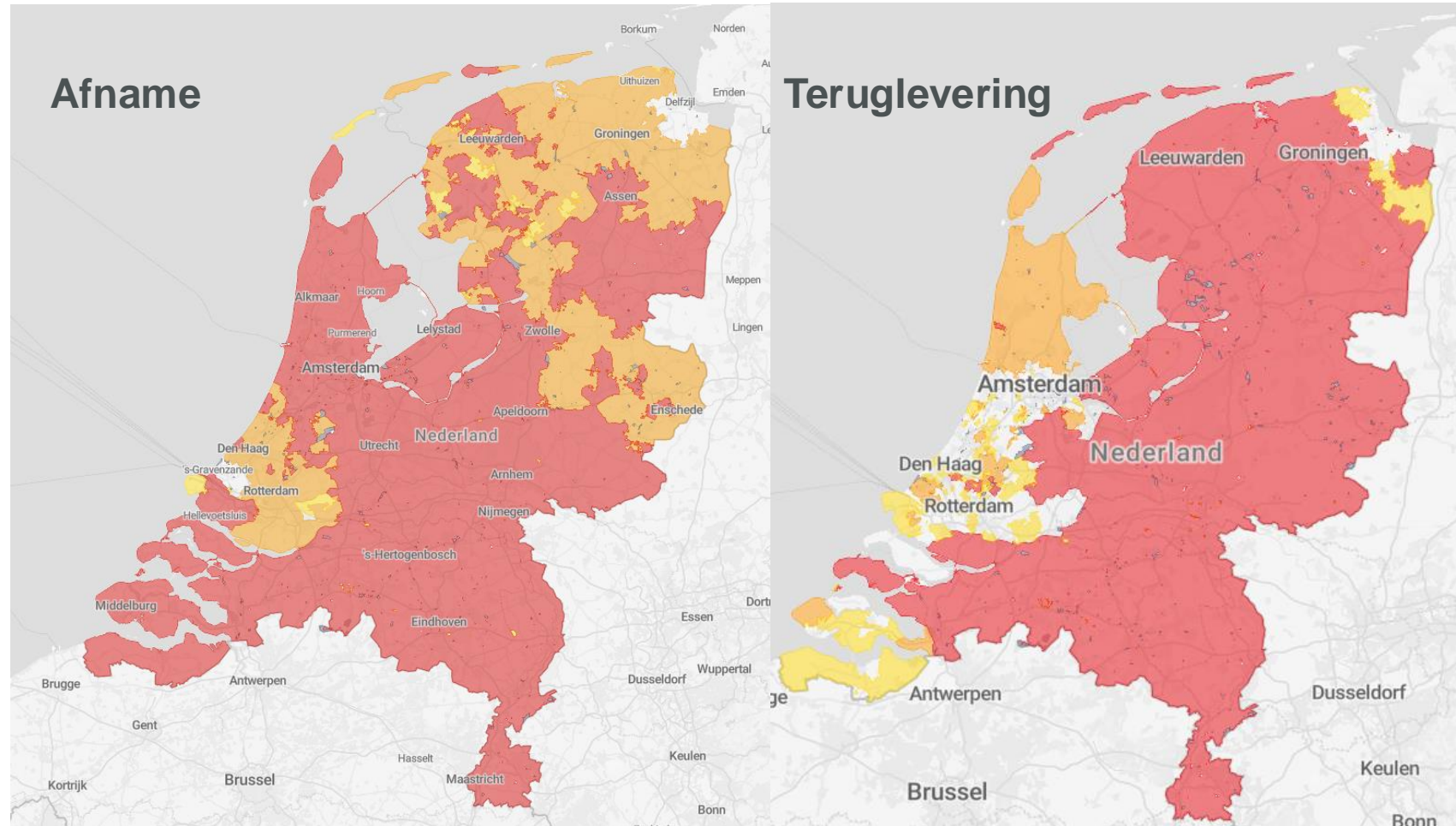


Congestieonderzoek Noord-Holland (afname)

Netcongestie: voor afname én teruglevering niet alleen in Noord-Holland

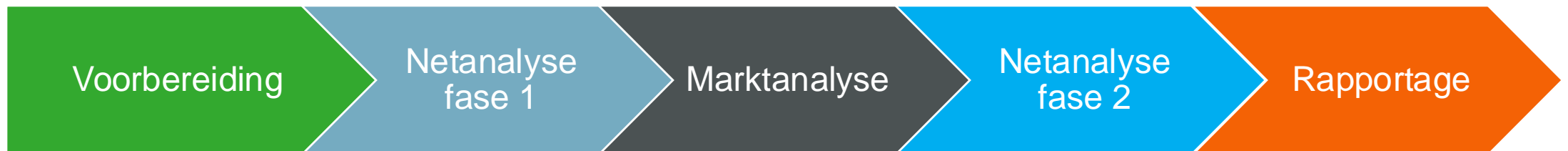


Bron: Netbeheer Nederland (vanaf 19 december 2024) [Capaciteitskaart elektriciteitsnet](#)

Het congestie(management)onderzoek

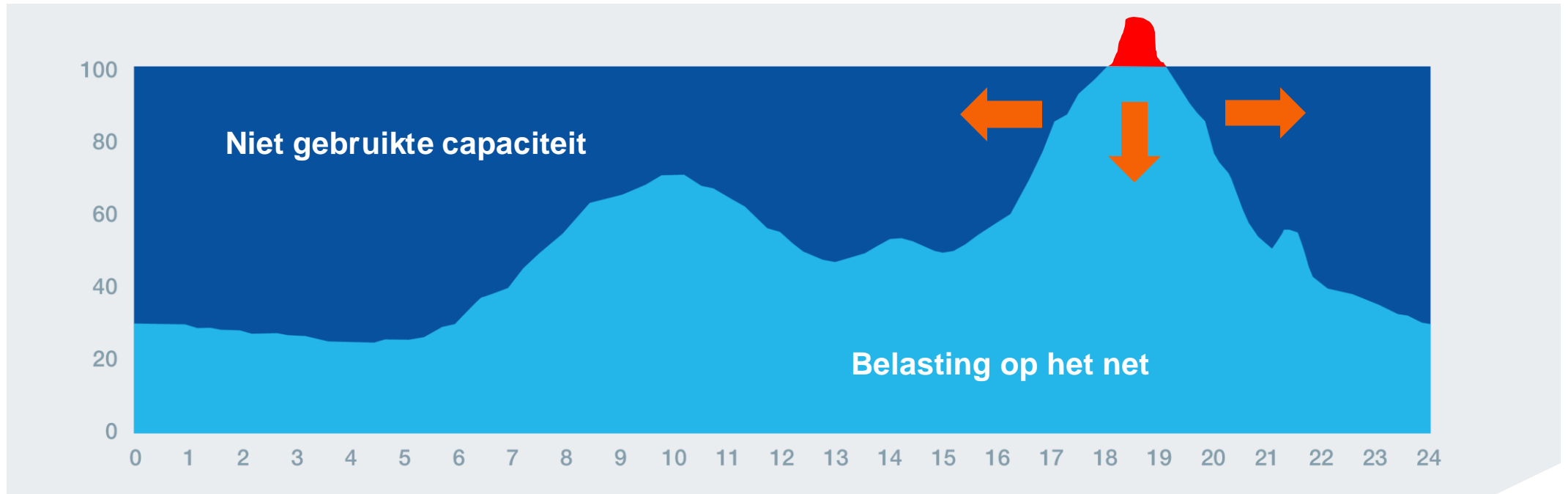
- Bij signaleren van transportschaarste volgt een vooraankondiging. 17 oktober 2023 gedaan.
- Onderzoek start na de vooraankondiging. Doelen:
 - Onderzoeken op welke momenten congestie in de komende jaren gaat optreden, de omvang ervan en in welke netdelen door op uurbasis netwerk- en marktsituaties te simuleren.
 - Onderzoeken in hoeverre marktpartijen op die momenten ruimte kunnen creëren in het net door deelname aan congestiemanagement / 'spitsmijden'.
 - Onderzoeken of technische maatregelen ruimte kunnen maken op het net

Fasen van het onderzoek



- Op basis van de uitkomsten de wachtlijst waar mogelijk inkorten, in stand houden of opheffen.
- Formele status onder de Netcode; toezichthouder ACM
- Openbaar document!

Onderzoek: spitsmijden bij grootverbruikers van stroom

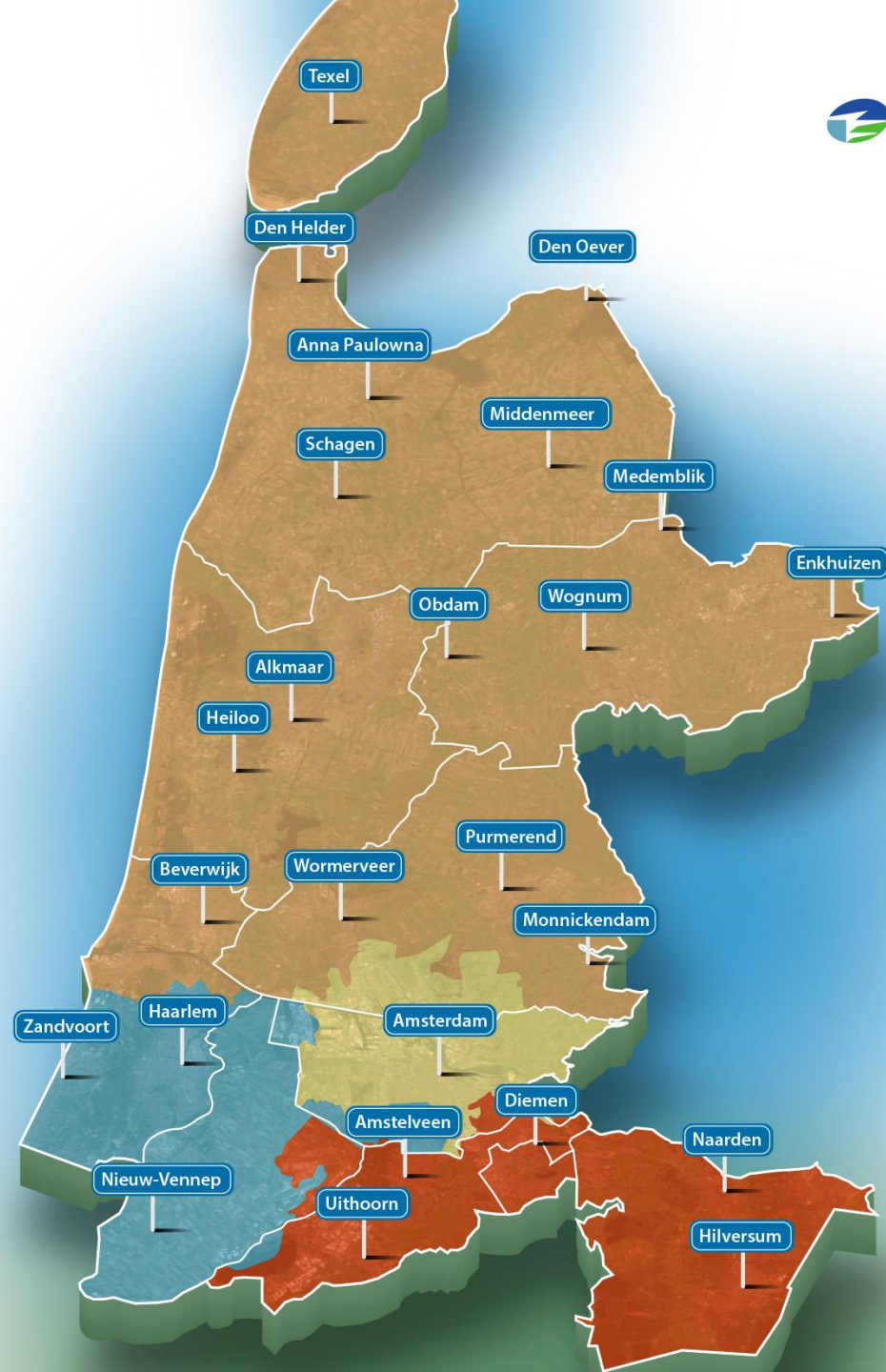


- **Netcongestie** (of transportschaarste): wanneer de vraag naar transportcapaciteit structureel groter is dan de maximale transportcapaciteit (rode piek)
- Metafoor: op het wegennet ontstaat dan een file. Op het elektriciteitsnet treedt dan een overbelasting op.
- Overbelasting moet voorkomen worden, want kan tot (langdurige) stroomuitval leiden. **Leveringszekerheid** groot belang, dus stop op extra aansluitingen.
- Door **congestiemanagement** kan ruimte beschikbaar komen (**spitsmijden**, zie de oranje pijlen) en technische oplossingen

Noord-Holland

Huidige deelnet indeling TenneT

*Disclaimer: deze deelnet indeling is indicatief.
Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.*



Legenda



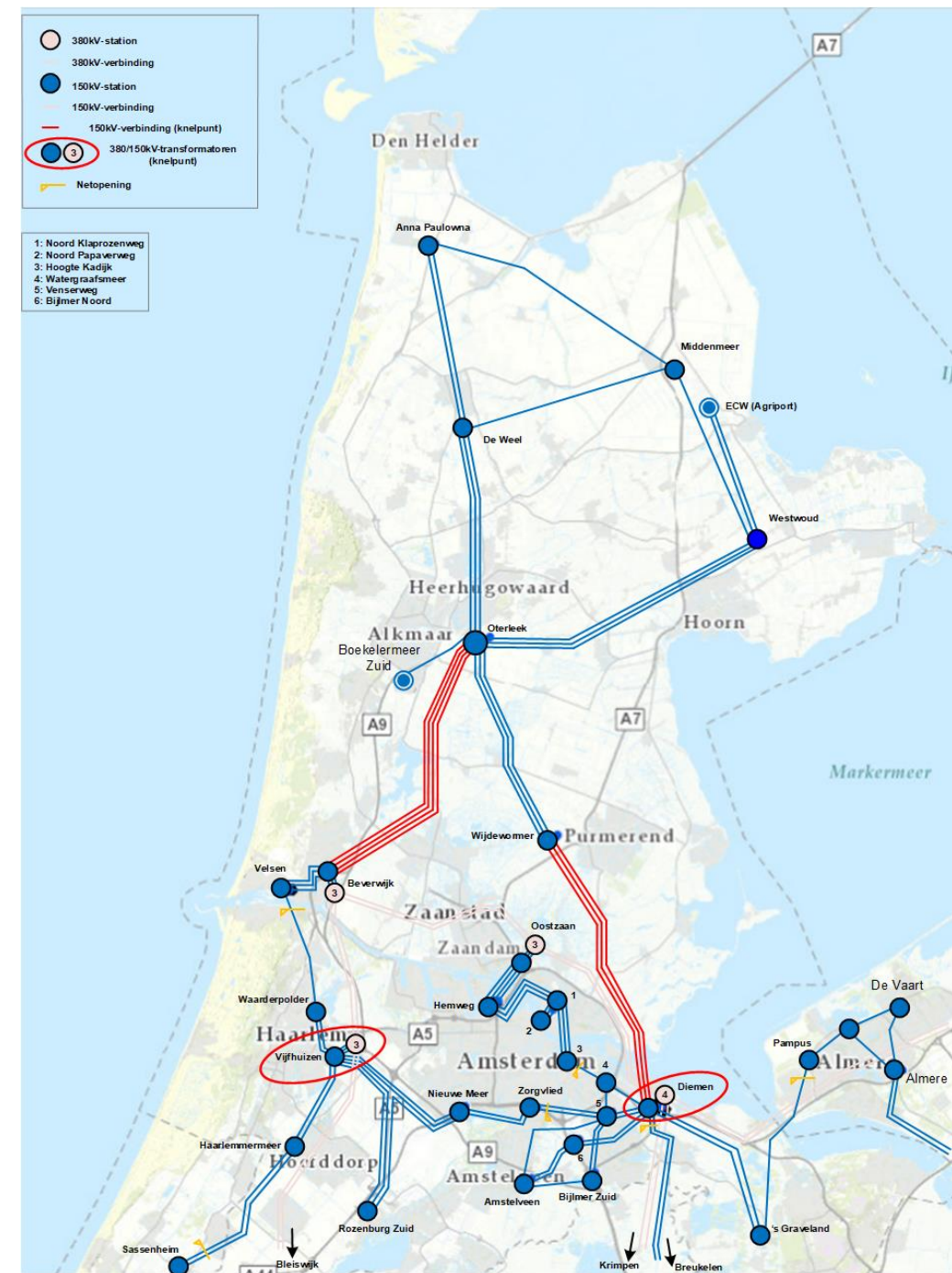
Conclusies congestieonderzoek per deelgebied

- Deelnet Oostzaan: benodigde transportcapaciteit kan gefaciliteerd worden; wachtlijst wordt deels opgelost. Hiermee is de beschikbare ruimte vergeven en komen nieuwe aanvragen voorlopig op de wachtlijst. Deze moeten wachten totdat het net is uitgebreid (2031) of er op andere wijze extra ruimte op het net is gemaakt door bijvoorbeeld partijen die alsnog de spits mijden
- Deelnet Diemen: benodigde transportcapaciteit kan gefaciliteerd worden, aanvullende vragen van de wachtlijst niet. Nieuwe aanvragen komen ook op de wachtlijst
- Deelnet Vijfhuizen: vanaf 2026 overschrijding als gevolg van benodigde transportcapaciteit; tot op heden onvoldoende flexibiliteit aangeboden om congestiemanagement toe te passen. Nieuwe aanvragen komen ook op de wachtlijst.
- Deelnet Noord-Holland Noord: vanaf 2026 overschrijding als gevolg van benodigde transportcapaciteit; uit te stellen met congestiemanagement maar dan vanaf 2029 overschrijdingen. Nieuwe aanvragen komen ook op de wachtlijst

Benodigde transportcapaciteit = huidige aangeslotenen, aangegane verplichtingen (aansluitingen in aanleg/opdracht) en autonome groei kleinverbruik (“warmtepompen; laadpalen; woningbouw”)

Congestiegebied en beperkende netelementen

- De kaart toont het 150 kV-netwerk van Noord-Holland; in rood de meest beperkende netelementen op basis van het uitgevoerde onderzoek
 - Knelpunten op koppeltransformatoren Vijfhuizen en Diemen
 - Verbindingen van/naar Noord-Holland-Noord
 - 150kV verbindingen Wijdewormer – Diemen
 - 150kV verbindingen Beverwijk – Oterleek
 - Met huidige inzichten nét geen knelpunten voorzien op koppeltransformatoren Oostzaan



Noord-Holland






De drie belangrijkste projecten die bijdragen aan het oplossen van de netcongestie zijn:

- 380 kV-verbinding naar de kop van Noord-Holland
- 380 kV-station A9 Zuid
- 380 kV-station Amsterdam-Zuidoost

Disclaimer: deze deelnet indeling is indicatief. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. De aangegeven plekken van de nieuwe stations en verbindingen zijn fictief. De exacte locaties moeten nog vastgesteld worden.



Legenda

	Deelnet Noord-Holland Noord		Mogelijke locaties nieuwe hoogspanningsstation
	Deelnet Oostzaan	Zoekgebied mogelijke route van de nieuwe hoogspanningsverbinding	
	Deelnet Vijfhuizen		Blauw
	Deelnet Diemen		Donkerblauw
	Deelnet A9 Zuid		Geel
	Deelnet Amsterdam Zuidoost		Groen
			Rood
		Zoekgebied voor mogelijke verbindingstukken	
			Paars

Vervolg: schets van het aanvullende traject

Extra detailonderzoek
per deelgebied

Verkennen en
inschatting effect
potentiële maatregelen

Energy Board NH:
bespreking/besluitvorming
op aanvullende acties

Gezamenlijke
implementatie/uitvoer
van de acties

- Vervolgtraject van nadere analyse ('deep dives') en uitwerken aanvullende acties in samenwerking met Taskforces, Provincie, Gemeenten & Rijk.
- Lessons learned uit Flevopolder/Gelderland/Utrecht worden meegenomen.
- Vervolgtraject en planning wordt op dit moment nader uitgewerkt.
- Extra detailonderzoek per deelgebied: nadere analyse naar specifieke drivers van specifieke congestiemomenten benodigd om aanvullende maatregelen te identificeren met potentieel positief effect.
 - Voorbeeld: indien elektrisch laden groot aandeel in congestiepieken, dan kan maatregel slim laden veel brengen.
 - Congestieonderzoek: onderzoek was primair gericht op (effect van) ontsluiten flexibiliteit (congestiemanagement).

Disclaimer

Deze powerpoint wordt u aangeboden door TenneT TSO B.V. (“TenneT”). De inhoud ervan - alle teksten, beelden en geluiden - is beschermd op grond van de auteurswet. Van de inhoud van deze powerpoint mag niets worden gekopieerd, tenzij daartoe expliciet door TenneT mogelijkheden worden geboden en aan de inhoud mag niets worden veranderd. TenneT zet zich in voor een juiste en actuele informatieverstrekking, maar geeft ter zake geen garanties voor juistheid, nauwkeurigheid en volledigheid.

TenneT aanvaardt geen aansprakelijkheid voor (vermeende) schade, voortvloeiend uit deze powerpoint, noch voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van gegevens en informatie op deze powerpoint.