



Netcongestie: What (not) to do

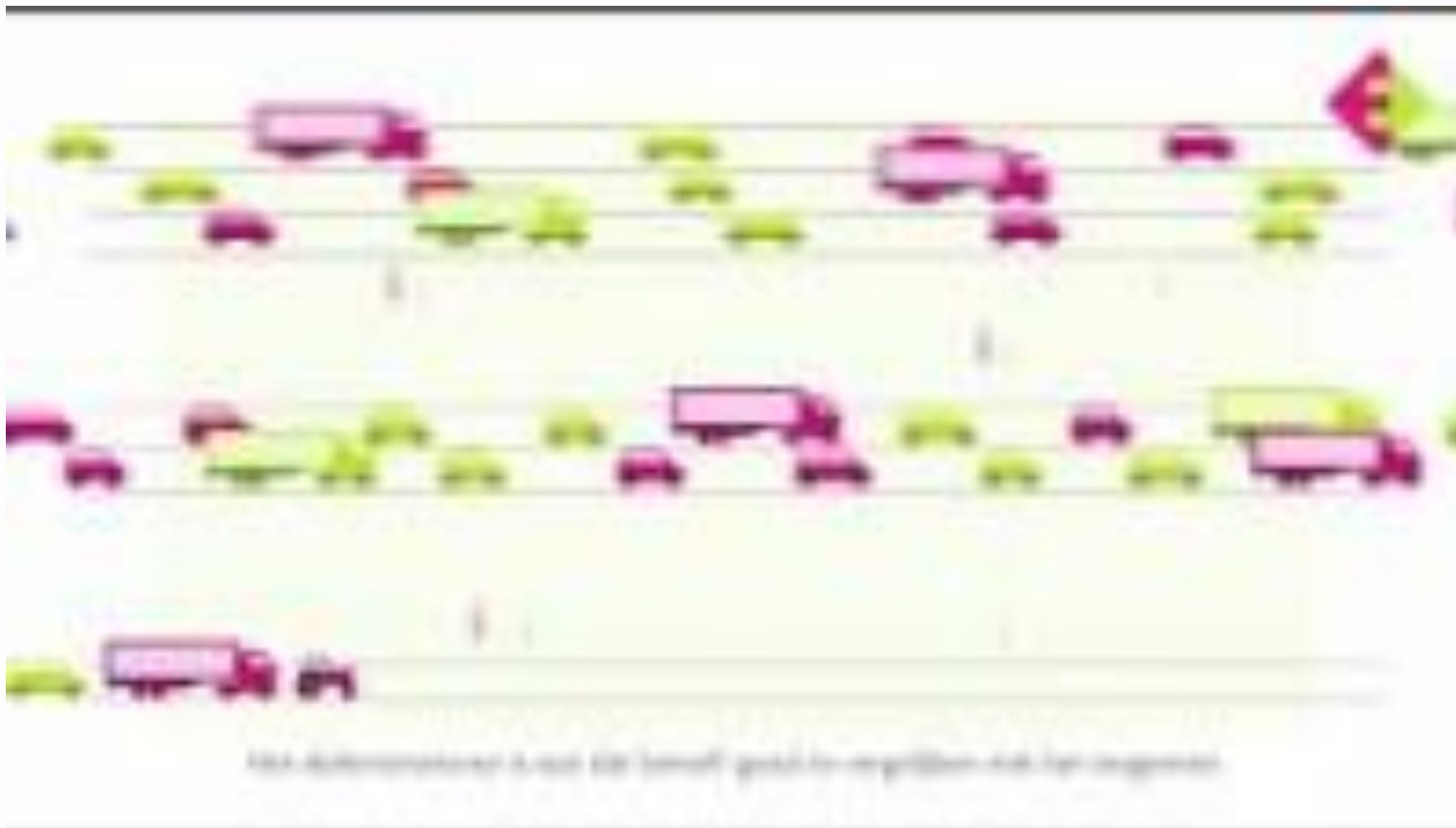
Laura Hattink (Alliander) & Robert Aerts (Enexis)

Agenda:

1. Het elektriciteitsnet
2. Congestie
3. Nieuwe Netcode
4. Oplossingsrichtingen
5. Casuïstiek:
 - A. Zon en opslag
 - B. Congestiemanagement
 - C. Cablepooling



1. Introductie – Het elektriciteitsnet



1. Introductie – Het elektriciteitsnet

TenneT als landelijke netbeheerder

Liander, Enexis, Stedin, Coteq, Rendo en Westland Infra als regionale netbeheerders

Vanuit het publieke belang: Betrouwbaar, betaalbaar, veilig en toegankelijk.

Taken gereguleerd door de Autoriteit Consument en Markt (ACM).

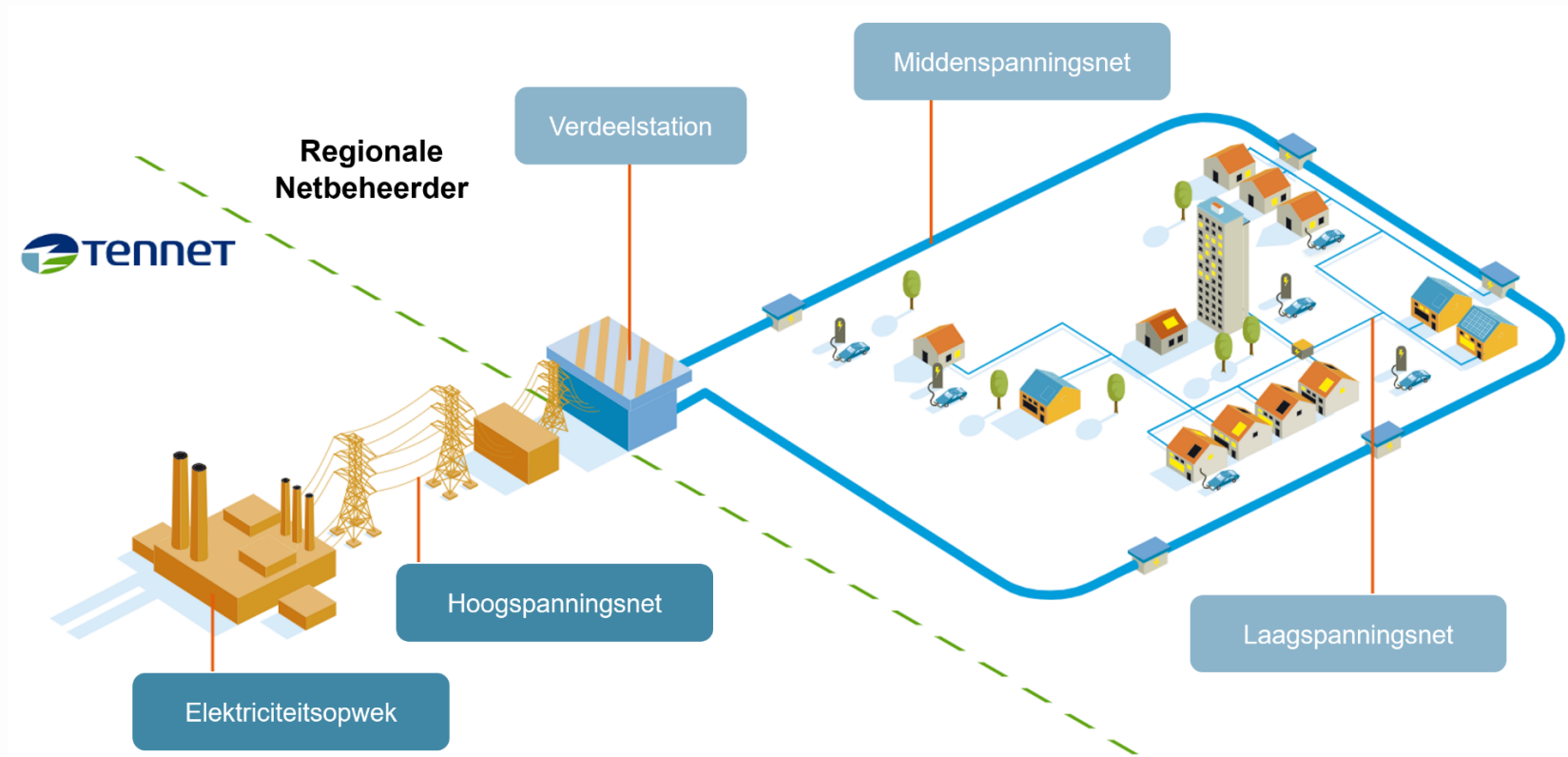


Bron: Energievergelijk

1. Introductie – Het elektriciteitsnet

Opgewekte elektriciteit naar de eindgebruiker.

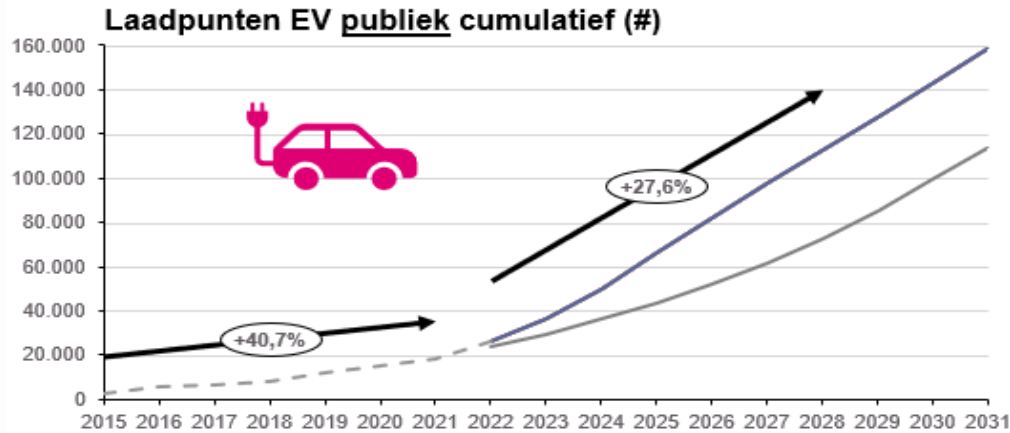
Hernieuwbare productie brengt gevolgen met zich mee.



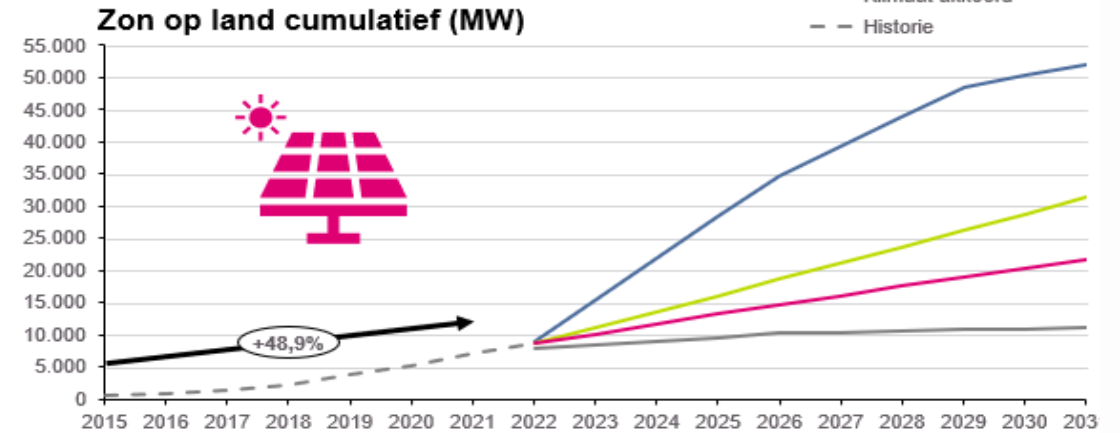
Bron: Liander

De energietransitie is in volle gang!

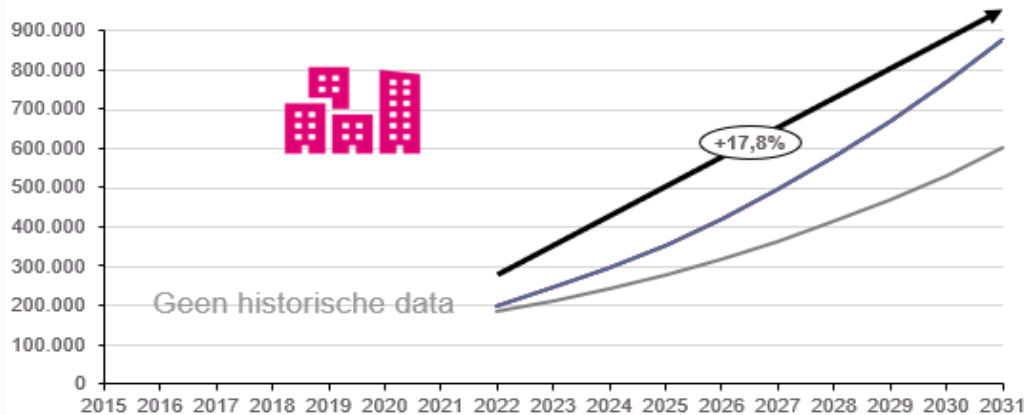
Afname



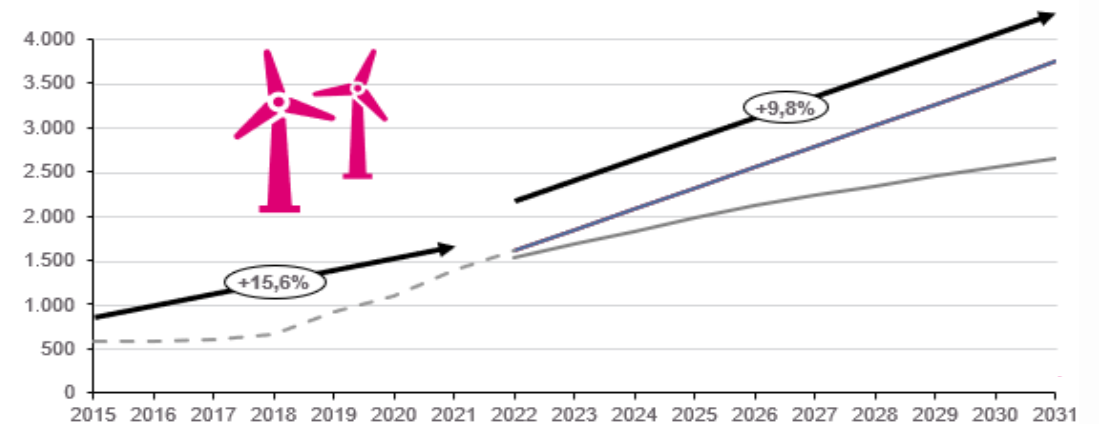
Invoeding



Verduurzaming woningen bestaand cumulatief (#)

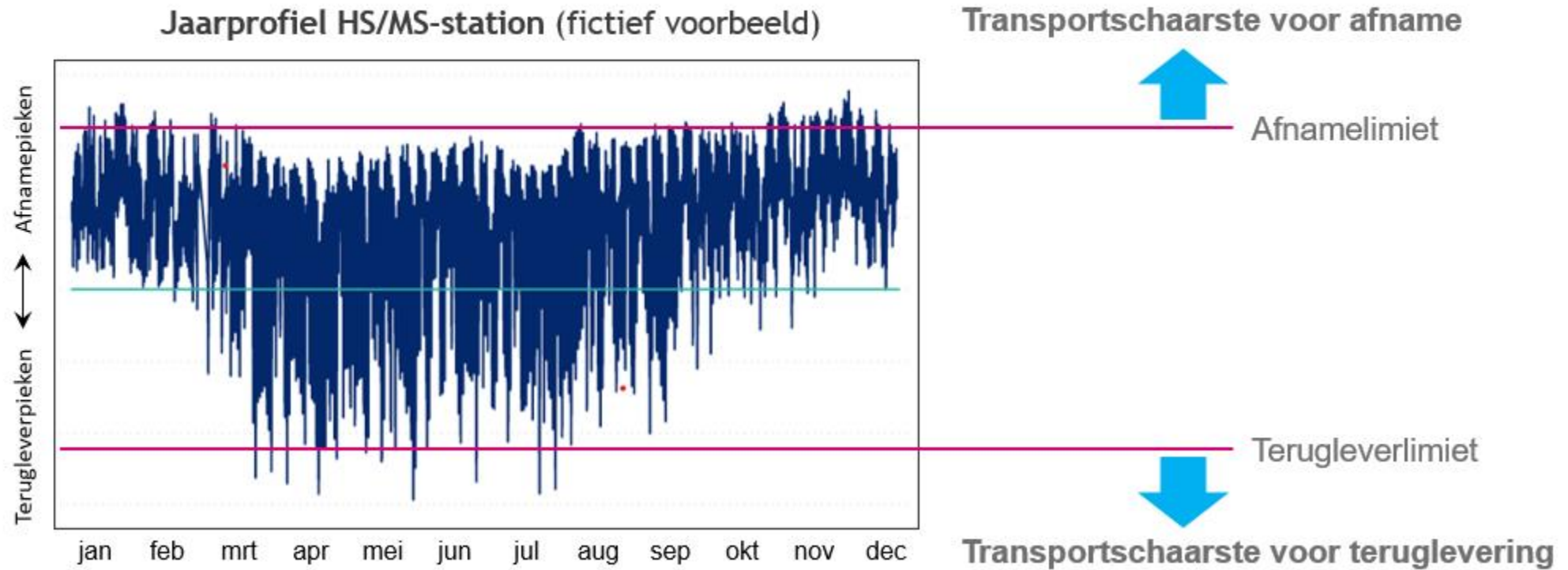


Wind op land cumulatief (MW)



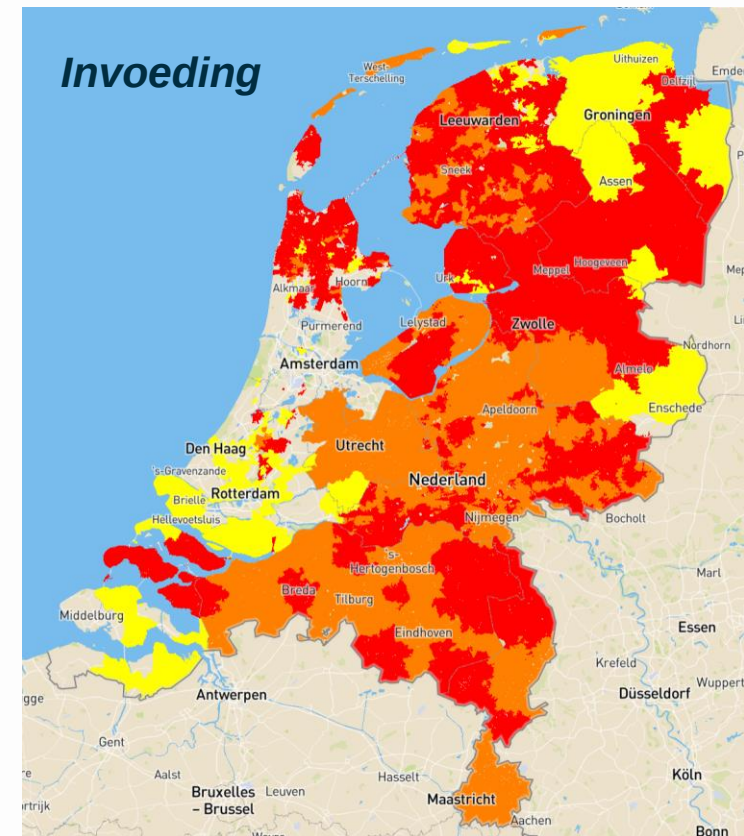
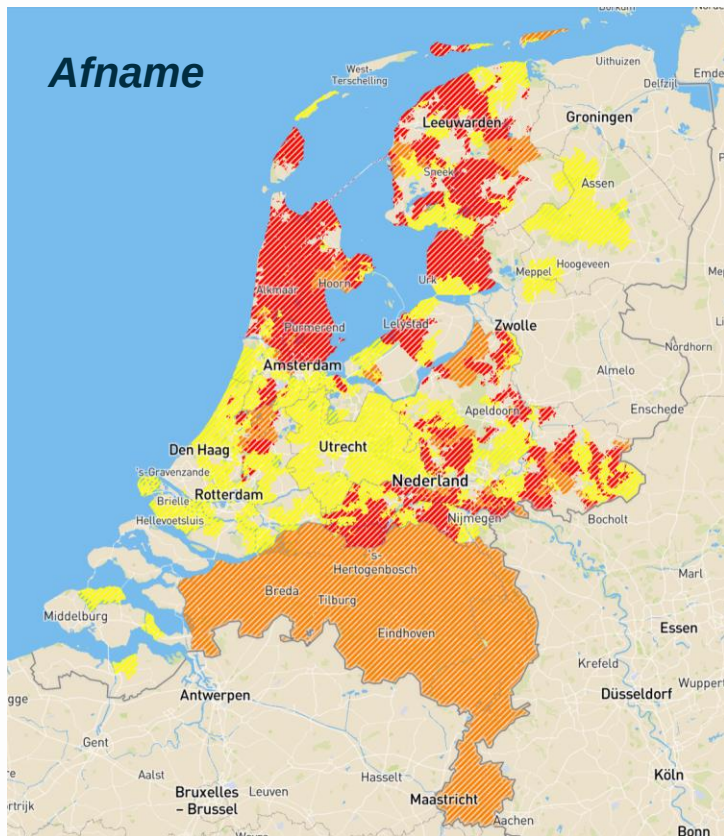
2. Congestie – Wanneer ontstaat het?

Transportschaarste ontstaat als de afname- of invoedingspiek van elektriciteit groter is dan de beschikbare netcapaciteit.



2. Congestie – Afname en invoeding

Deze schaarste in het Nederlandse elektriciteitsnet speelt op aan de afname- en invoeding.



Bron: Netbeheer Nederland

3. Nieuwe Netcode

Onderzoek naar congestiemanagement

Verschillende netvlakken (TenneT of regionale netbeheerder)

Aangepaste Netcode van ACM

Versoepeling spelregels

Grotere rol producenten en aanpassing aan grenzen

Heronderzoeken van congestiegebieden

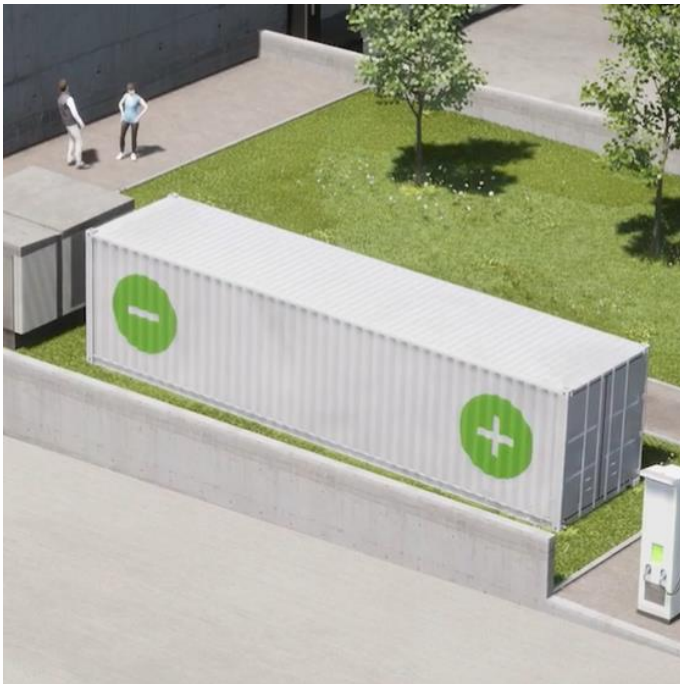


Bron: Liander

4. Oplossingsrichtingen

Inzicht in de netsituatie	Sturen op ruimtelijke ontwikkeling	Voorsorteren op Netuitbreiding	Op zoek naar oplossingen
• Huidige netsituatie • Nieuwe plannen in de maak • (dreigende) Netcongestie Informatie-uitwisseling!	• Locatie van nieuwe projecten • Plannen op elkaar aansluiten • Communiceer over beleid Creëer een integraal beeld!	• Kenbaar maken van belang net-infrastructuur • Soepel verloop van procedures • Betrekken van bewoners Traject-versnelling!	• Verminderen/verplaatsen van piekmomenten • Koppelen van zon en wind • Combineren van initiatieven Ondersteun initiatiefnemers!

5. Casuïstiek - Slimme oplossingen



Zon en opslag



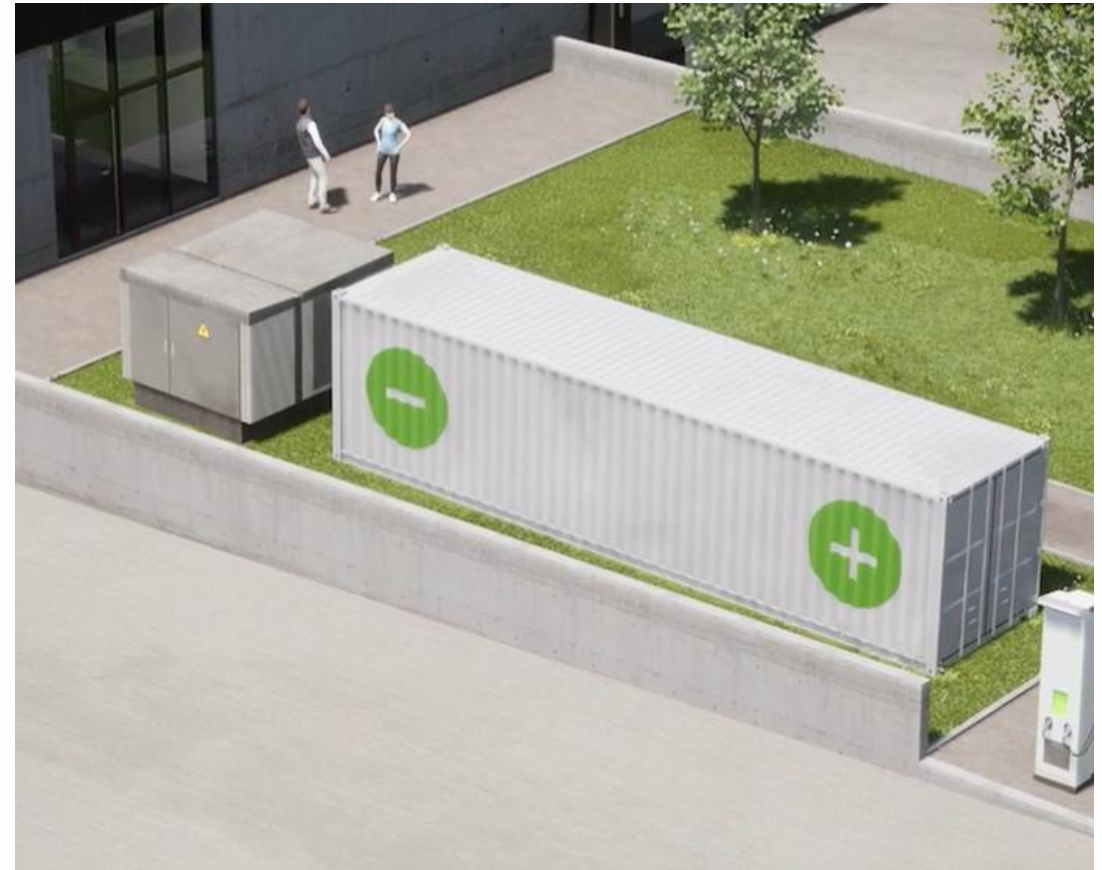
Congestiemanagement



Cablepooling

Casus A: Meest duurzaam Warehouse in Tilburg

- Congestie voor teruglevering van energie
- Distributiecentrum van ca 70.000 m²
- 9.000 zonnepanelen en opslag in batterij
- Toekomstige voorziening voor laadinfrastructuur



Casus B: Congestiemanagement in Leeuwarden

- Gestart in eerste (pilot) congestiegebieden
- Succes in Leeuwarden
- Bedrijf D4 kan stroomvraag van bio-LNG terugdringen
- 8 klanten vanaf de wachtlijst helpen aan hun transportvraag!



Casus C: Cable pooling Langstraat Energie in Waalwijk “wind en zon combineren”

- Rol gemeente:
Initiatiefnemers met elkaar verbinden
beleid vaststellen
- Rol ontwikkelaars:
Samenwerking aangaan, afstemming met
netbeheerder
- Rol netbeheerder:
Inzicht geven in geschiktheid van
aansluiting extra allocatiepunten faciliteren



• **Netcongestie: What ~~(not)~~ to do**

- Netcongestie betekent niet dat het net altijd vol is
- Kansen congestiemanagement opwekzijde
- Het 'nieuwe normaal' vereist denken in (slimme) oplossingen
- Creativiteit en samenwerken!





Dank voor jullie aandacht!

Hebben jullie nog vragen?

Linkjes

Hieronder vinden jullie een aantal linkjes naar informatie over netcongestie en oplossingen:

- Handreiking [Transportcapaciteit efficiënt gebruiken: oplossingsrichtingen](#) (Enexis)
- Webpagina [Innovaties en Oplossingen](#) (Liander)
- Webpagina [Netcapaciteit en netcongestie](#) (RVO)
- Werkblad [Integraal programmeren energie-infrastructuur en ruimtelijke ordening](#) (NP RES)
- Dossier [Netcapaciteit](#) (NBNL)