

Transportschaarste in de elektriciteitsnetten

Kennissessie RES Noord-Holland

14 april 2022

Knelpunten op het elektriciteitsnet in Noord-Holland

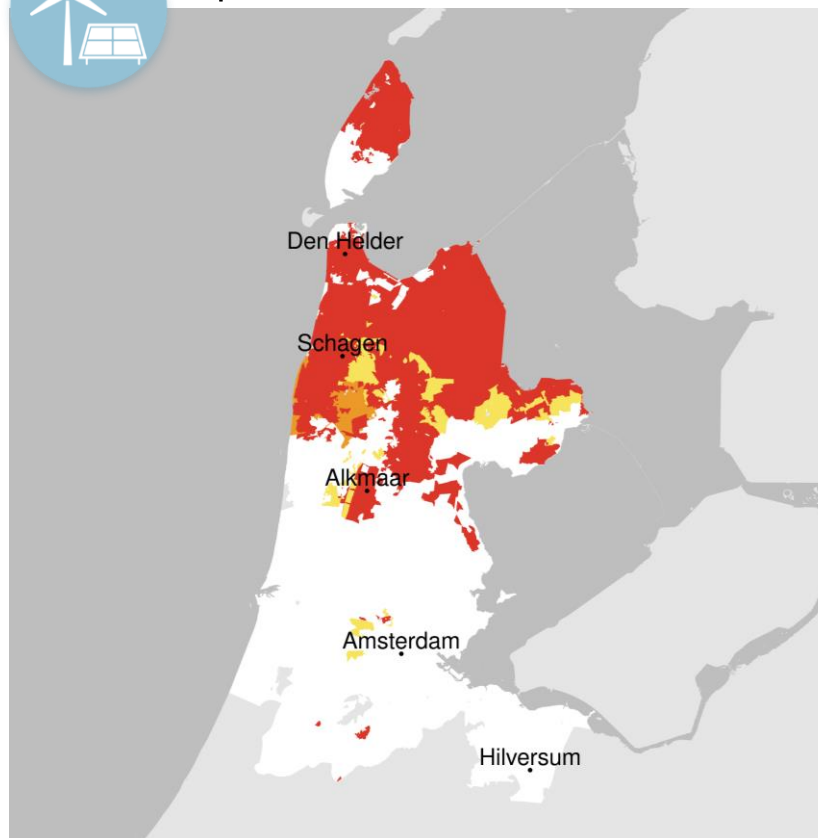
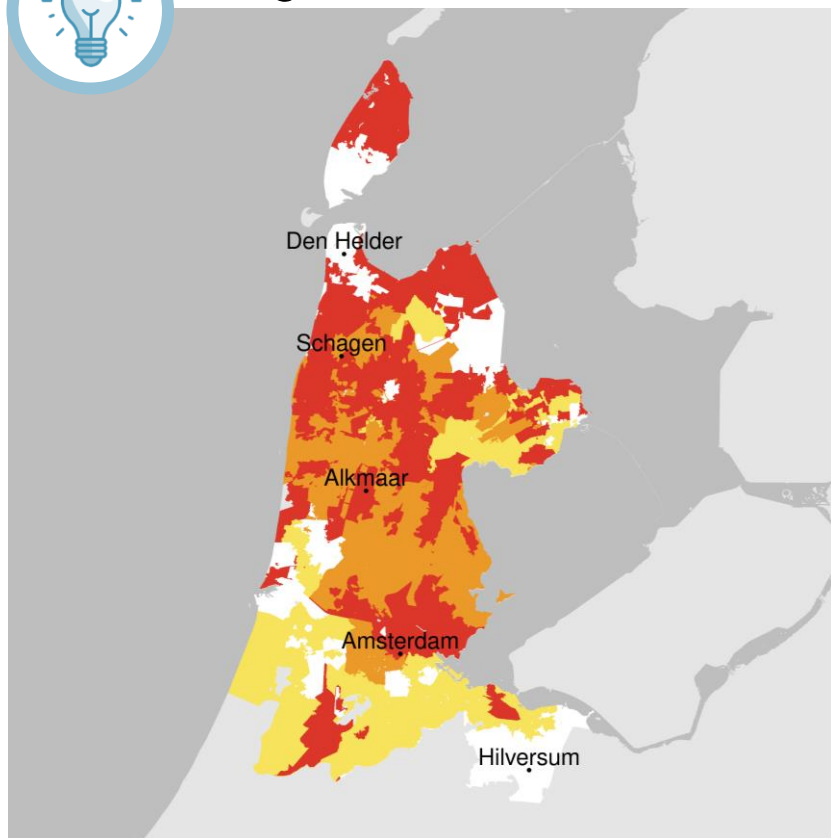
Transportschaarste voor grootverbruik speelt bijna overal



Vraag naar elektriciteit



Opwek van elektriciteit



-  geen capaciteit beschikbaar
-  geen capaciteit, congestieonderzoek loopt
-  beperkte capaciteit beschikbaar
-  capaciteit beschikbaar

Versie 31-03-2022

Actuele informatie: www.liander.nl/transportcapaciteit/noord-holland

Het elektriciteitsnet staat onder spanning

Groei aantal stekkerauto's zet door

15-10-2021 00:00



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.

Gemeente Amsterdam waarschuwt ondernemers: "In 2025 alleen uitstootvrije bedrijfsauto's binnen ring"

AMSTERDAM
21 september 2021, 20.41 uur · Aangepast 21 september 2021, 21.30 uur · Door Robin Antonisse

Ondernemers in Amsterdam hebben de wherein staat dat er over vier jaar geen deel van de stad mogen rijden. In [de brief](#), die vooral over het schoner en duurzamer moet uitstootvrije bedrijfsauto's.

Routekaart Elektrificatie laat de grote potentie van elektriciteit voor de industrie zien

Nieuwsbericht | TKI Energie en Industrie | 11 oktober 2021



Bijna 91% van de nieuwbouwwoningen in 2021 zonder gasaansluiting

Afgelopen jaar werd bijna 91% van de nieuwbouwwoningen in het werkgebied van de drie grootste netbeheerders opgeleverd zonder aardgas aansluiting. Een jaar eerder was dat 86%. Sinds 1 juli 2018 worden nieuwbouwprojecten in principe niet meer op aardgas aangesloten, maar vorig jaar kreeg 9% daarop dus toch nog een uitzondering.

Zonne-energie neemt een vlucht

Noord-Holland



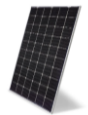
Ontwikkeling zonne-energie

1320 MW zonne-energie

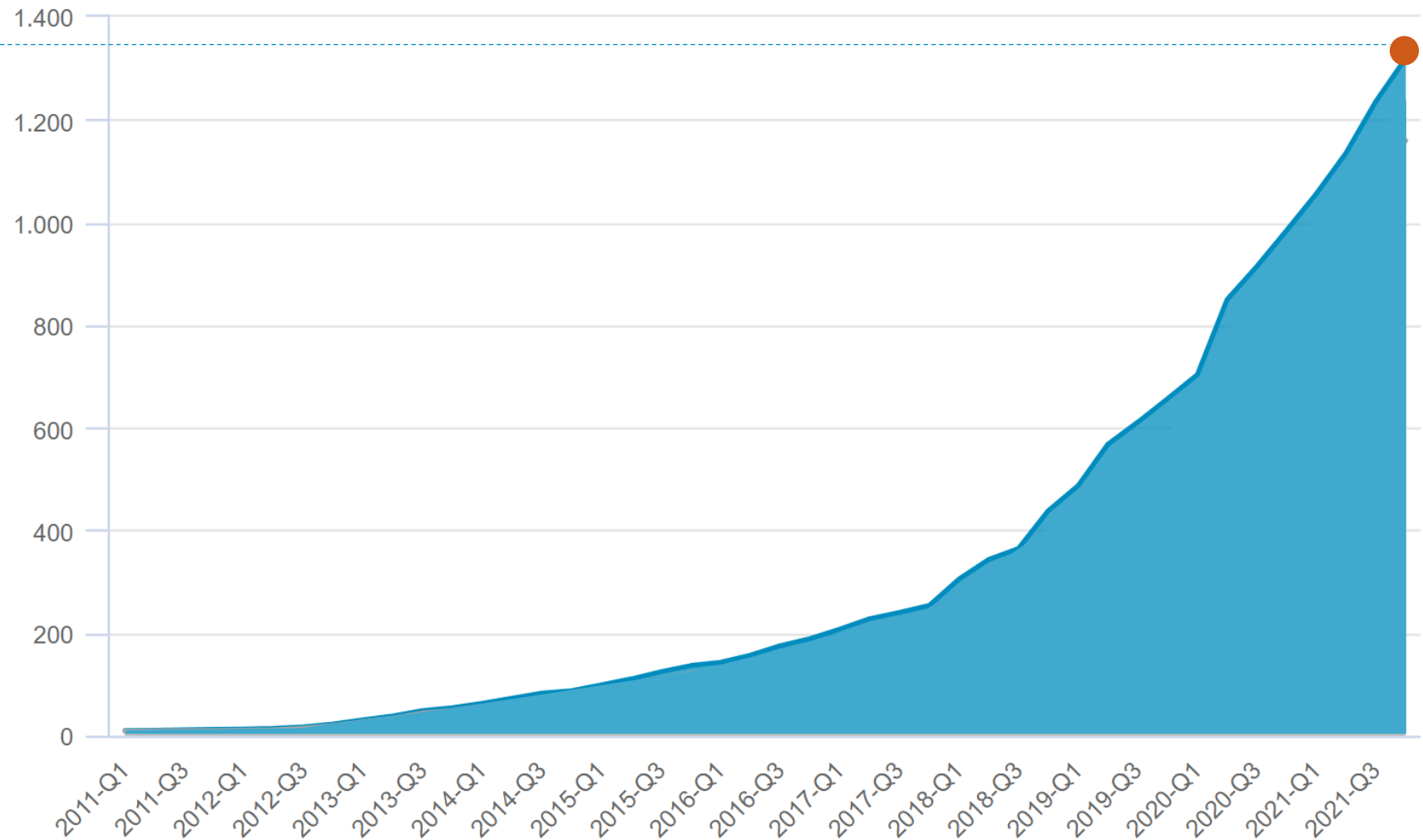
Status eind 2021



Alleen al in 2021 aangesloten
→ 335 MW zonne-energie



~1.450.000
zonnepanelen



Nagenoeg verdubbeling wind-energie met WP Wieringermeer

Noord-Holland



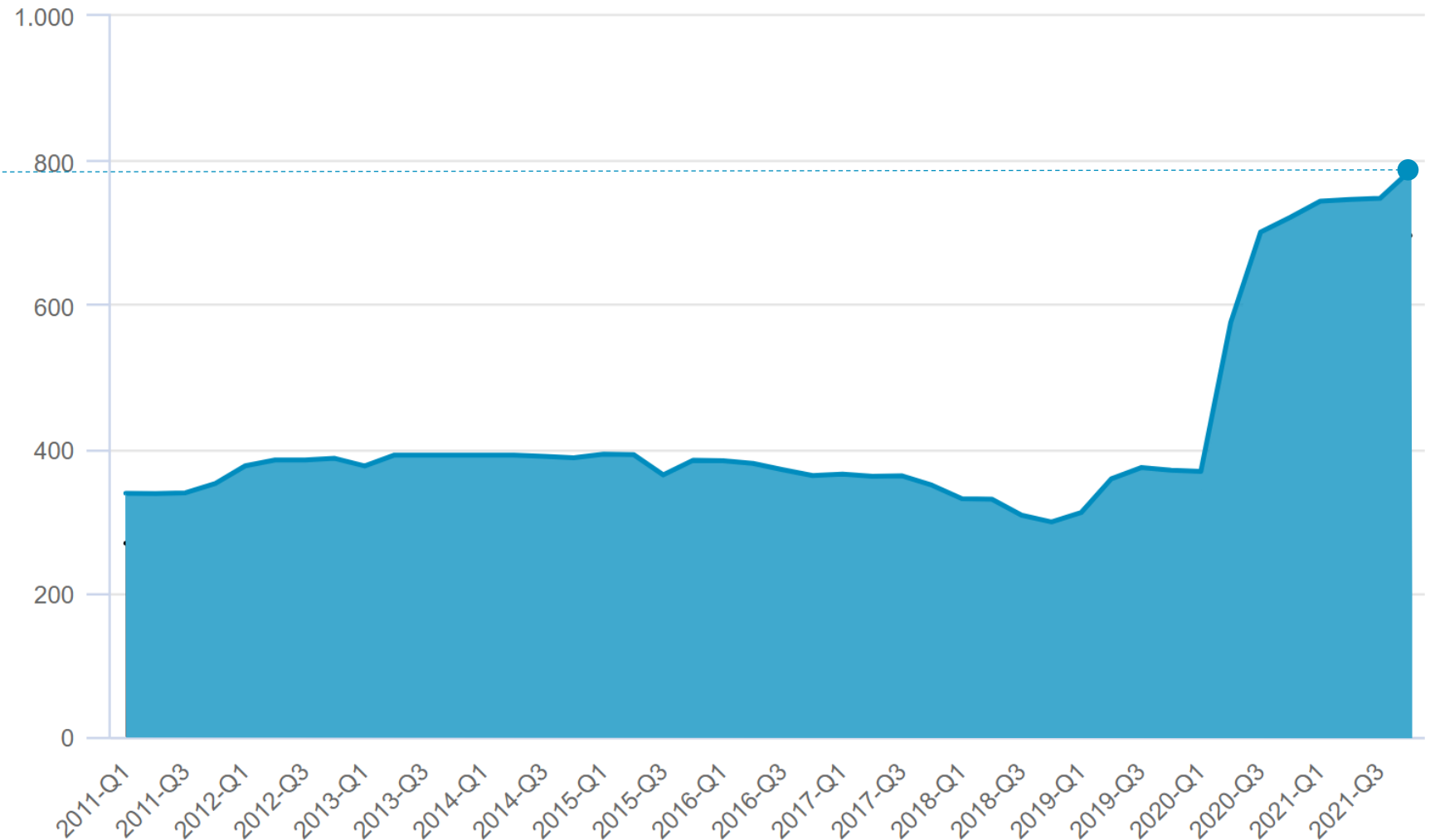
Hoeveelheid windenergie-vermogen



786 MW Windenergie
Status per Q3 2020



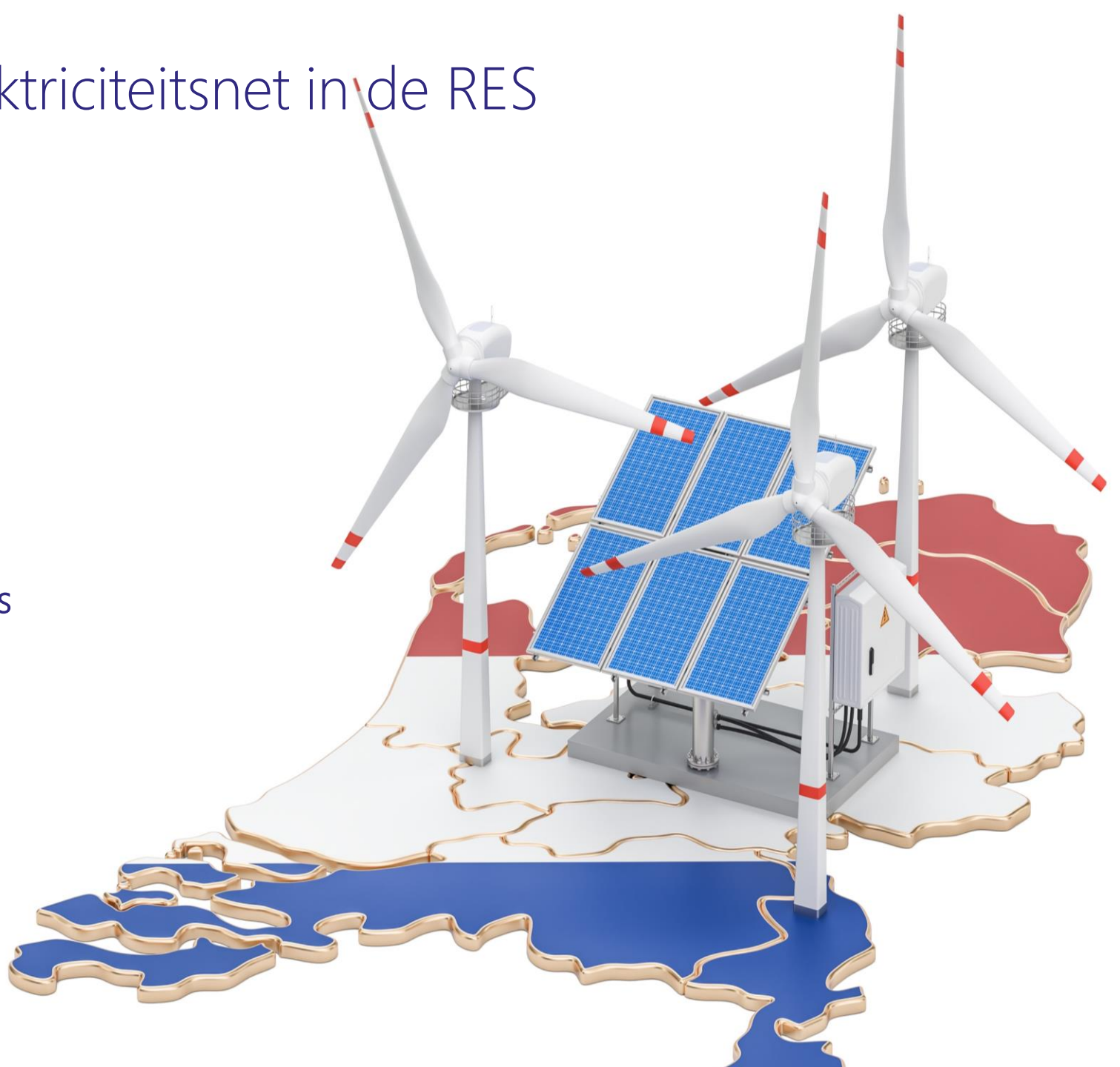
X +/- 260
windmolens
van 3MW



Slim omgaan met het elektriciteitsnet in de RES

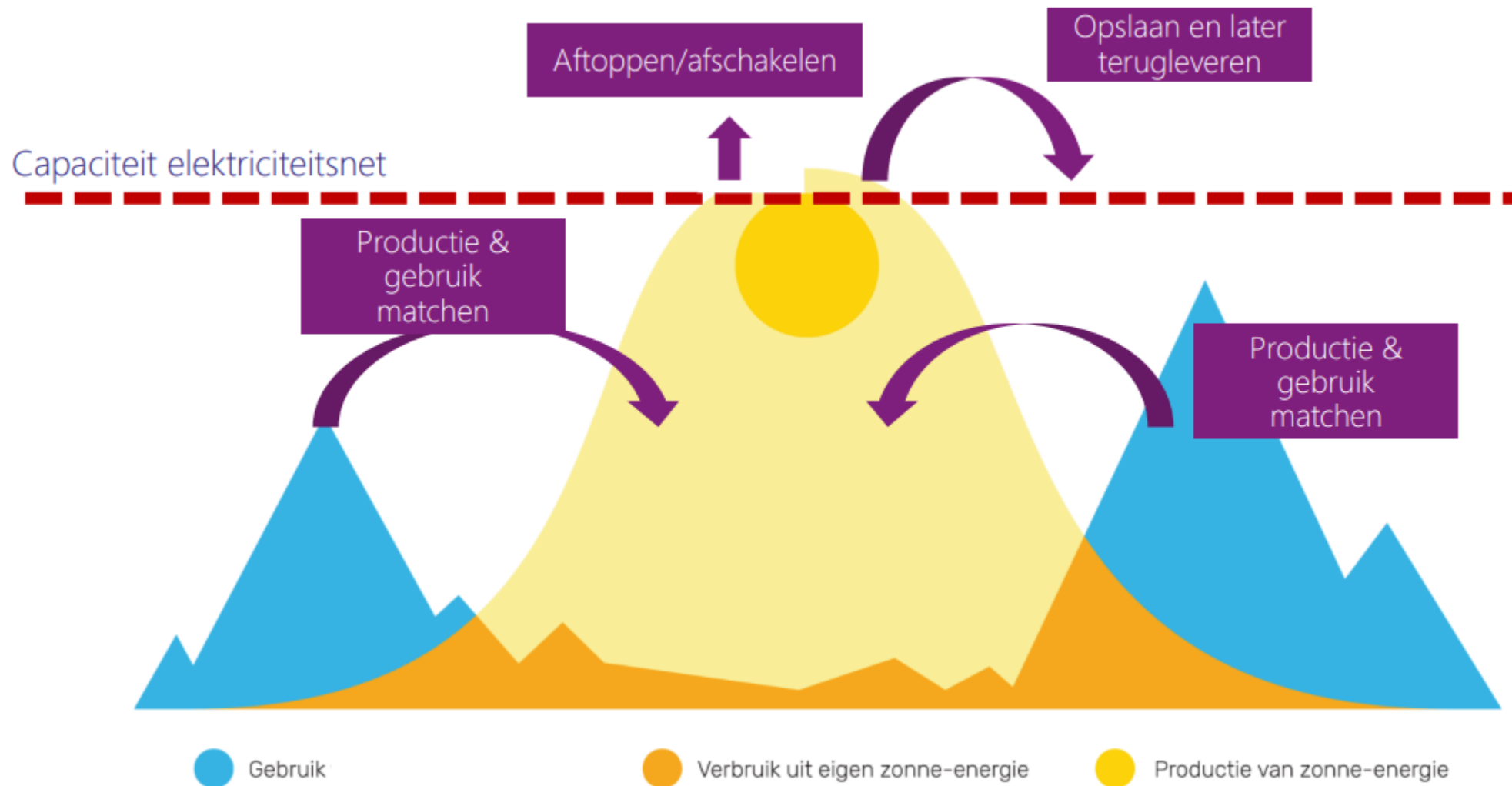
Het energiesysteem van de toekomst

- Verankering in omgevingsplannen
- Benut bestaande netcapaciteit
- Clusteren en matchen
- Combineer met grote energievragers
- Combineer wind en zon



Druk op het elektriciteitsnet verminderen door de markt

Het energiesysteem van de toekomst



Wat doet de netbeheerder om congestie op te lossen?

Het energiesysteem van de toekomst



Sneller meer energie-infrastructuur



- Voorspellen, programmeren & plannen
- Standaardiseren en modulair bouwen
- Grote opgave in NH: 27 nieuwe stations, 38 uitbreidingen en vele honderden km's kabel

Ruimte beter verdelen en benutten



- Congestiemanagement
- Individuele klantafspraken
- Ook: reservecapaciteit benutten bij opwek



Er zijn helaas weinig 'quick fixes', maar...

- Liander & Tennet werken stug door aan netverzwaringen en technische oplossingen
- Liander biedt
 - *Individuele* klantafspraken
 - *Collectieve* oplossingen met congestiemanagement
- Klanten kunnen ook zelf maatregelen nemen; in eigen installatie of als collectief.

Alleen ga je sneller, maar samen kom je verder