Het energiesysteem in de gemeente Noardeast Fryslân

Nu en in de toekomst

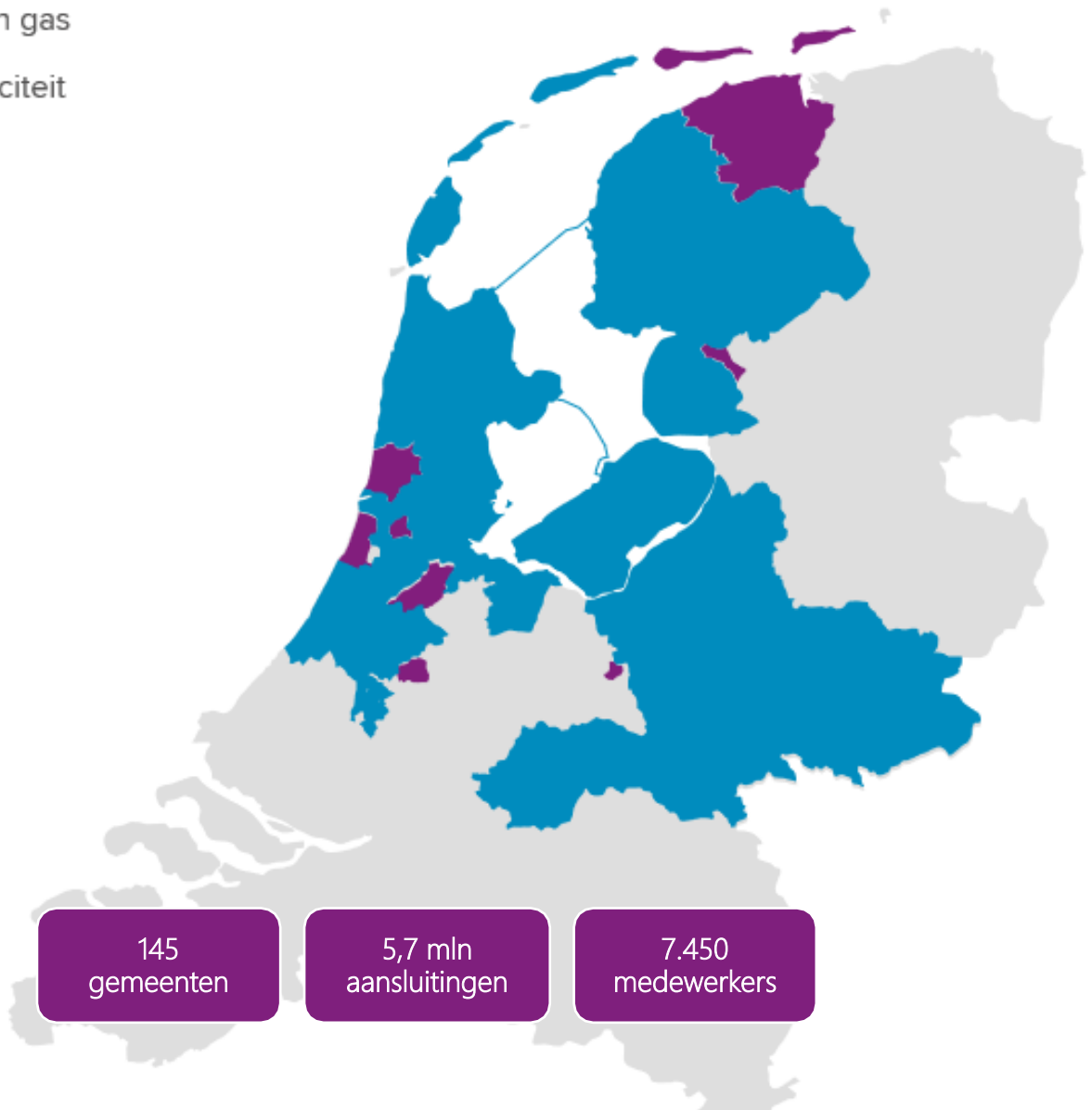
Christel Pieper | Relatiemanager Friesland | 29 september 2021

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

Gas
42.000 km

Elektriciteit en gas

Alleen elektriciteit



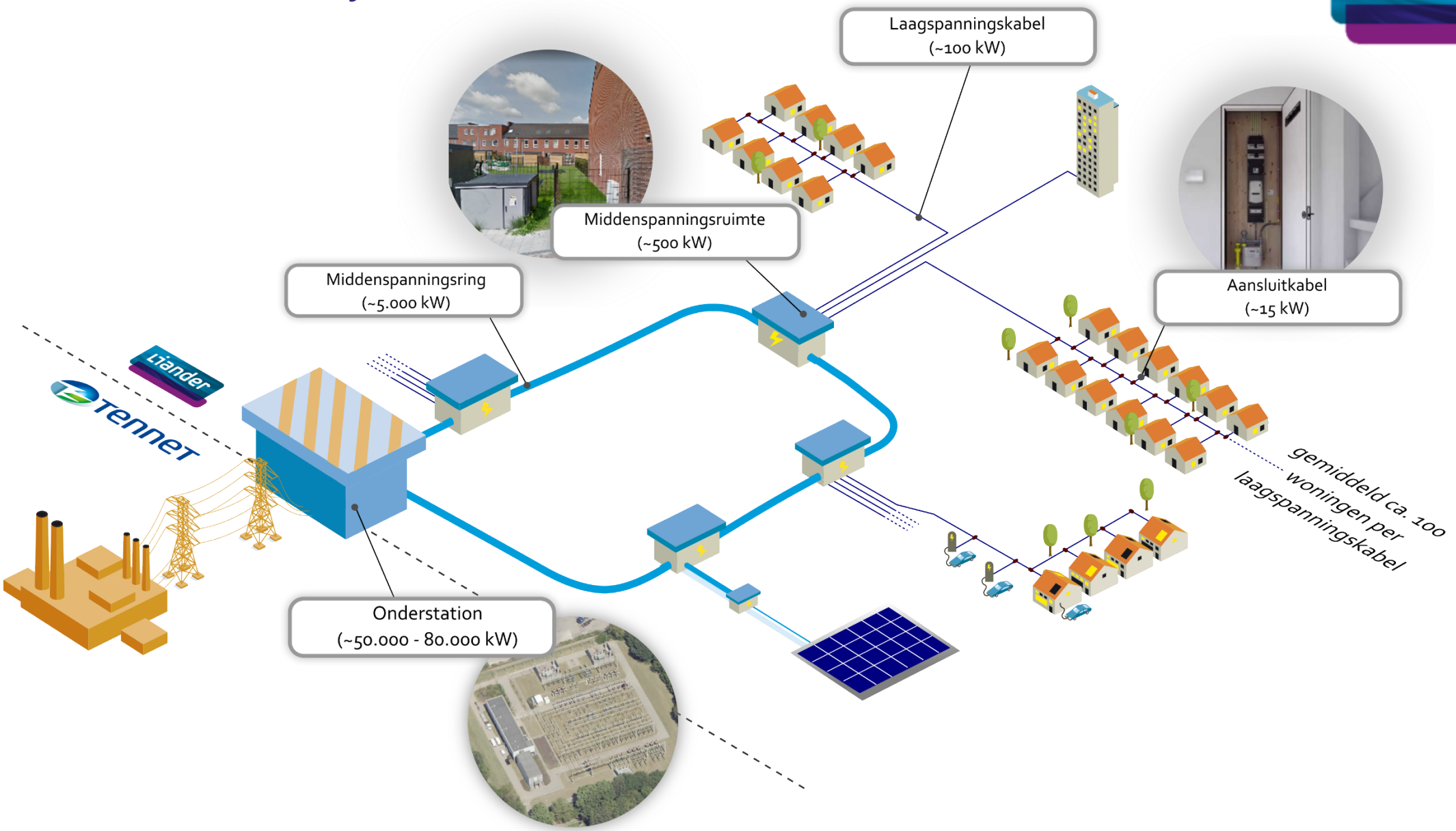
145 gemeenten

5,7 mln aansluitingen

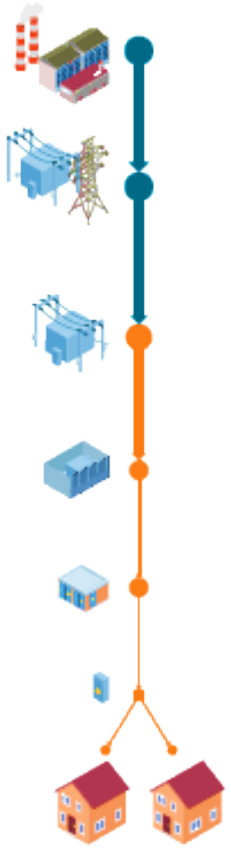
7.450 medewerkers

Van netbeheerder naar bouwer van energie-systeem

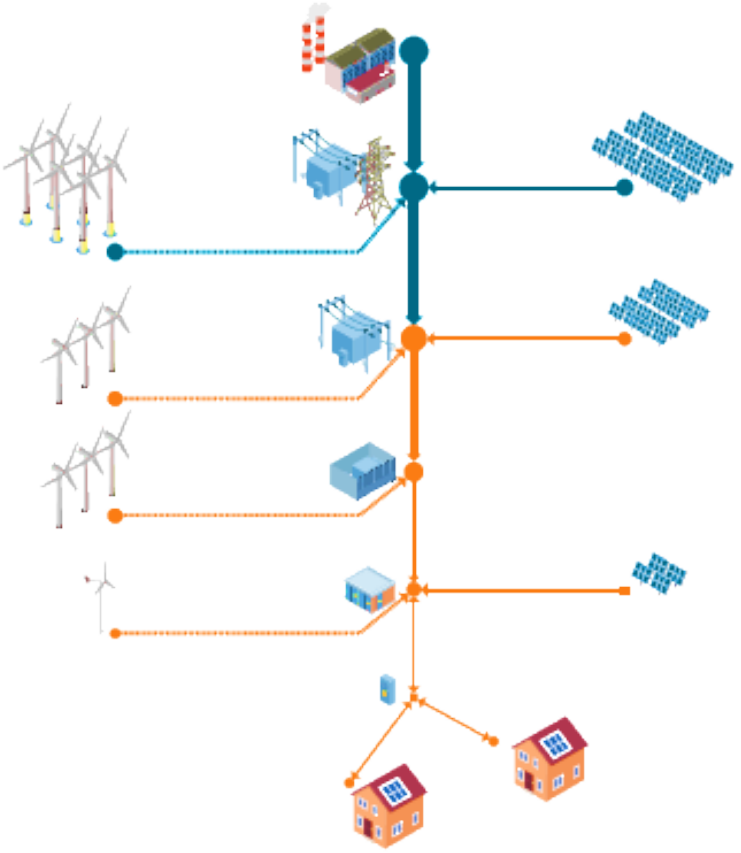
Het elektriciteitssysteem



Centrale elektriciteitsproductie



Centrale en decentrale elektriciteitsproductie



landelijke netbeheerder

regionale netbeheerder

Het elektriciteitsnet

Staat onder spanning

© Marcelle Davidse

Het stroomnet is vol: stop op nieuwe zonnecentrales

In delen van het land kunnen voorlopig geen grote zonneparken meer worden gebouwd. Op het elektriciteitsnet is op sommige plaatsen nu al geen ruimte meer beschikbaar om nieuwe zonneakkers en staldaken vol panelen aan te sluiten, volgens de netbeheerders.

Congestiemanagement na bijna tien jaar weer in beeld voor regionale netten

Liander en Enexis gaan in de nabije toekomst mogelijk congestiemanagement toepassen. De twee netbeheerders zijn momenteel voor verschillende regio's op zoek naar geschikte partijen die geïnteresseerd zijn in deelname aan een systeem van congestiemanagement. Op dit moment wordt congestiemanagement nergens in Nederland toegepast.

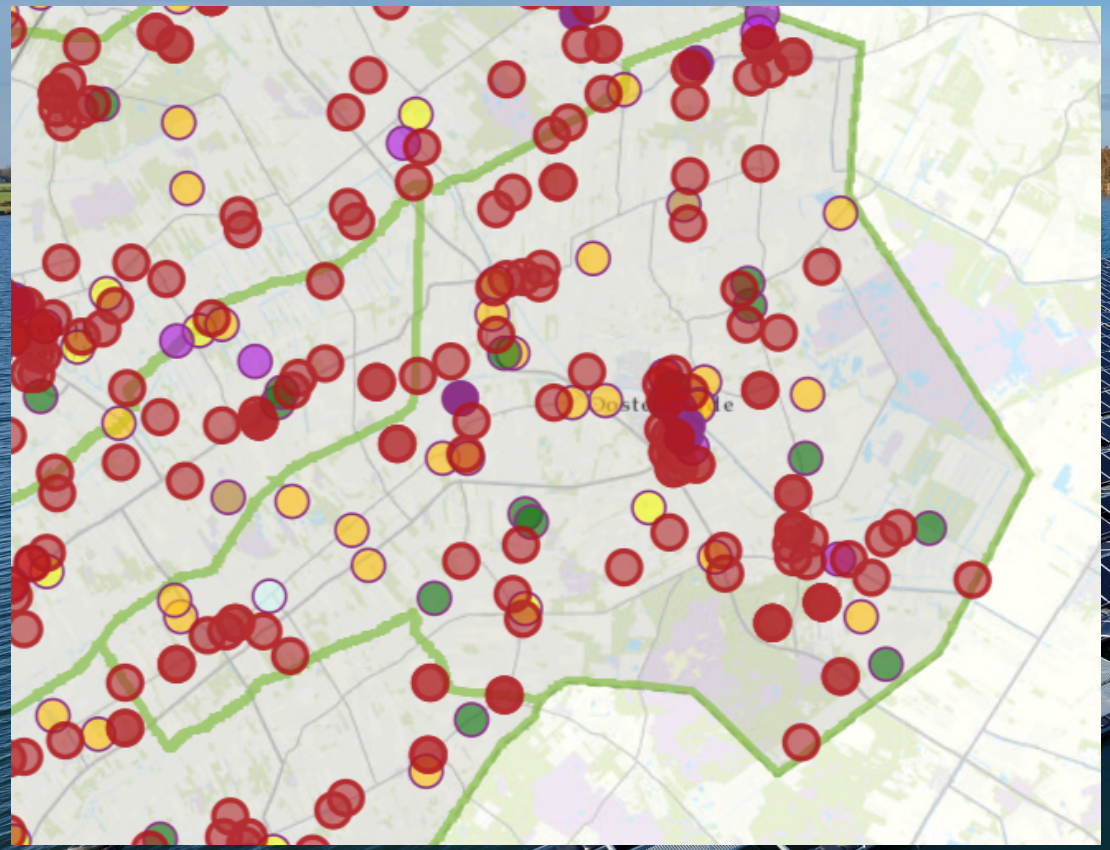
NIEUWS STROOMNETTEN

Elektriciteitsnetwerk kan stroom uit lokale groene projecten niet aan

Lokale groene energieprojecten kunnen niet doorgaan doordat zij hun stroom niet kwijt kunnen. Netbeheerder Enexis moet in Groningen en Drenthe 'nee' verkopen aan boeren, bedrijven en verenigingen die zonnepanelen op hun daken willen, door een gebrek aan capaciteit op het elektriciteitsnet. Ook aansluiting van nieuwe grootschalige zonneweiden is in bepaalde gebieden niet meer mogelijk.

SDE+ is aanjager van groei

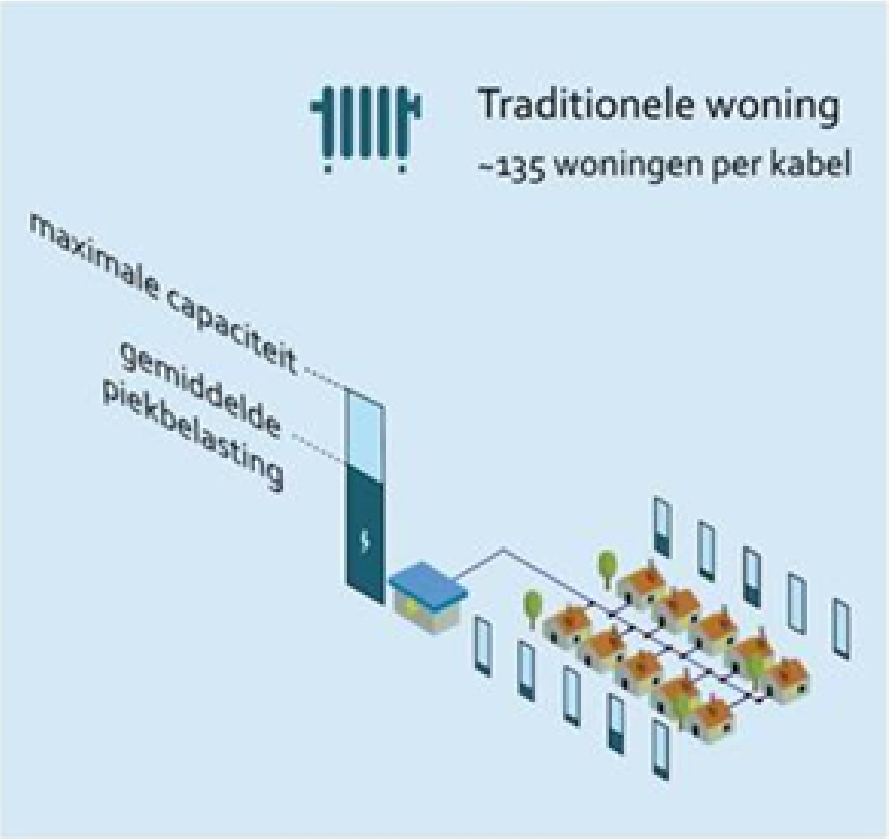
Per halfjaar wordt ongeveer 6 miljard subsidie toegewezen, vooral aan zon en wind projecten



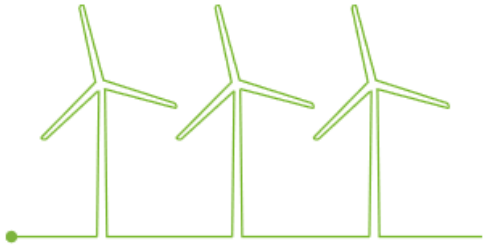
De energietransitie: impact op ons bestaan

- Opwek van duurzame energie neemt toe. Tot 2030 800 zonneparken in Nederland
- Grotere piekbelasting elektriciteitsnet
- Vraag en aanbod wijken steeds meer van elkaar af
- Komende 10 jaar infrastructuur aangelegd gelijk aan afgelopen 40 jaar

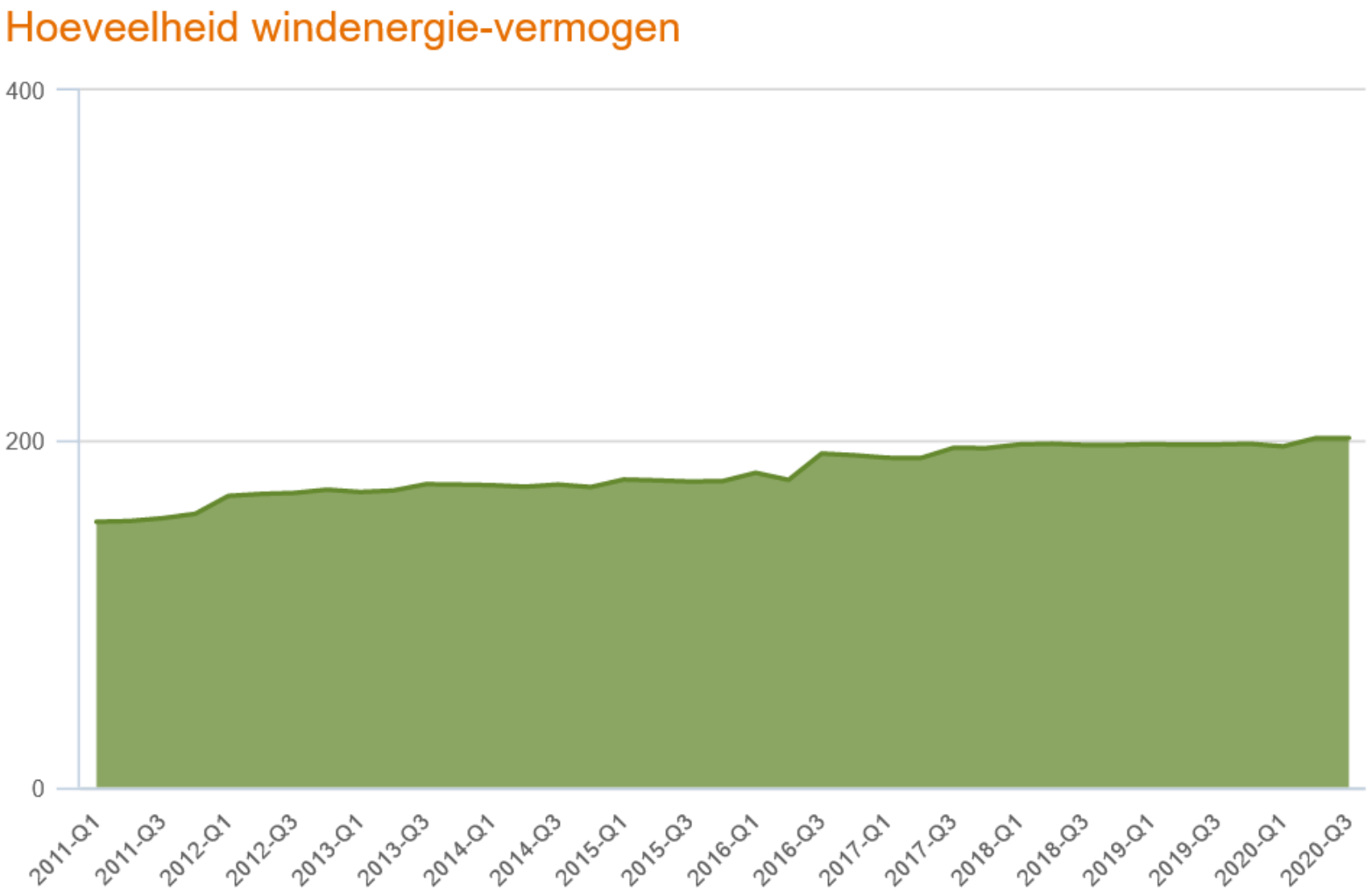
Voorbeeld impact energietransitie



Energietransitie in Fryslân (Windpark Fryslân(Tennet): 380 MW)

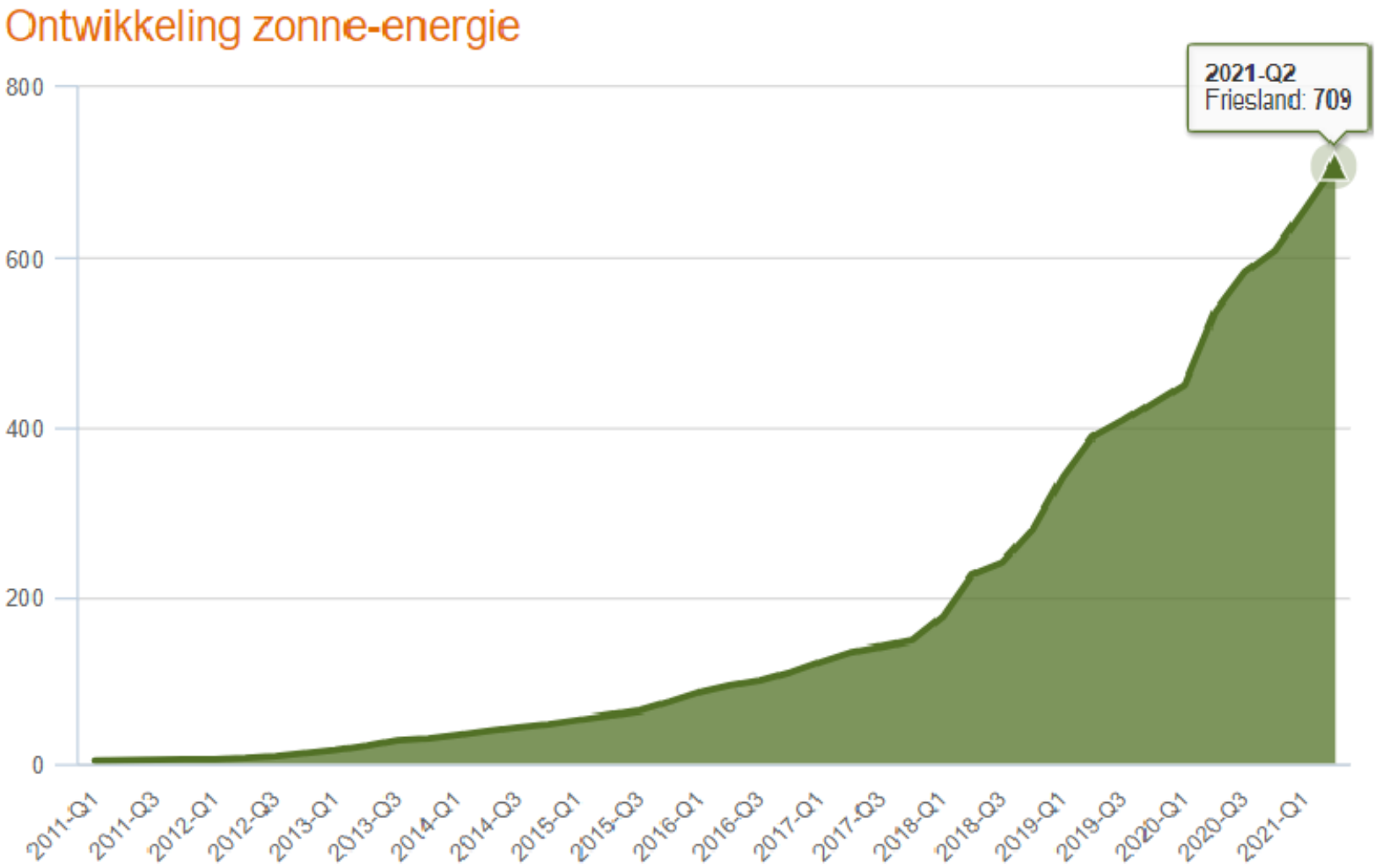


205 MW Windenergie
Status per Q3 2020



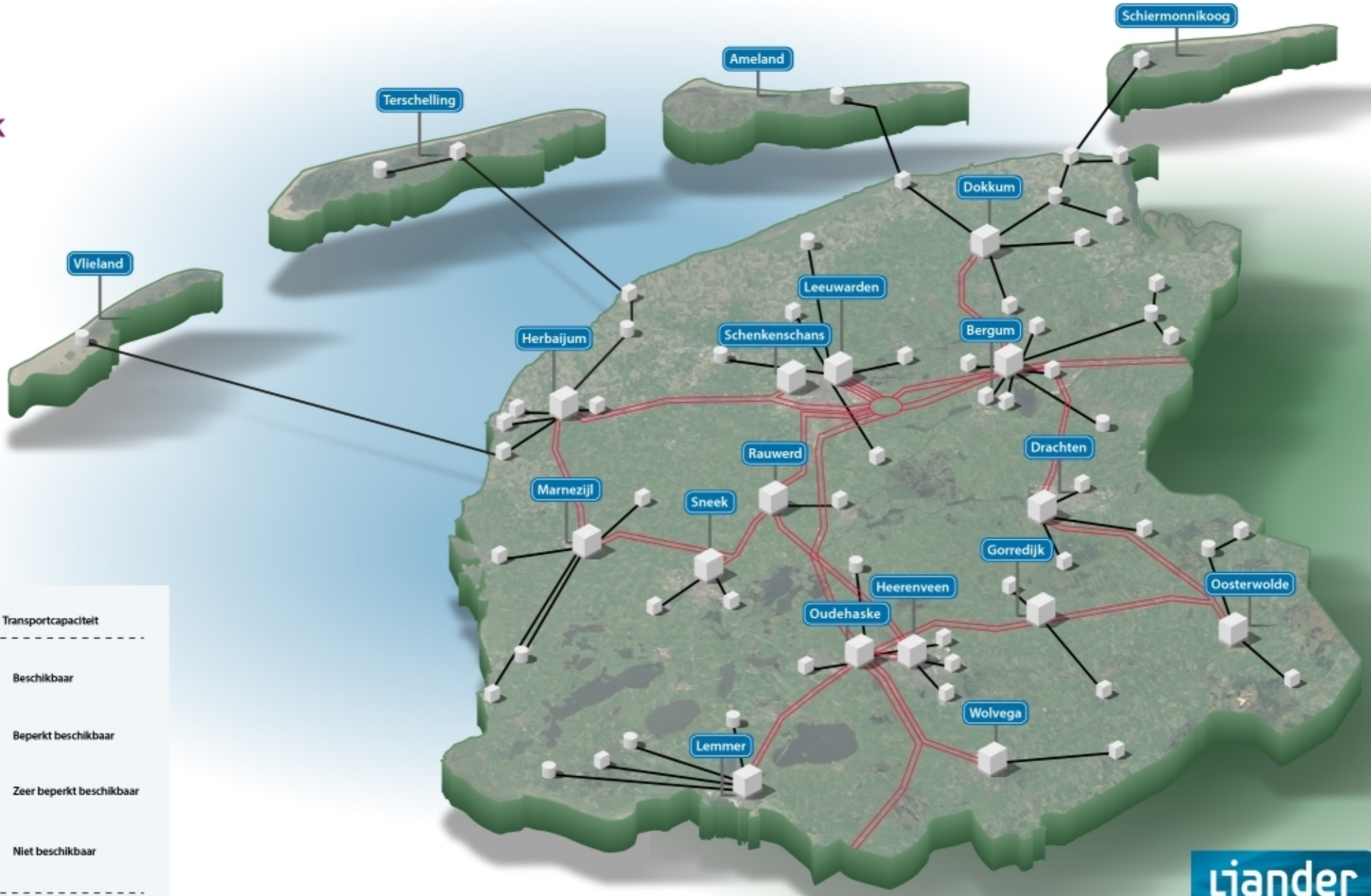
Energietransitie in Fryslân

709 MW Zonne-energie
Status per Q2-2021



Friesland

Transportnetwerk



Legenda

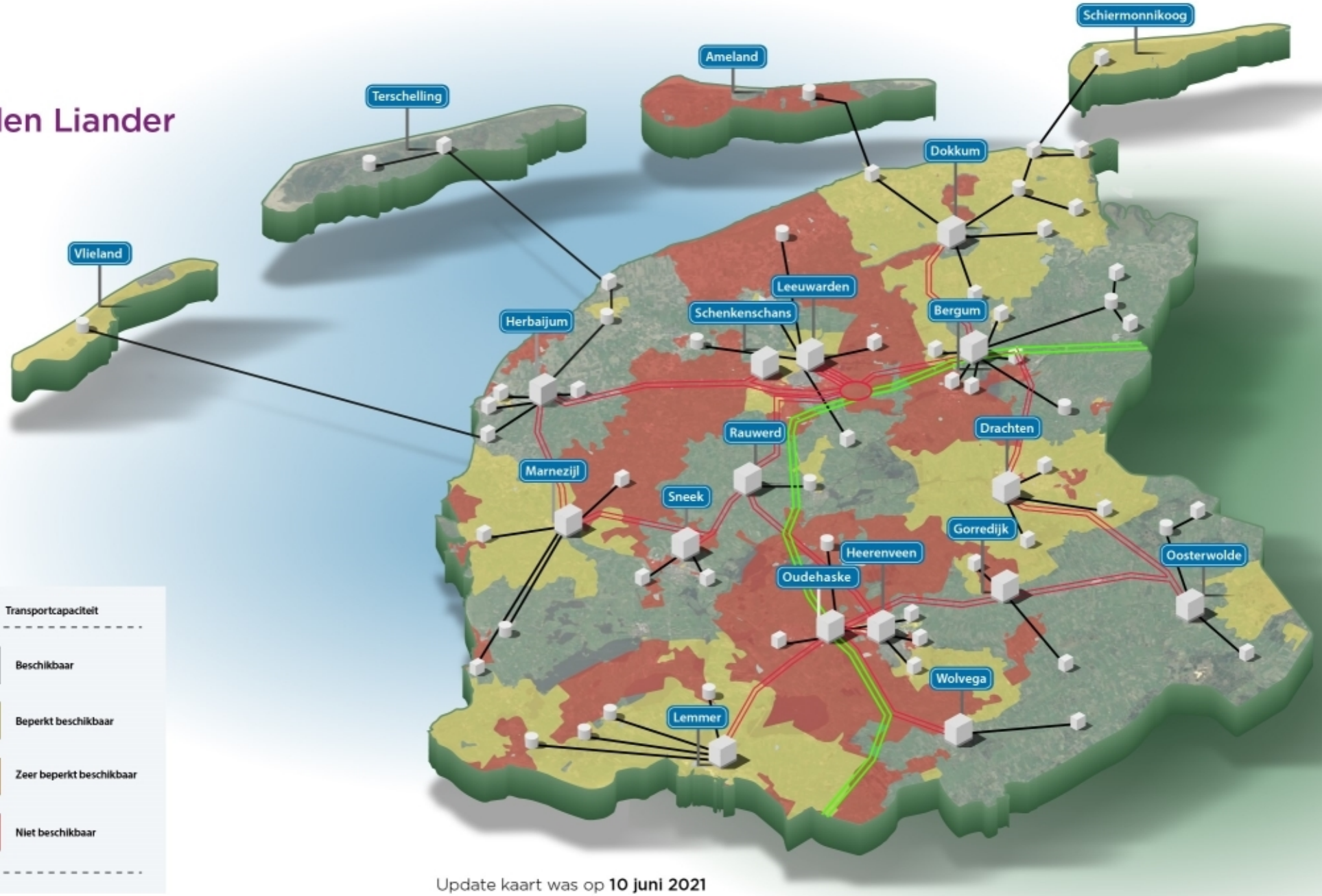
- Onderstation
- Onderstation niet in eigen beheer
- Schakelstation
- Regelstation
- Kabelverbinding
- Hoogspanningsnet TenneT

Transportcapaciteit

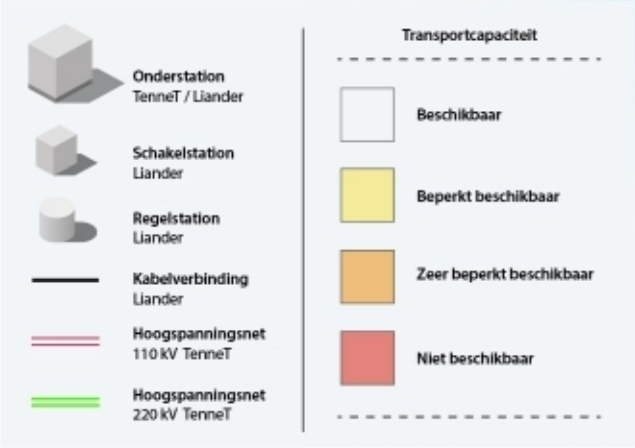
- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Zeer beperkt beschikbaar
- Niet beschikbaar

Friesland

Schaarste gebieden Liander afnemen



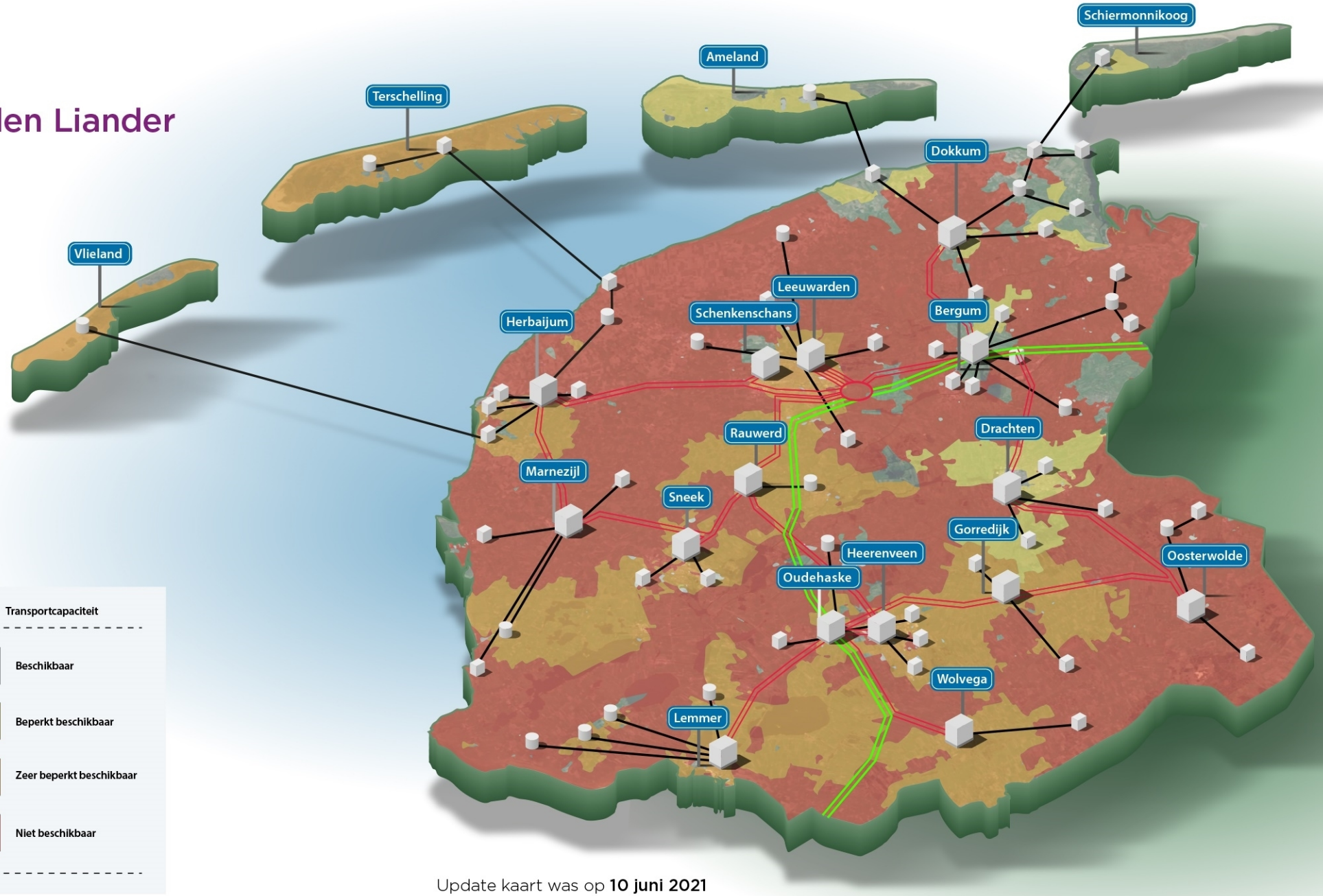
Legenda



Update kaart was op **10 juni 2021**

Friesland

Schaarste gebieden Liander terugleveren



Legenda

- Onderstation TenneT / Liander
- Schakelstation Liander
- Regelstation Liander
- Kabelverbinding Liander
- Hoogspanningsnet 110 kV TenneT
- Hoogspanningsnet 220 kV TenneT

Transportcapaciteit

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Zeer beperkt beschikbaar
- Niet beschikbaar

Update kaart was op **10 juni 2021**

Netuitbreiding Friesland

De opgave

- Friesland heeft aantrekkingskracht voor duurzame opwek
- Om aan deze toenemende vraag te kunnen voldoen is een complete opwaardering van het bestaande net in Friesland nodig.
- Vanwege de grote opgave gebeurt dat binnen Liander voor het eerst met een speciaal programma: NULelie

In cijfers

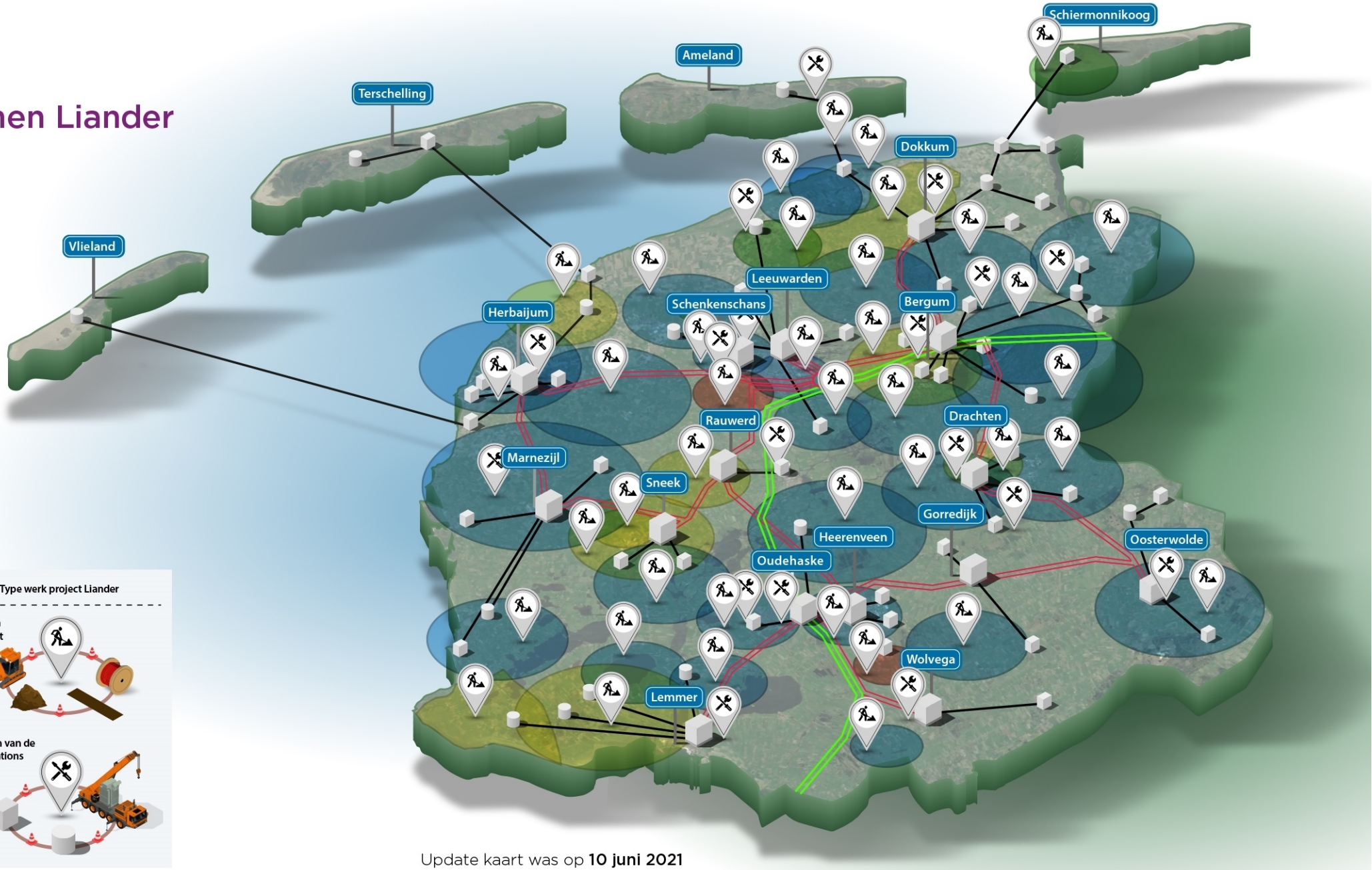
Het programma NuLelie heeft een omvang van:

- Circa 37 projecten
- Circa 1.000 km sleuf
- Circa 2.100 km kabels
- Plaatsen van circa 300 compacte stations
- Duur Circa 4 jaar
- Circa € 250 mln.

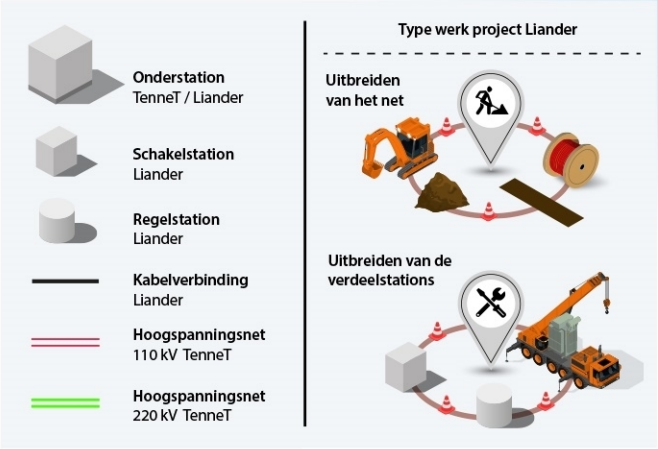
Start voorbereiding najaar 2021 en realisatie vanaf de zomer 2022. Programma gereed eind 2025.

Friesland

Uitbreidingsplannen Liander



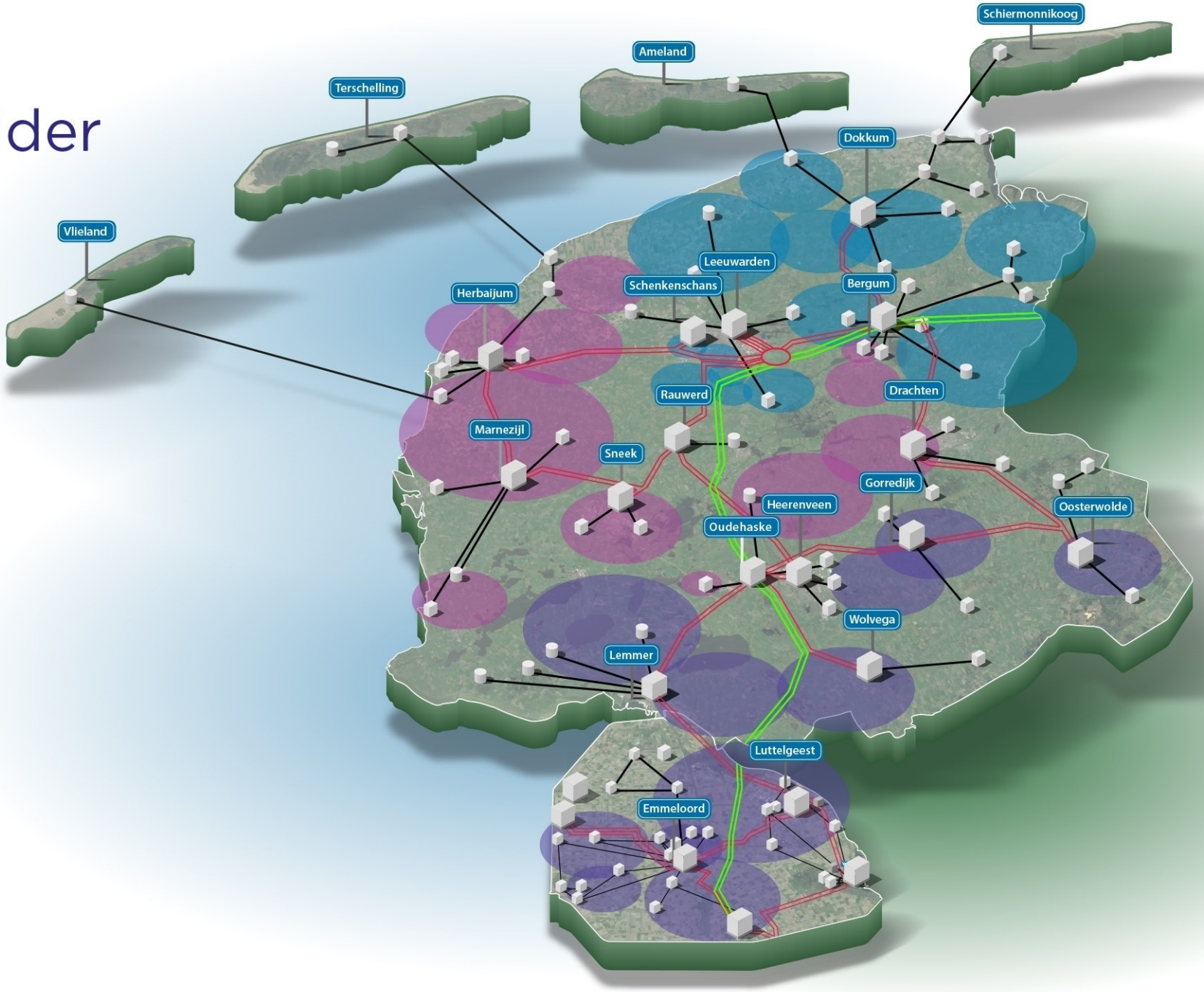
Legenda



Update kaart was op **10 juni 2021**

Friesland Noordoostpolder

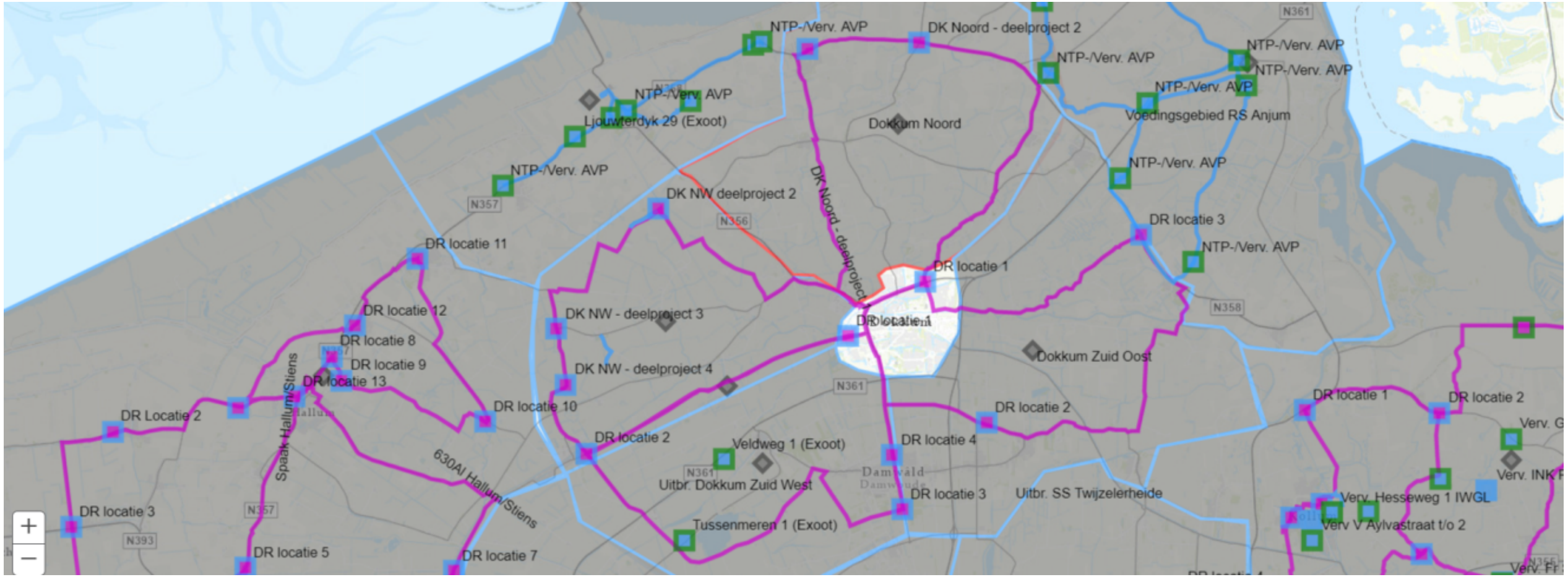
Werkzaamheden



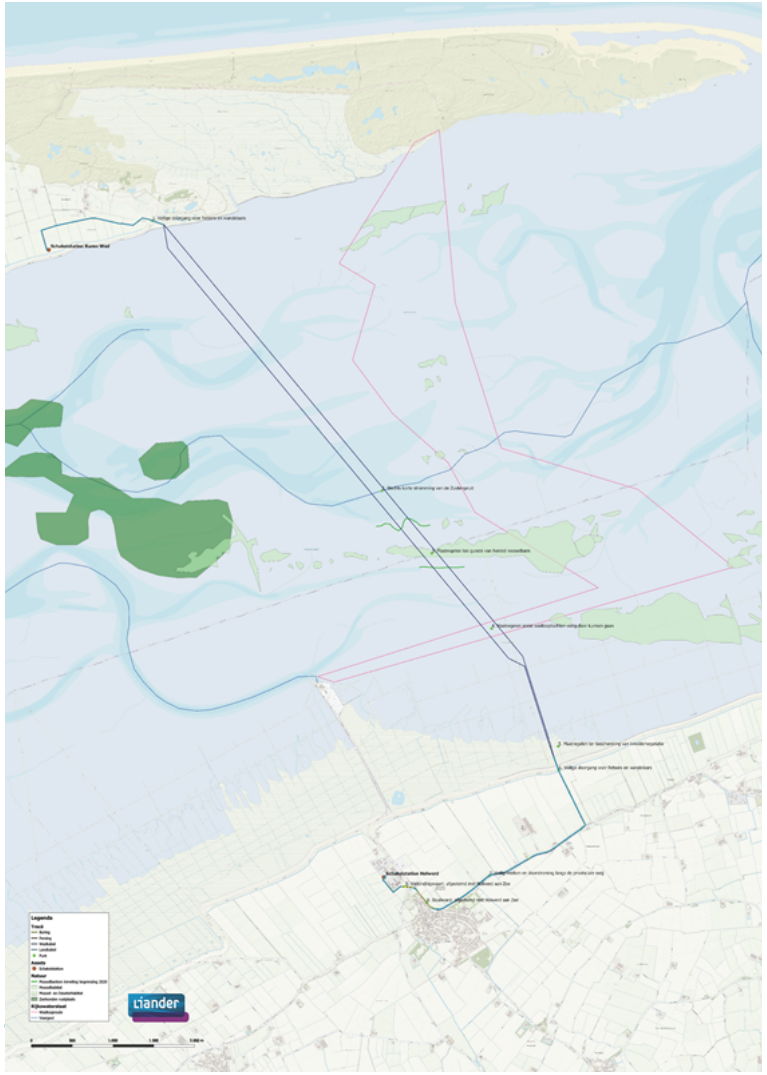
Legenda

- Onderstation
- Schakelstation
- Regelstation
- Kabelverbinding
- Hoogspanningsnet 110 kV
- Hoogspanningsnet 220 kV
- Werkzaamheden deelgebied 1
- Werkzaamheden deelgebied 2
- Werkzaamheden deelgebied 3

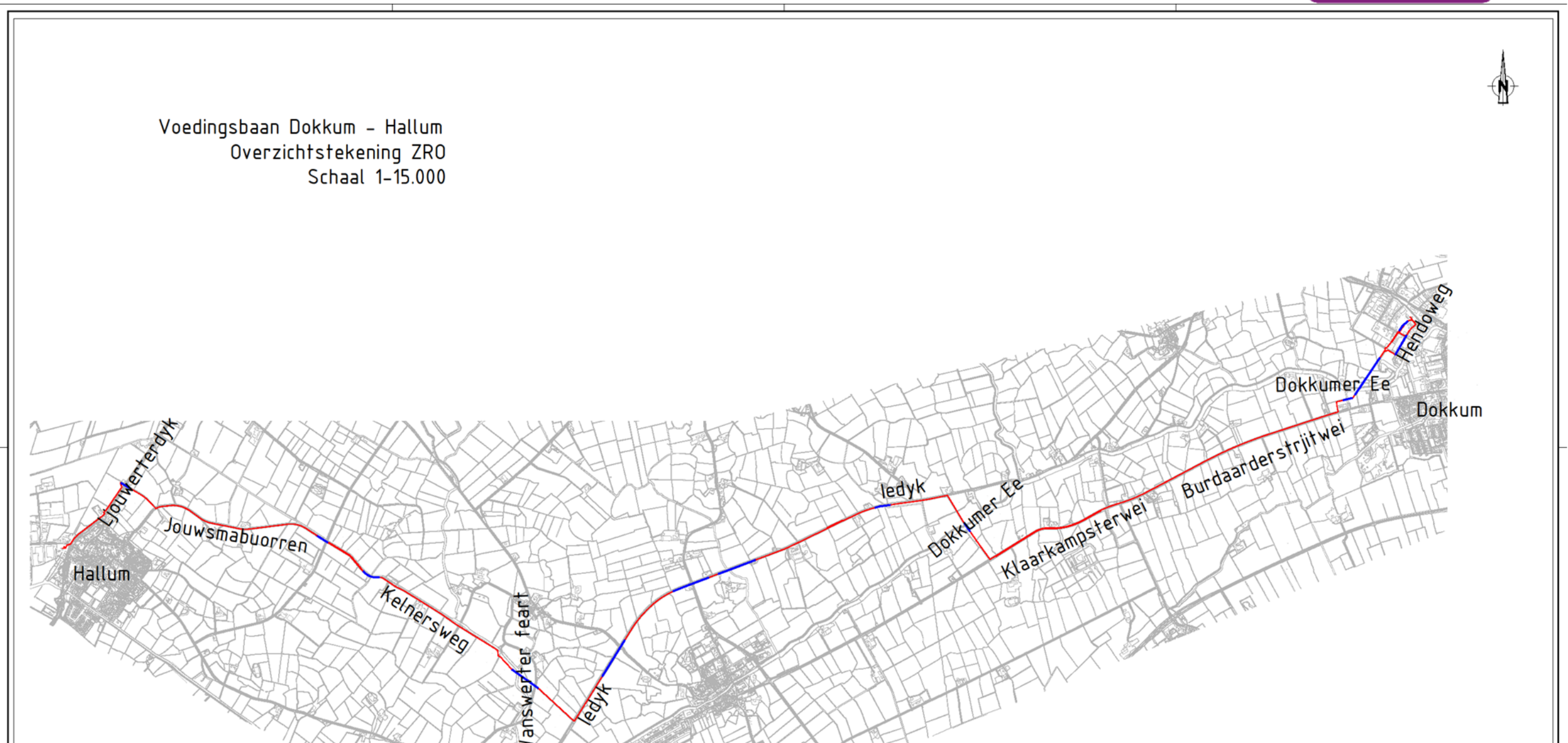
Projecten NULelie 2022-2025



Wat gebeurt er nu? Wadkabel Ameland



Traject Dokkum-Hallum



Vragen?