

Transportschaarste op het elektriciteitsnet

Landsmeer

18-11-2021

Ten behoeve van de raadscommissie gemeente Landsmeer op 18-11-2021

Deze presentatie is eerder ambtelijk toegelicht. Mocht er bij de gemeenteraad behoefte zijn aan een toelichting, dan kan dat kenbaar gemaakt worden aan Marjolijn Bonnike, relatiemanager Liander (marjolijn.bonnike@alliander.com)

Nederland gaat van het aardgas af, verduurzaamt, elektrificeert en groeit

15 januari 2020

Bijna 25.000 aanvragen aardgasloze nieuwbouw woning in 2019



10SOLAR

Home Nieuws Industry Register Archief Smart

22 november 2019



Woningcorporaties plaatsen in 1 jaar tijd zonnepanelen op 60.000 huurwoningen

Noordhollands Dagblad

Deur open voor windmolens. Provincie lonkt naar
le ruimte van de Noordkop om te voldoen aan
eis van Klimaatakkoord. 'Industrieel platteland dreigt'



Binnen 5 jaar tot 2.000 woningen erbij in Sloterdijk

Projectontwikkeling



NH NIEUWS REGIO SPORT MEDIA

ALKMAAR

Graft en De Rijp willen aardgasvrij zijn voor 2025

7 september 2020, 09.48 uur · Aangepast 7 september 2020, 10.01 uur · Door Redactie

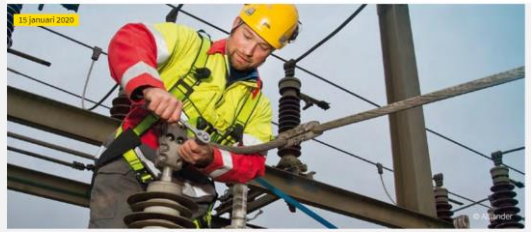
ALKMAAR - Graft en De Rijp hebben de ambitie voor 2025 aardgasvrij te zijn. De Energie Coöperatie Graft-De Rijp onderzoekt of waterstof daar een bijdrage aan kan leveren.



10SOLAR

Home Nieuws Industry Register Archief Smart

15 januari 2020



721 megawattpiek zonnepanelen geïnstalleerd in 2019 in werkgebied Alliander

Lees meer

Tesla noteert sterke groei in aantal geleverde auto's

Tesla heeft 2019 afgesloten met een sterke groei in het aantal geleverde auto's. In totaal werden e 367.500 stuks geleverd, en dat zijn er meer dan in de afgelopen twee jaar samen. Vooral de Model 3 zorgde voor de sterke groei.

De cijfers werden geopenbaard via een persbericht, waarbij Tesla meldt dat er in het afgelopen kwartaal 112.000 auto's zijn geleverd, en er bijna net zoveel zijn geproduceerd. Het overgrote deel van de leveringen bestaat uit de Model 3. Daarmee noteert de autofabrikant een goed slot van 2019, aangezien



AD Nieuws Regio Sport Show Video Koken & Eten

Binnenland Buitenland Politiek Economie Gezond Bizar Wetenschap Auto Tech Wonen



Warmtepomp is hot: een derde meer verkocht

De warmtepomp wint aan populariteit. De verkoop van de apparaten is vorig jaar

SOLAR MAGAZINE

Home Nieuws Productzoeker Installateurzoeke

29 september 2020



Zonneweide Tripkouw geopend: 16.000 zonnepanelen voor Midwoud

In Midwoud is zonneweide Tripkouw geopend. Het zonnepark in de gemeente Medemblik telt 16.000 zonnepanelen die sinds augustus al stroom produceren.

TNO innovation for life

ELEKTRIFICATIE INDUSTRIE: VAN GAS NAAR DUURZAME ELEKTRICITEIT

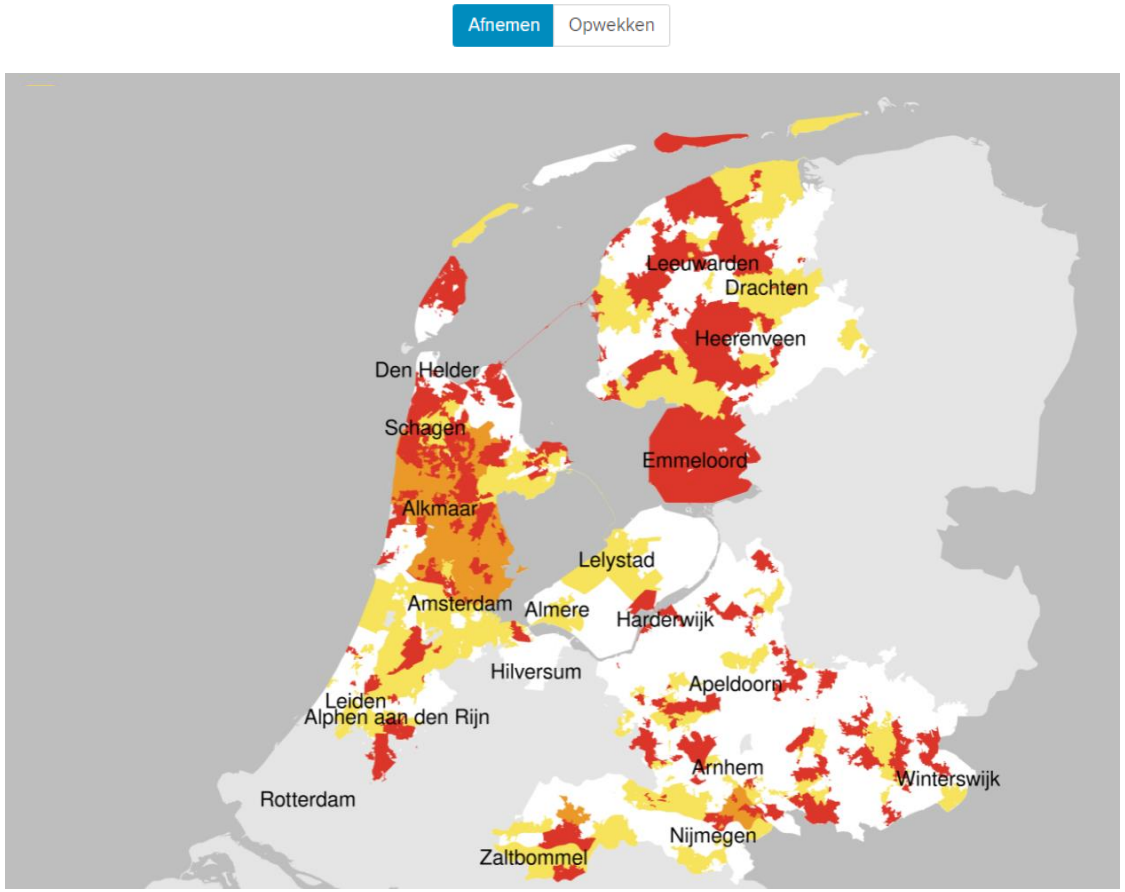
19 JAN 2018

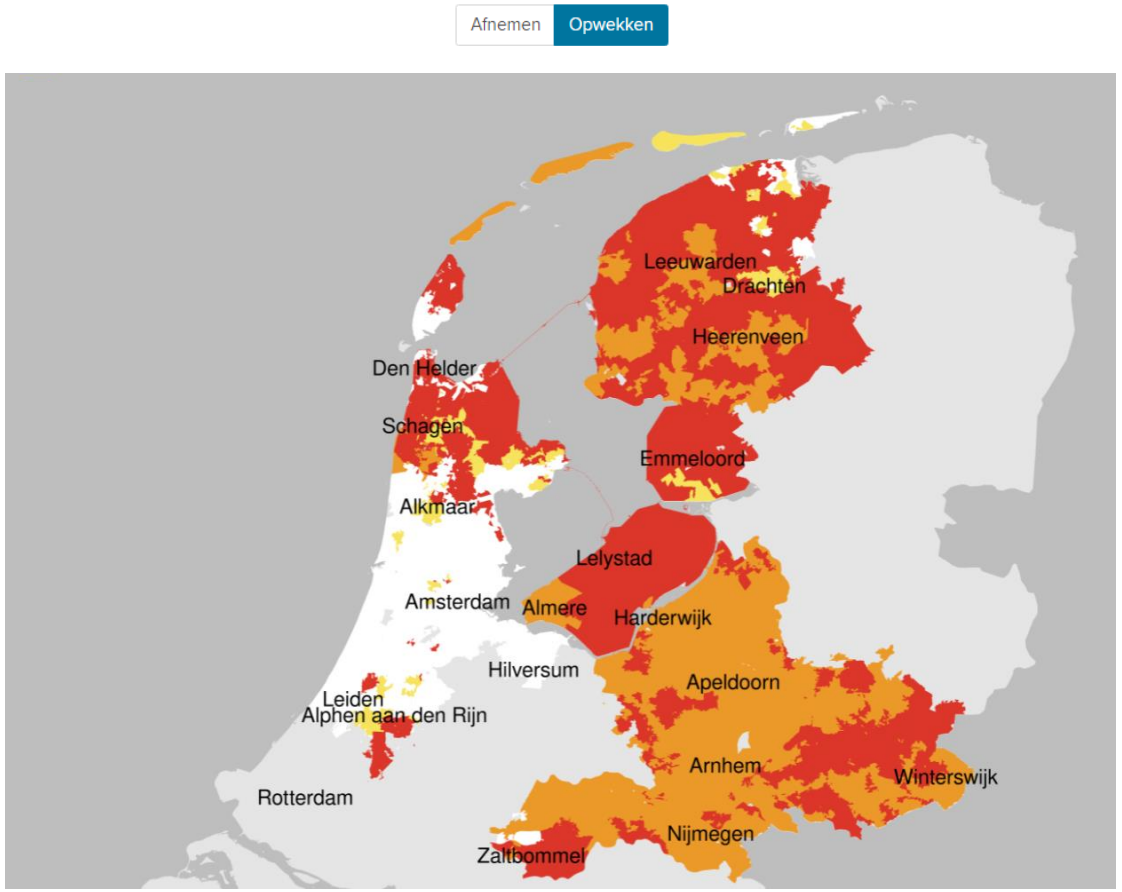
De industrie kan op korte termijn deels overschakelen van gasgestookte naar elektrische technieken om warmte op te wekken. Daarbij kunnen ze veel meer gebruik maken van

Alle ontwikkelingen hebben groot effect op de energienetten

Transportschaarste speelt vrijwel overal

Met één nieuwe aanvraag kan de maximale capaciteit in een gebied bereikt zijn



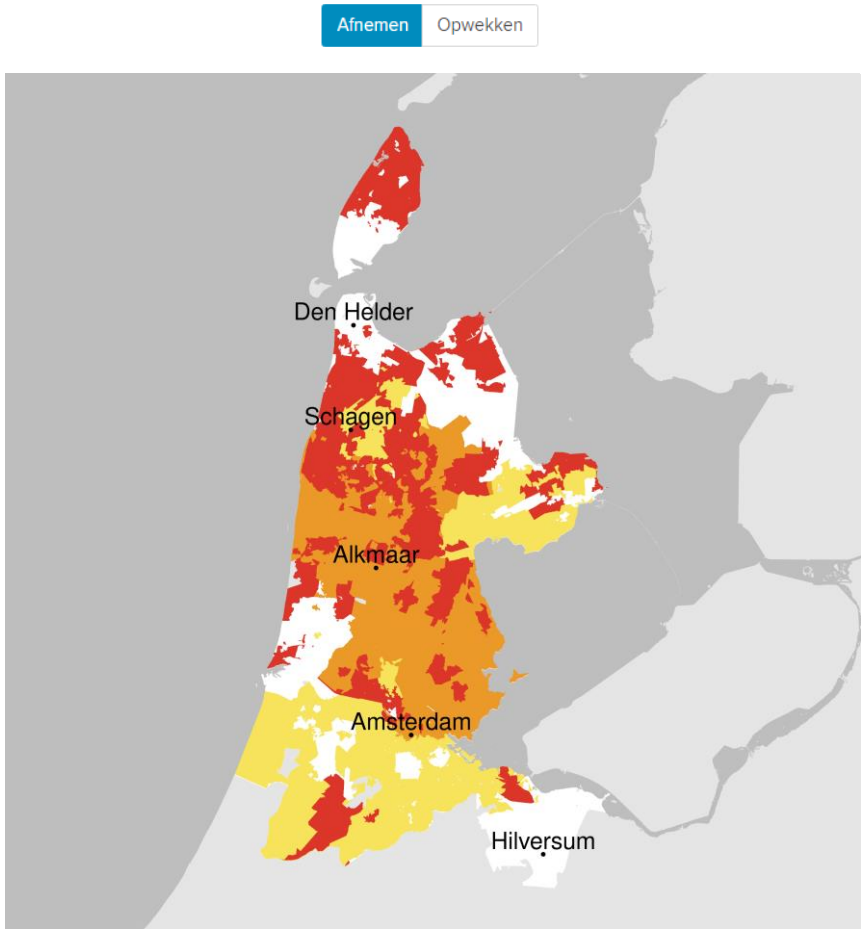


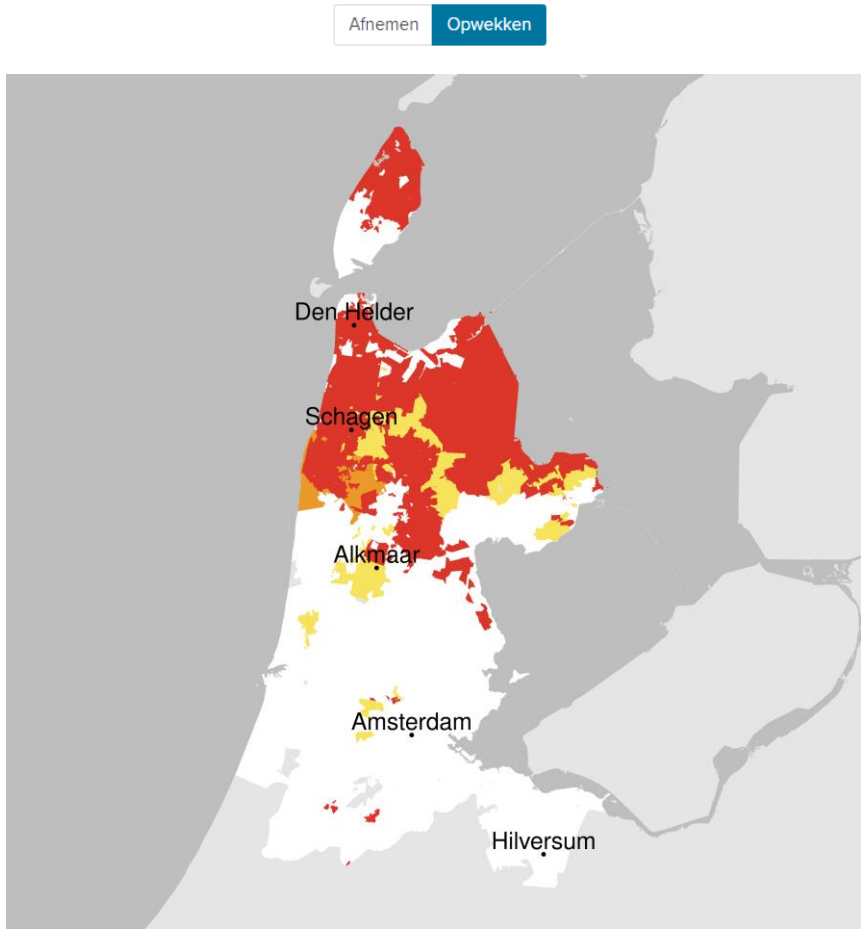
- Geen transportcapaciteit beschikbaar
- Beperkt transportcapaciteit beschikbaar
- Geen transportcapaciteit beschikbaar: Liander onderzoekt mogelijkheden congestiemanagement
- Transportcapaciteit beschikbaar

Tempo van stedelijke ontwikkeling is sneller gegaan dan de benodigde netuitbreidingen

Transportschaarste voor energielevering in Landsmeer

Liander onderzoekt mogelijkheden congestiemanagement* als tijdelijke oplossing





Voorlopig geen transportcapaciteit voor nieuwe grootverbruikers (>3x80A), maar ook uitbreiding in capaciteit van bestaande grootverbruikers is niet mogelijk

Transportschaarste heeft voorlopig geen impact op:

- Bestaande klanten zonder groeiambitie
- Nieuwe kleinverbruikers (<3x80A) zoals woningbouw
- Teruglevering, zoals zoekgebieden in de RES

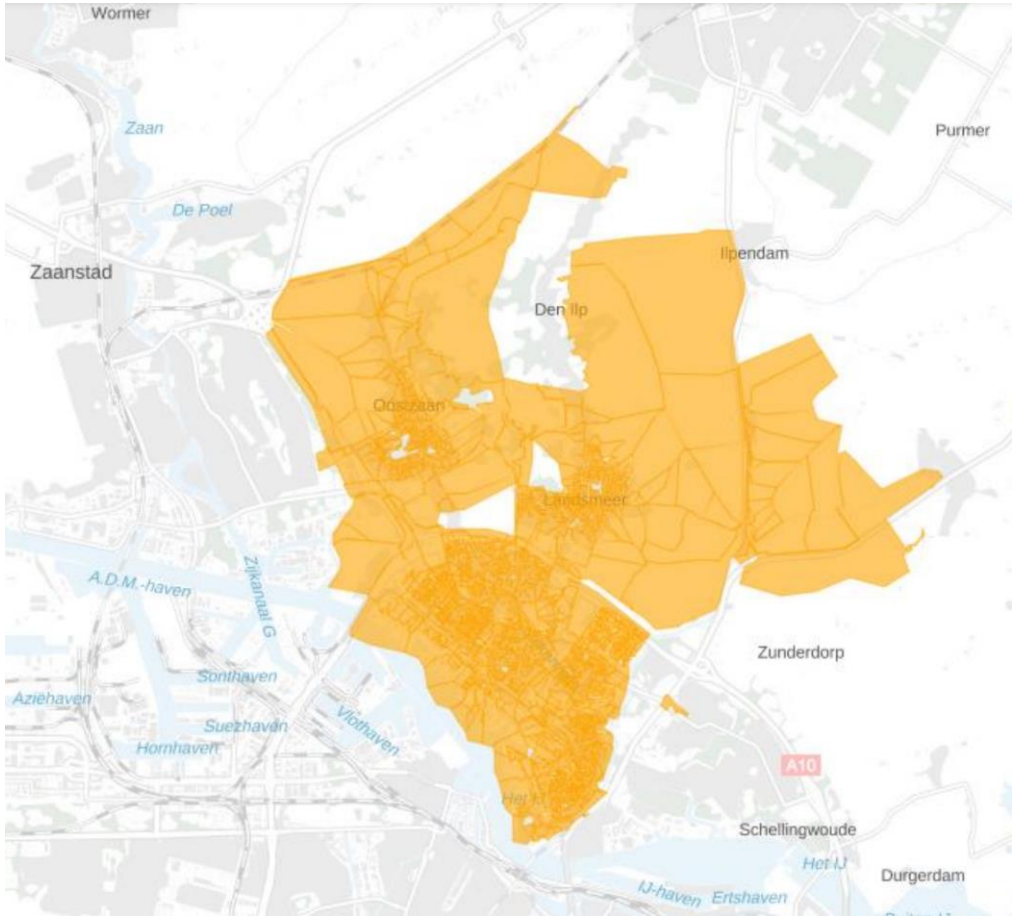
- Geen transportcapaciteit beschikbaar
- Beperkt transportcapaciteit beschikbaar
- Geen transportcapaciteit beschikbaar: Liander onderzoekt mogelijkheden congestiemanagement
- Transportcapaciteit beschikbaar

** Met congestiemanagement wordt gekeken of het beter verdelen van de ruimte op het elektriciteitsnet (tijdelijk) mogelijkheden biedt, dit onderzoek wordt nu opgestart*

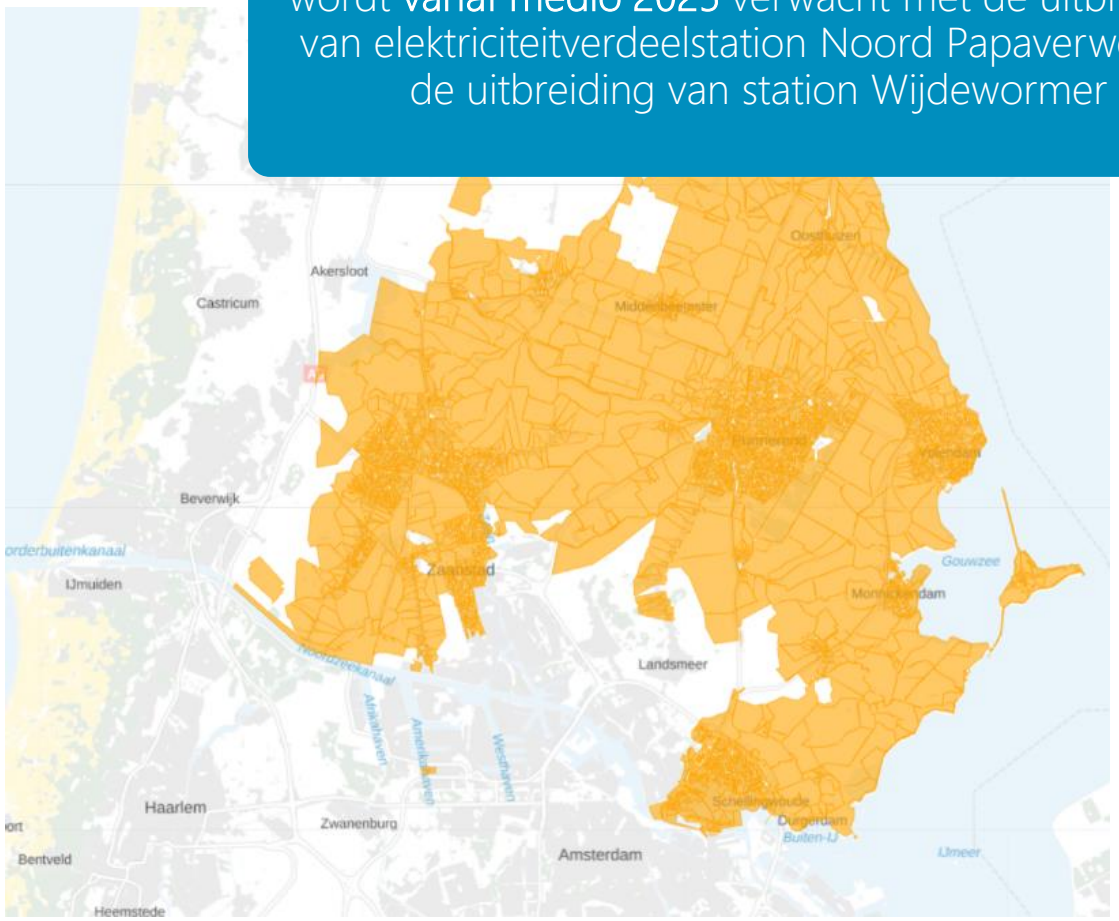
Structurele oplossing: netuitbreidingen

Huidige planning: capaciteit beschikbaar in 2025

De eerste structurele ruimte op het elektriciteitsnet wordt **vanaf medio 2025** verwacht met de uitbreiding van elektriciteitverdeelstation Noord Papaverweg en de uitbreiding van station Wijdewormer



Congestiegebied elektriciteitverdeelstation Noord Papaverweg (16/09/2021 afgekondigd)



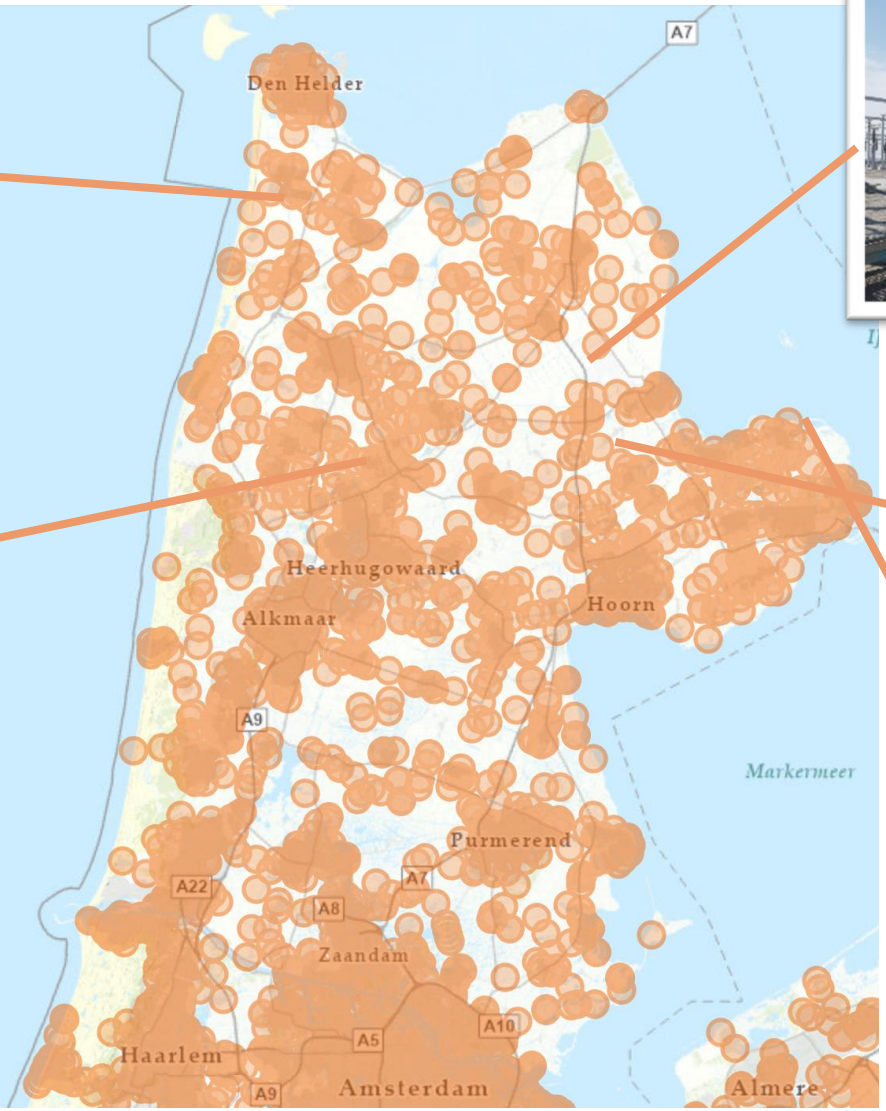
Congestiegebied elektriciteitverdeelstation Vliegenbos en Wijdewormer (28/10/2021 afgekondigd)

Oplossingen – vele honderden plekken met werk in NH

Het netwerk uitbreiden













We werken hard aan netuitbreidingen: dit zijn meerjarige trajecten waarbij we afhankelijk zijn van **ruimte, vergunningen en maakcapaciteit** (arbeid, materiaal) of planning gehaald wordt

Tijdelijke oplossing: Congestiemanagement

Nu onderzoek naar verdelen van de beperkte ruimte op het elektriciteitsnet

1

Technische oplossingen

'Typische netbeheer oplossingen, toepassing zonder specifieke afspraken met aangeslotenen, voorkomt afkondiging schaarste'

2

Congestiemanagement

'Markt gebaseerde oplossing; ruimte creëren door afspraken over afname en teruglevering elektriciteit'

3

Klantafspraken

'Gelden alleen voor specifieke aangeslotene'

Mogelijke uitkomst

Transportbeperking

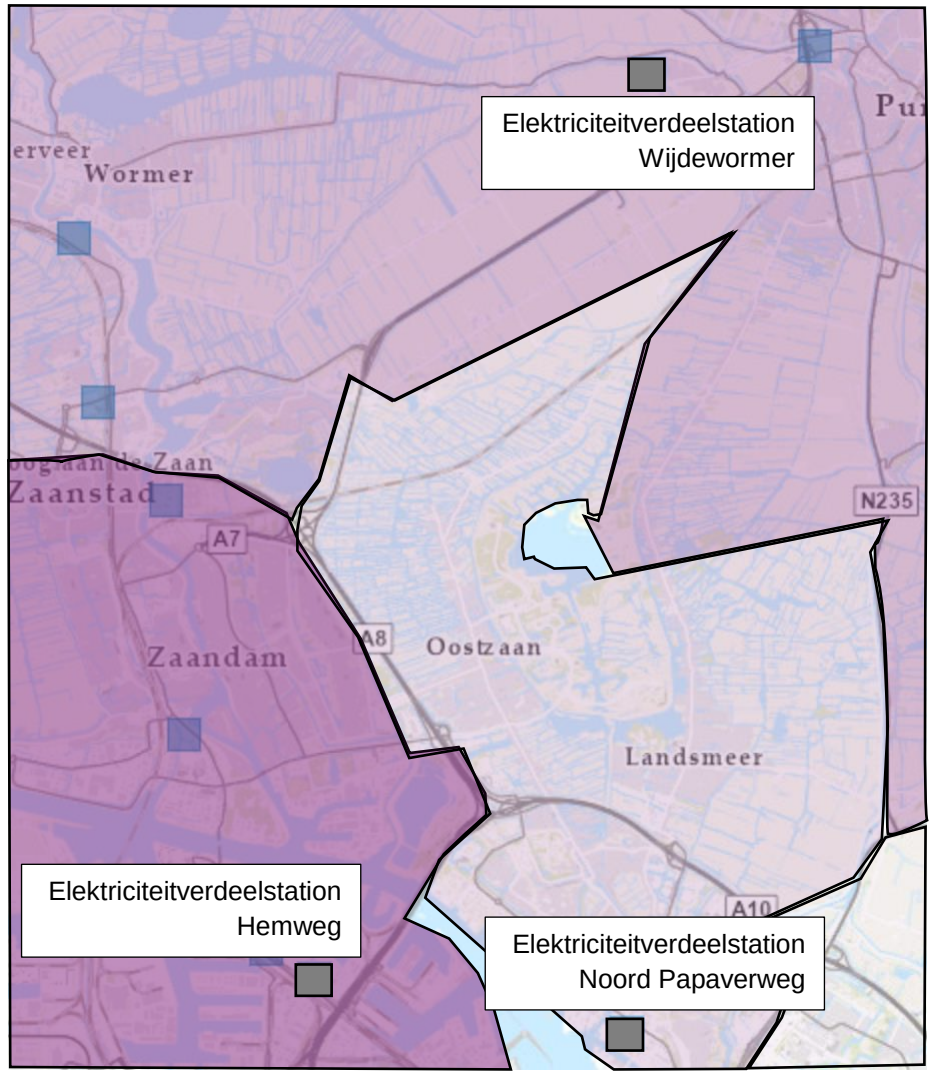
'Wanneer geen oplossing mogelijk is, dan worden nieuwe aanvragen een beperking opgelegd.

Huidige netstructuur

Landsmeer wordt gevoed vanuit gemeente Amsterdam en Wormerland

Het distributienet van Landsmeer wordt gevoed door elektriciteitverdeelstation Noord Papaverweg in Amsterdam Noord en door elektriciteitverdeelstation Wijdewormer in Wormerland

Vanuit Amsterdam en Wormerland lopen de ondergrondse kabels naar de huizen en bedrijven in Landsmeer



Voedingsgebied Noord Papaverweg
Voedingsgebied Wijdewormer
Voedingsgebied Hemweg
Voedende elektriciteitverdeelstations
Overige transformator/regel/schakelstations

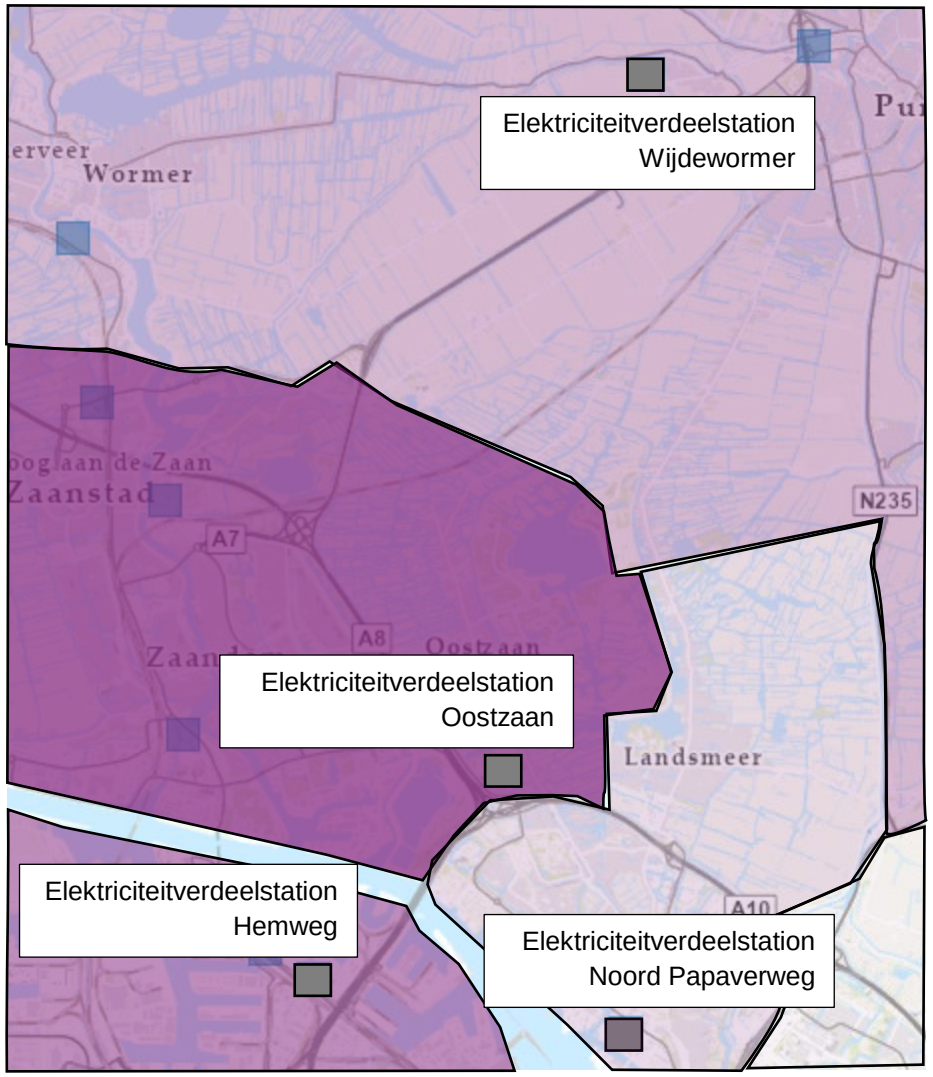
Toekomstvisie netstructuur

Werken aan een toekomstbestendig netwerk

Liander werkt hard aan **een toekomstbestendig netwerk in de regio** met onder andere:

- Uitbreiding van station Noord Papaverweg
- Nieuwbouw van station Oostzaan
- Uitbreiding van station Wijdewormer

Netuitbreidingen staan gepland vanaf 2025

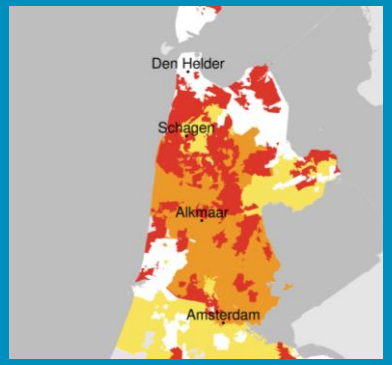


Voedingsgebied Noord Papaverweg*
Voedingsgebied Wijdewormer*
Voedingsgebied Hemweg*
Voedingsgebied Oostzaan*
Voedende elektriciteitverdeelstations
Overige transformator/regel/schakelstations

** Voedingsgebieden zijn indicatief*

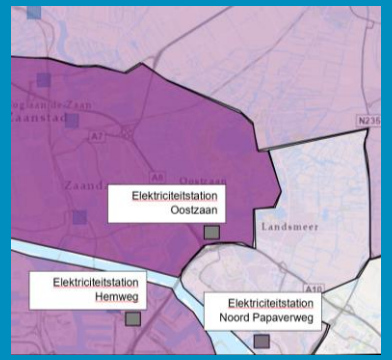
Samengevat:

E-net raak vol



Ook in Landsmeer

Netuitbreidingen



Staan gepland, maar zijn meerjarige trajecten

Het is niet direct opgelost



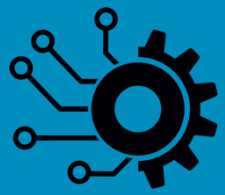
Huidige planning 2025

Geen impact op bestaande processen



Wel op nieuwe klanten of uitbreidingsplannen

Onderzoeken ondertussen tijdelijke oplossingen



Zo blijft u op de hoogte:

- https://www.liander.nl/transportcapaciteit

Samenwerken en afstemming

Samenwerking tussen gemeenten en netbeheerder cruciaal

Netuitbreidingen zijn meerjarige trajecten; afhankelijk van ruimte, vergunningen en maakcapaciteit (arbeid, materiaal)

Samenwerken op inzicht in ontwikkelingen in de gemeente:
- Tijdig inzicht om te plannen en keuzes te maken
- Wij kunnen dan anticiperen in de ontwikkeling van het energienet

Communiceer naar (nieuwe) industrie:
- Transportcapaciteit is niet meer vanzelfsprekend
- Hou rekening met lange(re) doorlooptijden (4-8jr) en breng Liander tijdig op de hoogte

Hou rekening met ruimte voor energie-infrastructuur (onder- en bovengronds), denk aan:
- Vlot verloop vergunningen
- Reservering voor NUTS voorzieningen bij nieuwbouwwijken (en nieuwe bedrijventerreinen)

(Mogelijk 3x zoveel middenspanningsruimtes in de openbare ruimte van aardgasvrije wijken)


Liander
Samen maken we het elektriciteitsnet klaar voor de toekomst.



Bijlagen



Hoe werkt het elektriciteitsnet?

Filmpje

https://www.youtube.com/watch?v=Lpij-HtIBeo

Ondergronds

We onderhouden
91.000 km
elektriciteitskabels.
Dat is twee keer de aarde rond!

Gas
42.000 km

Bovengronds

We onderhouden
47.600 middenspanningsruimtes

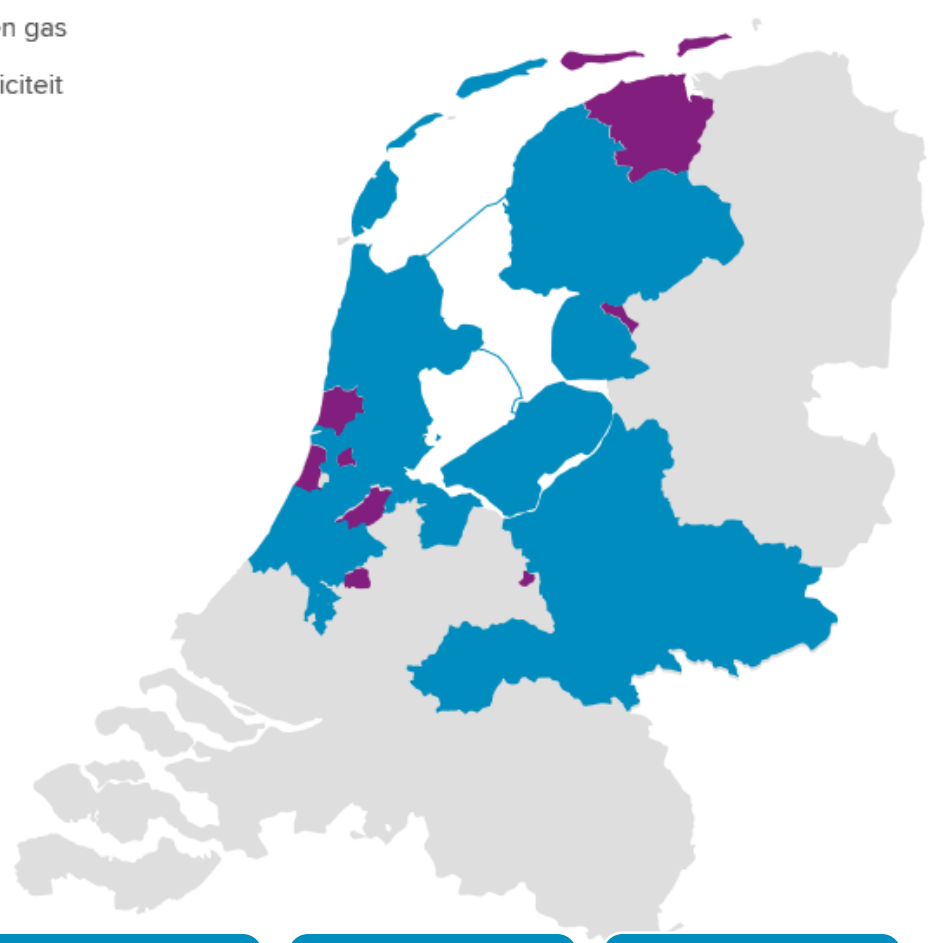
315 stations



middenspanningsruimte



station



145 gemeenten

5,7 mln aansluitingen

7.450 medewerkers

Te kort aan transportcapaciteit

Congestie



- Liander investeert fors in structurele netuitbreidingen
- Echter, procedures zijn zorgvuldig en ruimte is schaars
- Waar uitbreiding de vraag niet kan bijbenen kan een tijdelijk tekort aan transportcapaciteit ontstaan
- We noemen dat congestie/transportschaarste

Wat is het domein van netbeheerder Liander?

Veel herkenbare onderwerpen vallen buiten de taken van Liander en liggen bij marktpartijen

Verplaatsen van elektriciteit en gas

Domein netbeheerder

Gebruik van energie

Elektrisch laden



Huishoudens



Productie



Opslag en conversie

Waterstof



Batterijen



Opwek van energie

Duurzame opwek



Fossiele opwek



Kernenergie



Het elektriciteitssysteem

Waar sluiten we aan?

