 2025 nog tot een aantal overschrijdingen voor het faciliteren van de benodigde transport capaciteit. Dit risico accepteert TenneT.
- Vanaf 2026 zouden dit onacceptabele overschrijdingen worden.

Aanvullende acties zijn dus benodigd.

- De benodigde transportcapaciteit kan in de FGU regio vanaf 2026 dus niet zonder meer gefaciliteerd worden.

## Congestieonderzoek Flevopolder, Utrecht en Gelderland

Analyse naar beschikbare transportcapaciteit voor afname van elektriciteit onder toepassing van congestiemanagement





# Congestie op afname, impact op bedrijven groot



**Congestie op afname doet pijn,  
bedrijven blijven op de wachtlijst.**

# Structurele oplossing: netuitbreiding FGU-net

## Legenda



- De structurele oplossing voor netcongestie is de uitbreiding van net elektriciteitsnet. De noodzakelijk investeringen staan in de plannen.
- Investerings in het hoogspanningsnet betreffen: Splitsen FGU net in 4 pockets **verwachting in 2029 gereed**.
- Uitbreiden 150kV net om de pockets 'op te bouwen'
- Alle hens aan dek bij alle betrokkenen om risico's op vertraging te mitigeren.
- Monitoren op mijlpalen.
- Monitoren op risico's in onder andere ruimtelijk planproces, grondverwerving, Zakelijk Recht Overeenkomsten (ZRO's) en vergunningen.



## Regionale duiding Liander (1/2)

**De grenzen van het elektriciteitsnet zijn nu echt bereikt. Een harde boodschap voor ondernemers die het raakt, maar ook voor mensen thuis die willen verduurzamen en de woningbouw ambitie.**

### **Voor Gelderland betekent dit concreet:**

- Te weinig flex capaciteit gevonden om het tekort aan transportcapaciteit op het net op te lossen.
- Ook heeft het gevolgen voor het tijdig aansluiten van nieuwbouwwoningen en de verduurzaming van bestaande woningen. En kan de groei van elektrisch vervoer niet meer gefaciliteerd worden.
- Dit betekent dat de komende jaren nieuwe aansluitingen of het verzwaren van bestaande aansluitingen voor bedrijven en instellingen niet of nog maar beperkt worden gerealiseerd.

### **Klanten:**

- **Vóór 17 november 2022**
  1. Geen transport beperking Liander
  2. Wel transport beperking Liander: afhankelijk van werkzaamheden Liander
- **Vanaf 17 november 2022**
  3. Alle grootverbruik aansluitingen een transport beperking van TenneT. Afhankelijk van werkzaamheden TenneT
    - Waarvan sommige ook een transportbeperking Liander. In dat geval afhankelijk van werkzaamheden TenneT en Liander (laatste tijdlijn is leidend).

## Regionale duiding Liander (2/2)



### Consumenten

Consumenten worden vooralsnog aangesloten met een aanvraag t/m 3x80A. **Wel zien wel dat ook het elektriciteitsnet in de wijken voor consumenten en kleine ondernemers op steeds meer plekken vol raakt.** Daarnaast hebben we net als op andere plekken in Nederland, ook te maken met personeels- en materiaaltekorten waardoor het soms nog langer kan duren om werkzaamheden uit te voeren. Hierdoor kan het zijn dat je langer moet wachten op een nieuwe stroomaansluiting of aanpassing in je meterkast.

# Voedingsgebied elektriciteitsstations Noord-Veluwe

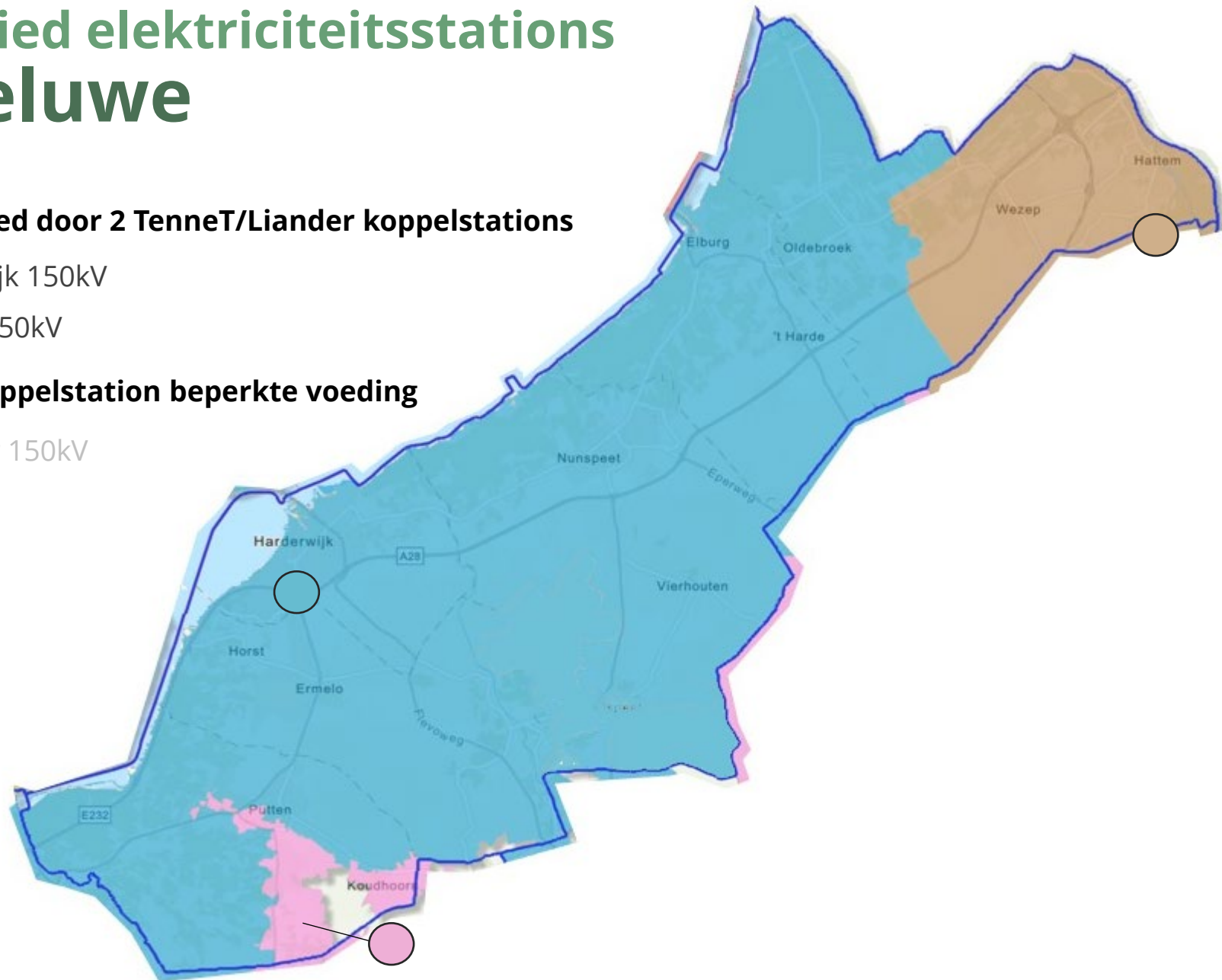
**De regio wordt gevoed door 2 TenneT/Liander koppelstations**

 Station Harderwijk 150kV




 Station Hattem 150kV

**1 TenneT/Liander koppelstation beperkte voeding**

 Station Harselaar 150kV



# Station Harderwijk 150kV

 Capaciteit Station Liander	<b>247 MVA</b>
 Technische grens TenneT	<b>221 MVA</b>
 Na uitbreiding Liander – verwachting	<b>327 MVA (2027)*</b>



## Vóór 17 november 2022

- Geen transport beperking Liander
- Wel transport beperking Liander: afhankelijk van werkzaamheden Liander (38 klanten).

## Vanaf 17 november 2022

- Alle Groot Verbruik aansluitingen een transport beperking van TenneT. Afhankelijk van werkzaamheden TenneT (101 klanten).
- Waarvan 40 ook een transportbeperking bij Liander. Afhankelijk van werkzaamheden TenneT en Liander (laatste tijdlijn is leidend).

EV Slim Laden de norm

## Specifieke verdieping woningbouw tot einde congestie TenneT






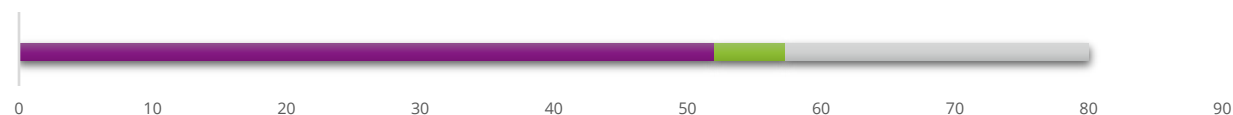
- Ruimte +/- 5.000 nieuwe woningen
- Ruimte +/- 2.500 bestaande woningen van het gas af

Vooralsnog gaat niets niet door.

Eerlijke boodschap: de benodigde transportcapaciteit voor woningbouw kan in de FGU regio niet zonder meer gefaciliteerd worden.

# Station Hattem 150kV

 Capaciteit Station Liander	<b>57,3 MVA</b>
 Technische grens TenneT	<b>52 MVA</b>
 Na uitbreiding Liander – verwachting	<b>80 MVA (in 2031)*</b>



## Vóór 17 november 2022

- Geen transport beperking Liander
- Wel transport beperking Liander: afhankelijk van werkzaamheden Liander (12 klanten)

## Vanaf 17 november 2022

- Alle Groot Verbruik aansluitingen een transport beperking van TenneT. Afhankelijk van werkzaamheden TenneT (16 klanten)
- Waarvan alle 16 ook een transportbeperking hebben bij Liander. Afhankelijk van werkzaamheden TenneT en Liander (laatste tijdlijn is leidend).

EV Slim Laden de norm

## Specifieke verdieping woningbouw tot einde congestie TenneT



- Ruimte +/- 750 nieuwe woningen
- Ruimte +/- 100 bestaande woningen van het gas af

Vooralsnog gaat niets niet door.

Eerlijke boodschap: de benodigde transportcapaciteit voor woningbouw kan in de FGU regio niet zonder meer gefaciliteerd worden.

# Regionale actie: samen verdiepen op woningbouwambitie

## Nieuwe fase netcongestie

### Next step Liander:

- In gesprek met elke gemeente
- Liander: in beeld brengen welke woningbouwprojecten bij ons bekend zijn
- Gemeente:
  - Woningbouwprojecten aanvullen met aantallen, warmteconcepten en realistische verwachting qua realisatie.
  - Andere maatschappelijke initiatieven in beeld brengen
- Liander: Verwachting op stationsniveau transparant maken en bespreken in relatie tot wat past
- Samen vervolg bepalen

### Next step TenneT:

- TenneT: aangeven welke ruimte en mogelijkheden er geboden kunnen worden buiten de pieken (ruimte om profielen te veranderen)



**Let op:** op dit moment geen profielwijzigingen vanuit TenneT toegestaan.

- Omvat wel: woningen, vluchtelingenopvang, zorginstelling.
- Vooralsnog niet: scholen, kinderdagverblijven, supermarkten, watervoorziening en andere NUTS voorzieningen.



# Maatregelen Minister Jetten (18 oktober 2023)



## Sneller bouwen

- Onder meer door proactief te zorgen dat er **grond beschikbaar** is voor de bouw van het elektriciteitsnet
- Juridische **procedures en vergunningverlening verkorten** bij uitbreidingen die van 'zwaarwegend maatschappelijk belang' zijn (potentieel 1,5 jaar verkorten).



## Stroomnet beter benutten

- Er wordt een **deelnameplicht** voor grootverbruikers uitgewerkt om mee te doen aan **spitsmijden**.
- Het kabinet wil **veilingen** (flex-tenders) starten waarmee bedrijven zoals een batterij-exploitant, voor een langere periode op strategische plekken ruimte op het stroomnet kunnen aanbieden tijdens piekomenten.



## Flexibiliteit bij bedrijven stimuleren

- Het kabinet stelt **€ 166 miljoen** beschikbaar voor de stimulering van energiehubs, waarbij bedrijven lokaal hun elektriciteitsvraag en -aanbod op elkaar afstemmen.
- Het wordt volgend jaar daarnaast mogelijk voor bedrijven om de **beschikbare ruimte op het net te delen** met elkaar via groepscontracten.

De eerlijke boodschap: **hier zijn we nog niet**. Veel is nog in ontwikkeling. Continue aandacht blijft nodig. Aanvullende flexibiliteit van bedrijven in onze regio nodig voor autonome groei/woningbouw ambitie. Zodra er nieuwe handvaten komen (zoals verplichte deelname congestiemanagement) deelt TenneT/Liander dit uiteraard met jullie.

# Brief RES stuurgroep Noord-Veluwe met vragen

A

## Potentieel van groepscontracten

- Zie maatregel Minister Jetten "*Flexibiliteit bij bedrijven stimuleren*: Het wordt volgend jaar mogelijk voor bedrijven om de beschikbare ruimte op het net te delen met elkaar via groepscontracten"
- Afhankelijk van mogelijkheid en bereidheid flexibel om te gaan met transportrechten (non-firm)
- Netcodes/afrekening/samenwerking afnemers
- Groepstransportovereenkomsten i.r.t individuele vrijheid (collectiviteit)
- Smart energy hubs

B

## De potentie van groepscontracten in relatie tot het zoeken naar flex

- Relatie groepscontracten en vraag naar flex niet automatisch verbonden
- Individueel versus collectief belang
- Creativiteit en gelijke behandeling
- Netveiligheid/stabiliteit
- Voorspelbaarheid flex behoefte vanuit net gezien onzeker

C

## Tijdvensters voor gebruik buiten de pieken om

- Netsituatie
- Type gebruikers
- Aanwezigheid flex
- Algemeen tussen 8:00-10:00 en 16:00-20:00 uur
- Netbewust laden
- Profiel aanpassingen (op dit moment bij TenneT in onderzoek)

# Komende periode: samen verder verkennen

## Samenvatting:

- Vandaag heeft Liander op regionale schaal geprobeerd de TenneT congestie te duiden
- Insteek: transparant en eerlijke boodschap. Voor ons is dit ook een nieuwe fase; we weten niet alles.

## Wat weten we al wel:

- Maatregelen minister Jetten worden uitgewerkt in het LAN (is Liander onderdeel van via NBNL en u als gemeente via VNG)
- Nog geen vaststaand proces voor gehele congestie periode – we gaan voorruit met voortschrijdend inzicht

## Verdere stappen:

- In Q1 2024 willen we met de gemeente verdiepen op woningbouw en warmtetransitie; realisatie en fasering
- In Q2 2024 meer bekend over versus voorspellingen (wintermeting) : wat nemen grootverbruikers daadwerkelijk af en wat komt er eventueel aanvullend beschikbaar (1 MW ongeveer 1.000 woningen)
- In Q2 2024: weer vooruit kijken en de huidige ruimte voor nieuwe woningen en bestaande woningen van het gas af per station herzien.
- **Blijvende dialoog: met de provincie, de regio en de gemeente**





**Dank voor uw aandacht**

