

# Brainportaanpak Netcongestie

Regioconferentie, 28 oktober 2026

# Netcongestie: wat is het ook alweer?

## Netcongestie = file op het elektriciteitsnet

Op piekmomenten is er onvoldoende capaciteit om alle elektriciteit via kabels, transformatoren en stations te vervoeren.

Brainport: congestie aan de afnamekant

In Brainport is vooral de **afname van elektriciteit** het knelpunt: bedrijven, woningen en andere gebruikers vragen samen meer vermogen dan het elektriciteitsnet op bepaalde momenten kan leveren.



**Bedrijven en woningen**

Grote elektriciteitsvraag

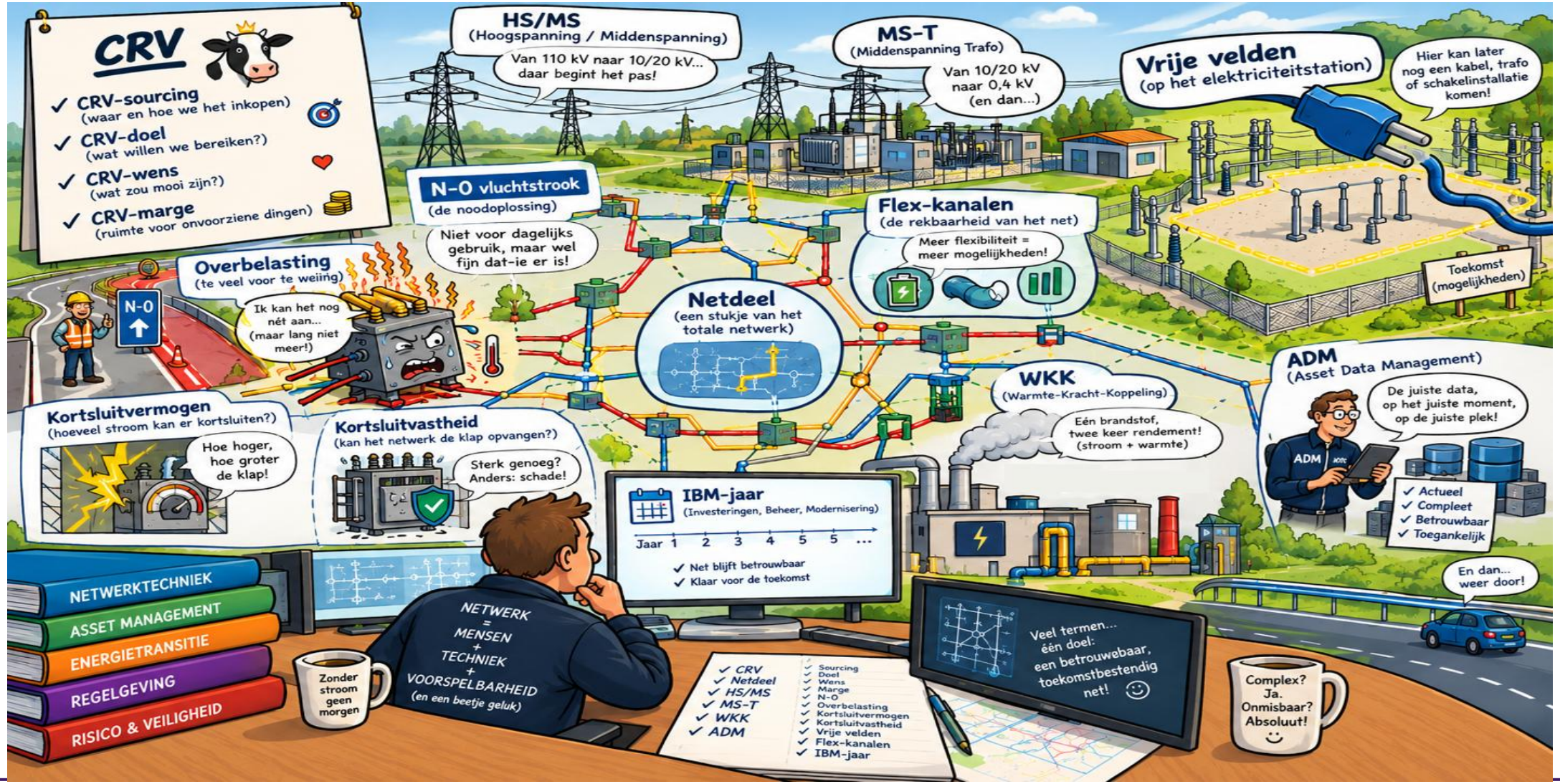




**Netcapaciteit**

Onvoldoende transportvermogen

# Grote complexiteit; géén eenvoudige oplossingen



# Netcongestie in de Brainportregio

## Van eerste signalen naar nationale prioriteit en gezamenlijke crisisaanpak

Een overzicht van de belangrijkste mijlpalen in de aanpak van netcongestie in de Brainportregio, met de rol van TenneT, Enexis, de regio, het Rijk en de provincie Noord-Brabant.

**Netcongestie raakt de schaalsprong van Brainport.**

Voldoende netcapaciteit is essentieel voor wonen, werken en verduurzamen in de regio.

### Juni 2022
**TenneT zet stop op aansluitingen voor grootverbruikers in Noord-Brabant**

- TenneT maakt bekend dat er in grote delen van Noord-Brabant geen transport-capaciteit meer beschikbaar is voor nieuwe grootverbruiks-aansluitingen.
- Nieuwe aanvragen komen op de wachtlijst.
- Eerste duidelijke signaal dat netcapaciteit een beperkende factor wordt voor economische ontwikkeling en verduurzaming.

### November 2023
**Netcongestie nationale prioriteit**

- Het Rijk benoemt netcongestie in de Brainportregio officieel tot nationale prioriteit.
- Hiermee komt er meer bestuurlijke aandacht, versnelling van maatregelen en ruimte voor gerichte investeringen.

"Netcongestie is van nationaal belang voor het verdienvermogen van Nederland."

### 28 maart 2024
**Afspraken Project Beethoven**

- Rijk, provincie en regio maken afspraken in het Beethoven-convenant.
- Tot 2030 wordt € 2,51 miljard geïnvesteerd in o.a. infrastructuur, huisvesting, talent en energievoorzieningen in de Brainportregio.
- Doel: de groei van de microchipsector faciliteren én de leefbaarheid versterken.

### 2024 – 2025
**Oplopende signalen van Enexis**

- Enexis meldt in meerdere nieuws-updates dat de ruimte op het net snel afneemt.
- Steeds meer gebieden in en rond Eindhoven krijgen te maken met beperkingen voor nieuwe aansluitingen.
- Netcongestie vormt een steeds grotere belemmering voor woningbouw, bedrijven en economische groei in de regio.

### 13 april 2025
**Aankondiging aansluitpauze**

- Enexis kondigt aan dat voor delen van de Brainportregio een aansluitpauze noodzakelijk wordt door het bereiken van de maximale capaciteit op meerdere middenspannings-stations.
- Nieuwe aansluitingen komen vanaf dat moment op de wachtlijst.

### 27 mei 2026
**Crisisaanpak afgesproken (BO Brainport)**

- In het Bestuurlijk Overleg Brainport spreken Rijk, provincie en regio af om samen met Enexis en TenneT een maatregelen-pakket uit te werken en zo snel mogelijk te implementeren.
- Dit is het bestuurlijke startmoment van de Brainportaanpak Netcongestie.

### 1 juli 2026
**Aansluitpauze van kracht**

- Enexis stelt per 1 juli 2026 een aansluitpauze in voor o.a. de stations Eindhoven-West en Helmond-Zuid.
- Nieuwe aanvragen voor aansluitingen worden op de wachtlijst geplaatst.
- Dit raakt bedrijven, maatschappelijke voorzieningen en woningbouw in delen van de regio.

### Juni – september 2026
**Overgangsregeling Enexis**

- Enexis voert een overgangsregeling uit voor woningbouw-projecten die vóór 1 april 2026 al in voorbereiding waren.
- Projecten kunnen zich tot 30 juni 2026 aanmelden.
- De beoordeling van de aanvragen vindt plaats in de zomer, met de verwachting dat de resultaten in september 2026 bekend zijn.

### 23 september 2026
**Start Brabantse crisisaanpak**

- Rijk, provincie Noord-Brabant, RES-regio's, netbeheerders en ACM starten formeel de Brabantse crisisaanpak netcongestie voor de meest kritieke netdelen.
- Doel: het versnellen van maatregellen, maximaal benutten van bestaande netcapaciteit en het beperken van de economische en maatschappelijke impact.

jun. 2022 | nov. 2023 | mrt. 2024 | 2024 – 2025 | apr. 2026 | mei 2026 | jul. 2026 | jun. – sep. 2026 | sep. 2026

Eerste signalen → Toenemende urgentie voor maatregelen

# Impact op woningbouw: overgangsregeling Enexis

## Actuele ontwikkelingen

- Sinds 1 januari 2026 nieuw maatschappelijk prioriteringskader
- Er wordt geen capaciteit meer gereserveerd voor toekomstige groei van kleinverbruikers.
- In congestiegebieden alle nieuwe aanvragen – klein- én grootverbruik – op een wachtlijst.
- Capaciteit die vrijkomt, wordt toegekend op volgorde van de wachtlijst en volgens het maatschappelijk prioriteringskader van de ACM.

## Overgangsregeling Concrete woningbouw



De crisis op het stroomnet raakt veel woningbouwprojecten. Of er stroom is voor District-E is bijvoorbeeld nog de vraag © Sander Vermeer / DCI Media / Powerhouse Company

PREMIUM

### Woningbouw keihard geraakt door crisis op stroomnet: geen aansluiting voor 24.500 huizen in regio

**De rampzalige gevolgen van het overvolle stroomnet voor de woningbouw in deze regio worden steeds concreter. Voor 24.500 woningen die op korte termijn op de planning staan is sowieso geen stroom. Voor de lange termijn is de situatie nóg zorgelijker.**

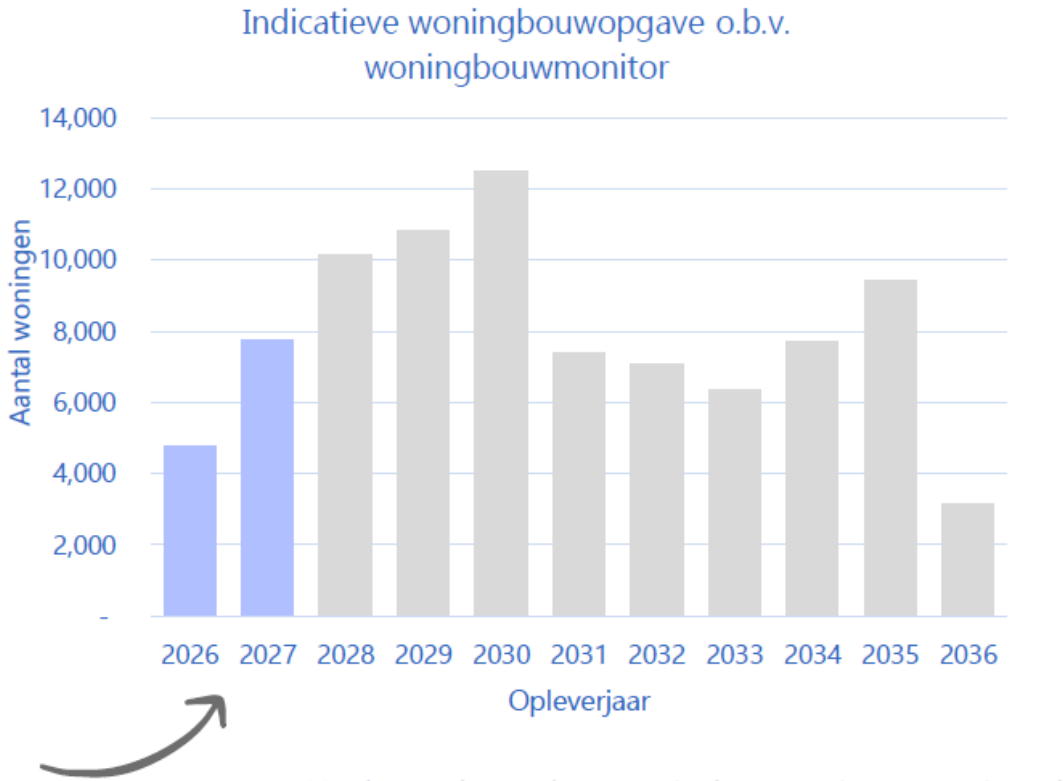
# Impact netcongestie op woningbouw in de MRE

Oude werkwijze | Nieuwe werkwijze

**Gereserveerde capaciteit voor kleinverbruik:** Projecten met huisnummerbesluit

**Overgangsregeling Enexis:** Concrete projecten met start bouw vóór 01/04/2029

**Eerder Aanvragen:** 10 jaar vooruit aanmelden, zonder garantie op tijdige capaciteit



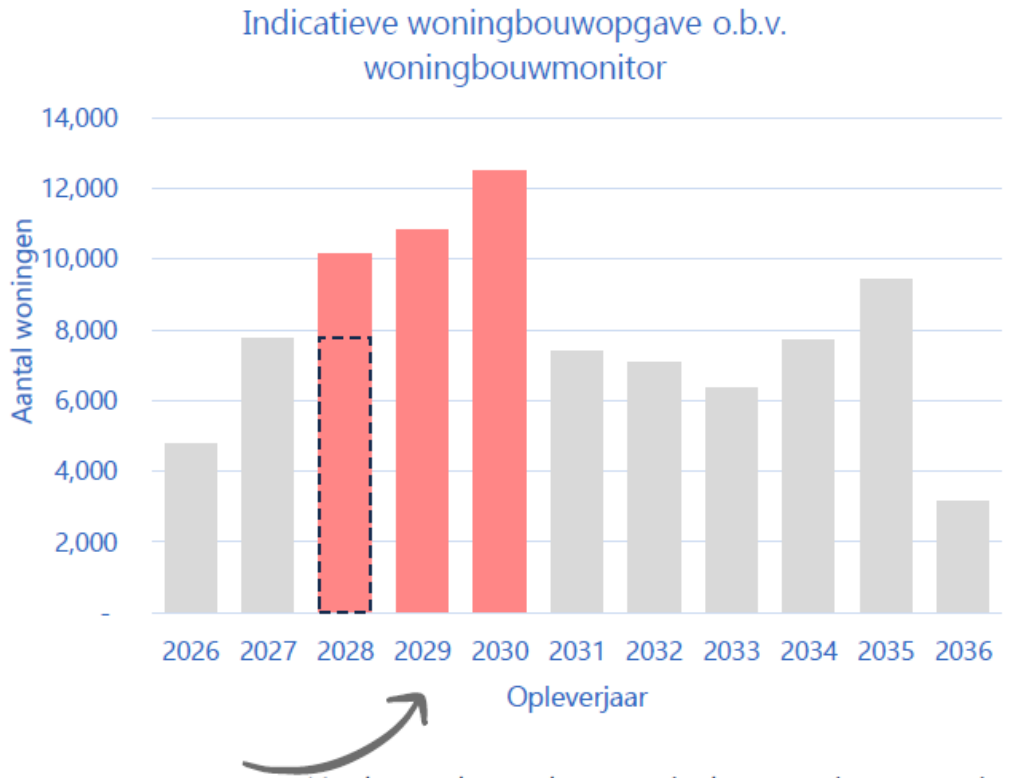

**Analyse gebaseerd op woningbouwmonitor, gecorrigeerd voor overprogrammering. Aantallen zijn daarmee niet één-op-één te vergelijken met de bij Enexis geregistreerde aanvragen.*

# Impact netcongestie op woningbouw in de MRE




Huidige situatie:

- Circa 7.800 woningen wel aansluiting (25%)
- Circa 23.800 woningen géén aansluiting (75%)
  - Aanvragen uit overgangsregeling komen automatisch op de wachtlijst.




**Analyse gebaseerd op woningbouwmonitor, gecorrigeerd voor overprogrammering. Aantallen zijn daarmee niet één-op-één te vergelijken met de bij Enexis geregistreerde aanvragen.*

# Impact netcongestie op woningbouw in de MRE




- Bij onvoldoende capaciteit komen aanvragen op de wachtlijst, ná aanvragen uit overgangsregeling
- Onzeker wanneer deze woningen een aansluiting krijgen, risico op vertraging.



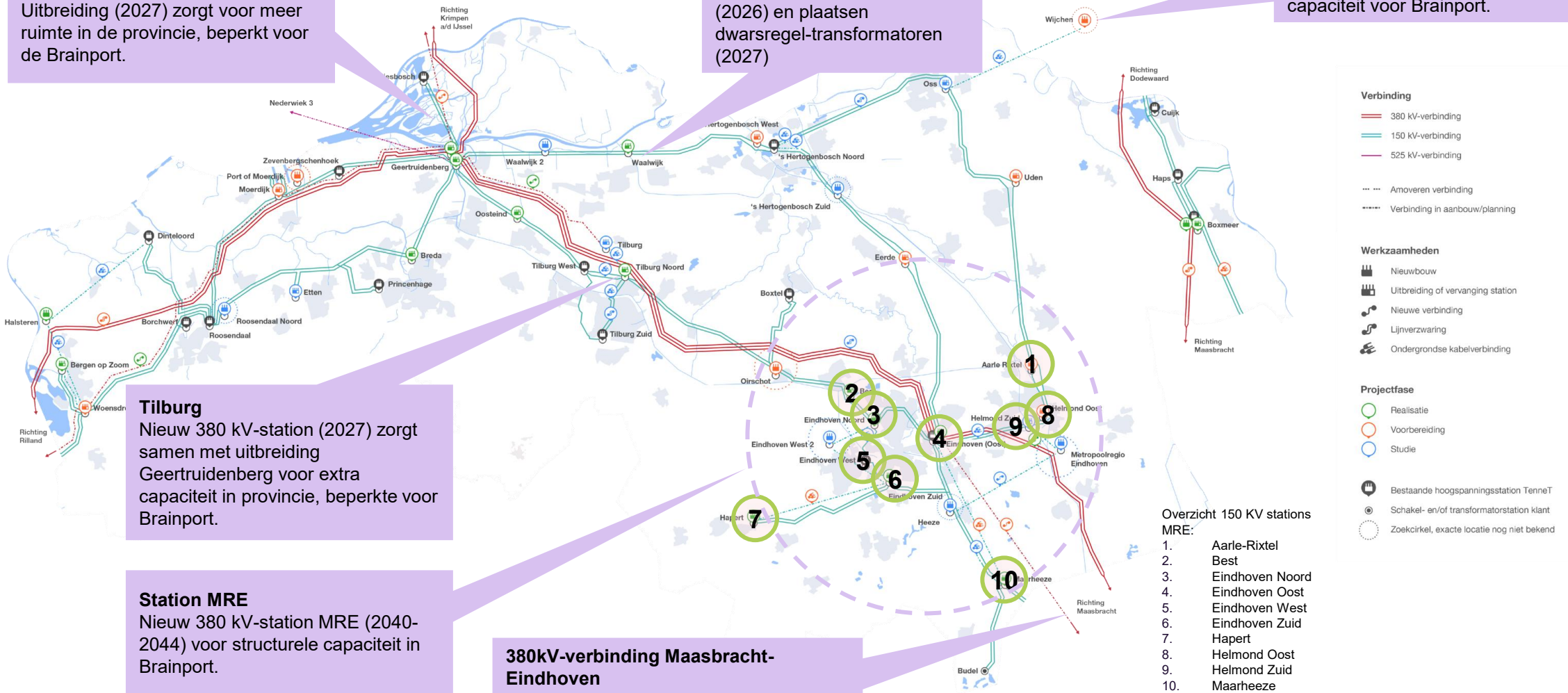

**Analyse gebaseerd op woningbouwmonitor, gecorrigeerd voor overprogrammering. Aantallen zijn daarmee niet één-op-één te vergelijken met de bij Enexis geregistreerde aanvragen.*

# Elektriciteitsnetwerk Brainport: hoofdinfrastructuur

**Koppelpunt Geertruidenberg**
Uitbreiding (2027) zorgt voor meer ruimte in de provincie, beperkt voor de Brainport.

**Waalwijk**
Advanced Power Flow Control (2026) en plaatsen dwarsregel-transformatoren (2027)

**Wijchen**
Door nieuwe 380 kV-station (2033-2036) ontstaat o.a. deelnet Eindhoven en significant meer capaciteit voor Brainport.




**Tilburg**
Nieuw 380 kV-station (2027) zorgt samen met uitbreiding Geertruidenberg voor extra capaciteit in provincie, beperkte voor Brainport.

**Station MRE**
Nieuw 380 kV-station MRE (2040-2044) voor structurele capaciteit in Brainport.

**380kV-verbinding Maasbracht-Eindhoven**
Geen directe relatie met oplossen netcongestie in Brainport (realisatie 2035-2038).

Overzicht 150 KV stations MRE:

1. Aarle-Rixtel
2. Best
3. Eindhoven Noord
4. Eindhoven Oost
5. Eindhoven West
6. Eindhoven Zuid
7. Hapert
8. Helmond Oost
9. Helmond Zuid
10. Maarheeze

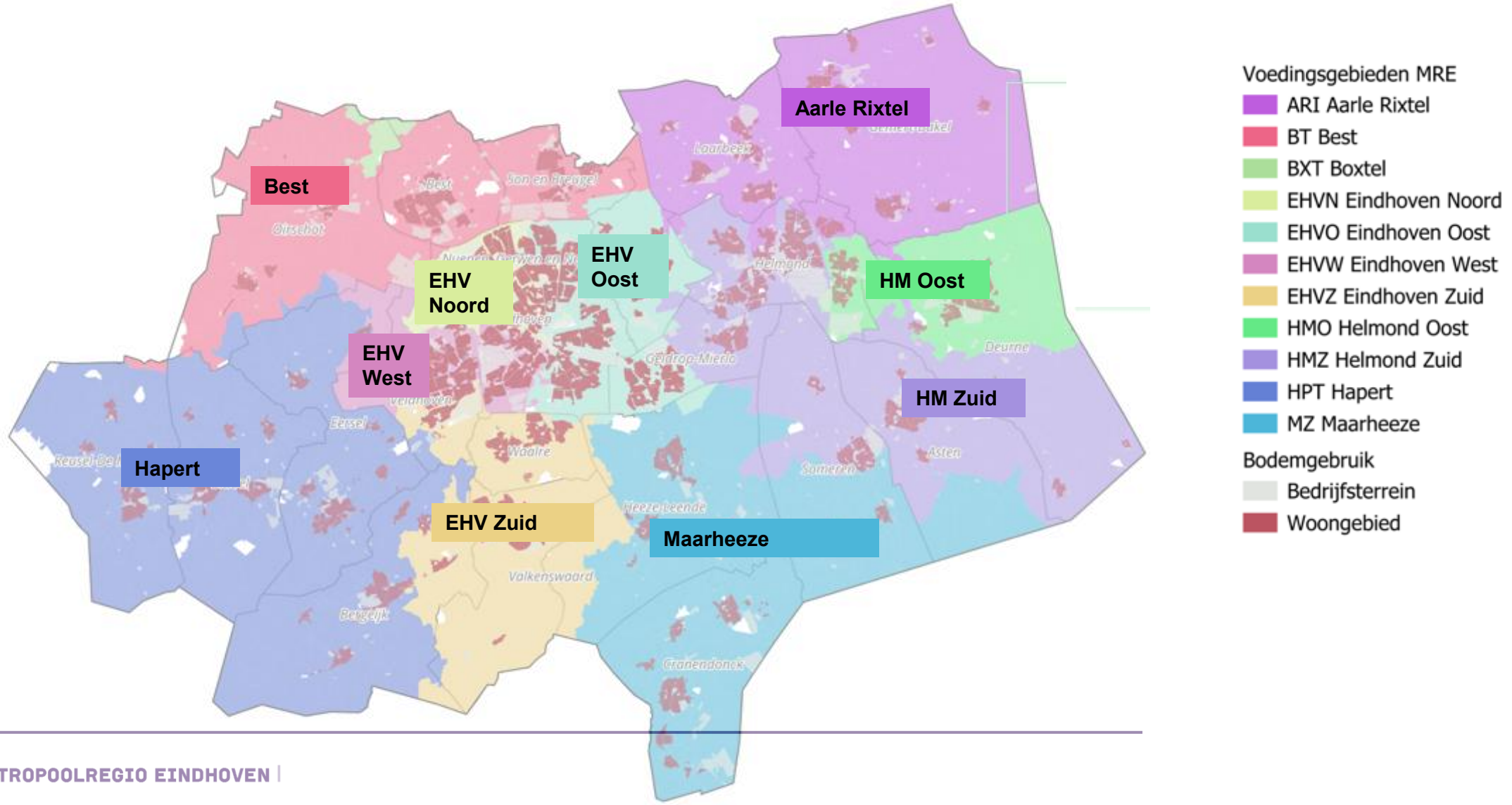
**Verbinding**
- 380 kV-verbinding
- 150 kV-verbinding
- 525 kV-verbinding
- Amoveren verbinding
- Verbinding in aanbouw/planning

**Werkzaamheden**
- Nieuwbouw
- Uitbreiding of vervanging station
- Nieuwe verbinding
- Lijnverzwaring
- Ondergrondse kabelverbinding

**Projectfase**
- Realisatie
- Voorbereiding
- Studie

- Bestaande hoogspanningsstation TenneT
- Schakel- en/of transformatorstation klant
- Zoekcirkel, exacte locatie nog niet bekend

# Elektriciteitsnetwerk Brainport: voedingsgebieden Enexis



# Enexis maakt per gebied inzichtelijk wat nodig is, en wat wel/niet kan

**Technische uitdagingen bij aansluiten van CRV**

| Netdeel | Doel CRV[1] (MW) | Doeljaar | Kortsluit-vastheid[2] | Vrije velden | Dalruimte |
|---|---|---|---|---|---|
| *Fictief netdeel X* | **HS:** 10,2 | '30-'31 | 🟡 | 🔴 | 🟡 |
| | **MS:** 17,3 | '30-'31 | 🟢 | 🟡 | 🟢 |

**Mogelijke flex oplossingen**

| WKK[3] | Batterij | ADM[4] |
|---|---|---|
| 🟡 | 🔴 | 🟢 |
| 🟢 | 🟢 | 🟢 |

🔴 Problematisch
🟡 Onder voorwaarden
🟢 Acceptabel



# Brainportaanpak Netcongestie



# Rol MRE en partners

## Brainportaanpak Netcongestie

Samen werken aan ruimte op het elektriciteitsnet voor wonen, werken en verduurzamen.

De Brainportaanpak Netcongestie is een gezamenlijke uitwerking van Rijk, provincie, regio en netbeheerders, geïnitieerd door de Metropoolregio Eindhoven

### Rijksoverheid EZK & BZK

**Stelt landelijke kaders en zorgt voor versnelling.**

- **Landelijke kaders en wetgeving** (o.a. LAN, ACM-kaders).
- **Versnellen energie-infrastructuur** (netuitbreidingen en randvoorwaarden).
- **Financiering en prioritering** voor maatregelen van nationaal belang.

### Provincie Noord-Brabant

**Verbindt, jaagt aan en schaalt op.**

- **Verbindt Brainportaanpak** met de Brabantse Aanpak Netcongestie (BAN).
- **Jaagt uitvoering aan** en ondersteunt samenwerking tussen partijen.
- **Schaalt succesvolle oplossingen op** naar heel Noord-Brabant.

### Metropoolregio Eindhoven

**Regionale regie, verbinding en coördinatie.**

- **Regionale regie en coördinatie** van de aanpak, samen met gemeenten.
- **Vertegenwoordigt regionale belangen in crisisaanpak** richting Rijk, provincie en netbeheerders.
- **Stuurt op besluitvorming, nakomen afspraken en ondersteunt gemeenten** zowel regio-intern als in samenwerking met partners.

### Enexis Netbeheer / TenneT

**Zorgen voor een betrouwbaar, beschikbaar en toekomstbestendig net.**

- **Leveren netanalyses en feitenbasis** (capaciteit, knelpunten en effecten van maatregelen).
- **Benutten en uitbreiden netcapaciteit** (o.a. netuitbreidingen, flexoplossingen).
- **Beoordelen aansluitmogelijkheden** conform ACM-kaders en geven transport-capaciteit vrij.

### Brainport Development

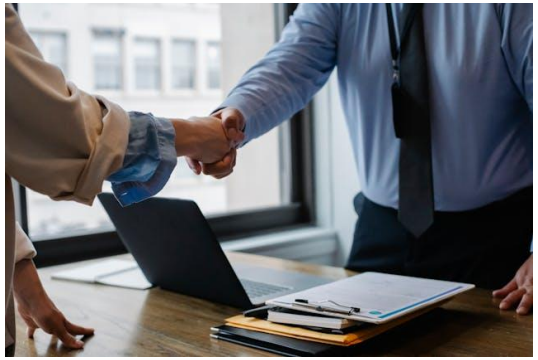
**Verbindt bedrijven, kennis en overheid en versnelt innovatie.**

- **Mobiliseert bedrijven** voor flexibel gebruik van netcapaciteit.
- **Versnelt toepassing van oplossingen** zoals energiehubs, smart grids en congestiemanagement.
- **Verbindt het innovatie-ecosysteem** (bedrijven, kennis-instellingen en overheid).

# Recente resultaten Brainportaanpak Netcongestie



TenneT maakt voorkeurslocatie 380 kV-station Wijchen bekend



Anterieure overeenkomst Enexis en Valkenswaard met ondersteuning MRE-realisatieteam energie-infra




Gesprekken met regionale bedrijven over congestiemanagement



Voorbereiding flextender regelbare opwek; geschikte locaties kritieke stations (Eindhoven-West, Helmond-Zuid)



Inzet pilot gebiedsfonds voor doorbraak uitbreiding station Maarheeze

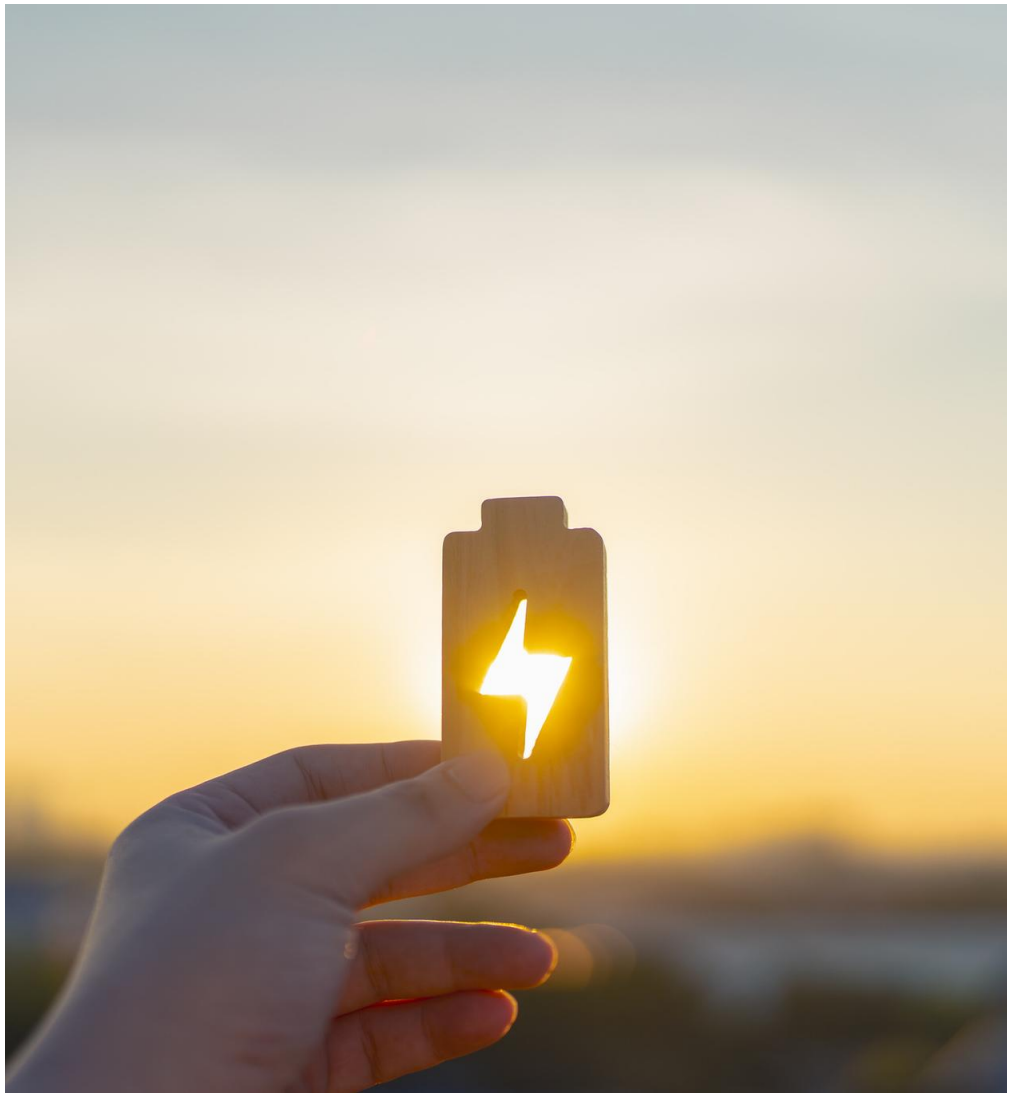
# Oplossingen moeten van veel partijen komen. Wat moeten we samen als regio doen?

- Van elkaar begrijpen dat de energie-infrastructuur zich niet houdt aan gemeentegrenzen: we moeten elkaar helpen, bijvoorbeeld met knopen doorhakken en versnelling bij **ruimtelijke procedures**.
- Gebruik maken van bestaande ervaring en expertise bij het aanwijzen van **potentiële locaties** en grond beschikbaar stellen voor **regelbare opwek**.
- Samen nieuwe pilots ontwikkelen voor **netbewust bouwen** en die zo snel mogelijk opschalen binnen de regio.
- **Efficiënt capaciteit inzetten** en gebruik maken van voortrekkersrol MRE, Eindhoven en Helmond. Benutten Realisatiebedrijf MRE voor doorbraken bij aanleg energie-infrastructuur (MS-stations) en woningbouw.



# Oplossingen moeten van veel partijen komen. Wat kan je als gemeente doen?

- Prioriteren geven aan en versnellen van **ruimtelijke procedures** voor e-infrastructuur.
- **Potentiële locaties** aanwijzen en grond beschikbaar stellen voor **regelbare opwek**.
- **Ondersteunen van Enexis** bij bedrijfsgesprekken voor **congestiemanagement en congestieverzachters.**
- **Netbewuste elektrificatie strategieën** voor bijvoorbeeld warmte en laden.
- **Netbewust bouwen** voor **gebiedsontwikkelingen** als standaard.
- Implementeren van **netbewust laden bij CPO’s** bij laadpalen buiten de provinciale concessie.



# Wat kan je de aankomende weken verwachten?

- Z.s.m.: delen Brainportaanpak Netcongestie met colleges en raden na vaststelling door alle 21 colleges (ruim 75% colleges vastgesteld).
- 5 november: bestuurlijke sessie poho's Energietransitie en Ruimte en Wonen.
- 12 november: ambtelijke sessie met Enexis; laatste inzichten.
- 18 november: BO Netcongestie Noord-Brabant.
- Q4 2026: start 'roadshow' Enexis bij de gemeenten waar kasboeken compleet zijn.

Communicatiemomenten MRE en partners:
- Bij belangrijke ontwikkelingen (op actielijnen) in de crisisaanpak.
- Na besluitvorming in bestuurlijke overleggen.
- Regelmatige bijeenkomsten voor colleges/poho's/raden.
- Regelmatige informatiebrieven/webinars/podcasts.

# Vragen

**Bijvoorbeeld:**

**Wat heb je nodig als college of raad om je werk goed te kunnen doen?**

