



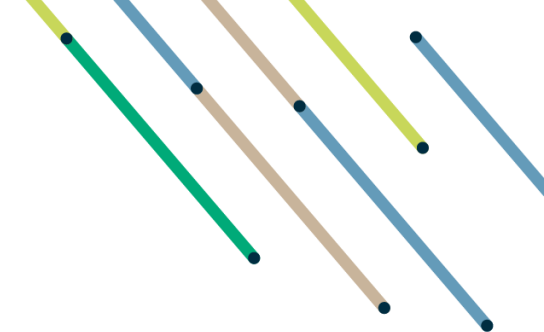
Waterstof in de regio

6 maart 2025

Netbeheer Nederland

Waterstof in de regio

- Netbeheer Nederland
- Visie op waterstof in het energiesysteem
- Uitrol van regionale infrastructuur



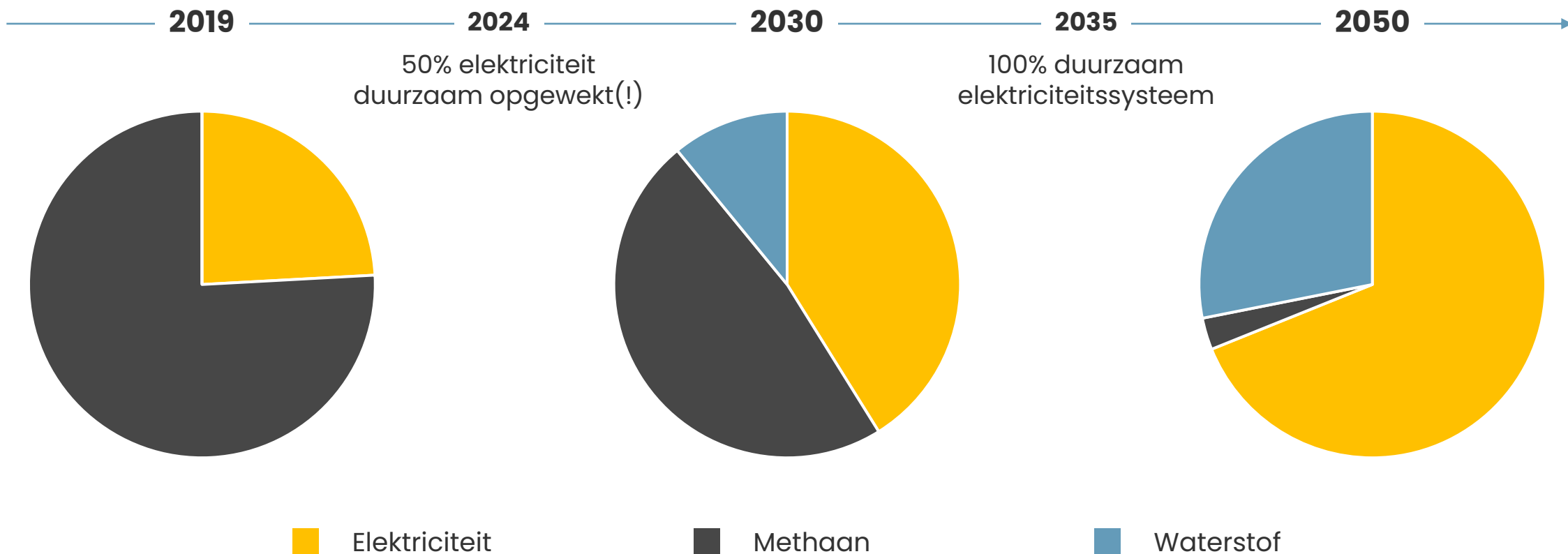
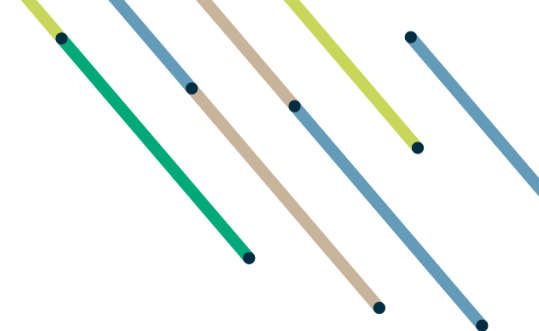
Netbeheer Nederland

Wie zijn wij?

- Branchevereniging van de landelijke en regionale gas- en elektriciteitsnetbeheerders
- Samen naar een **toegankelijk, betrouwbaar en betaalbaar energiesysteem**
- Duurzame energievoorziening mogelijk maken



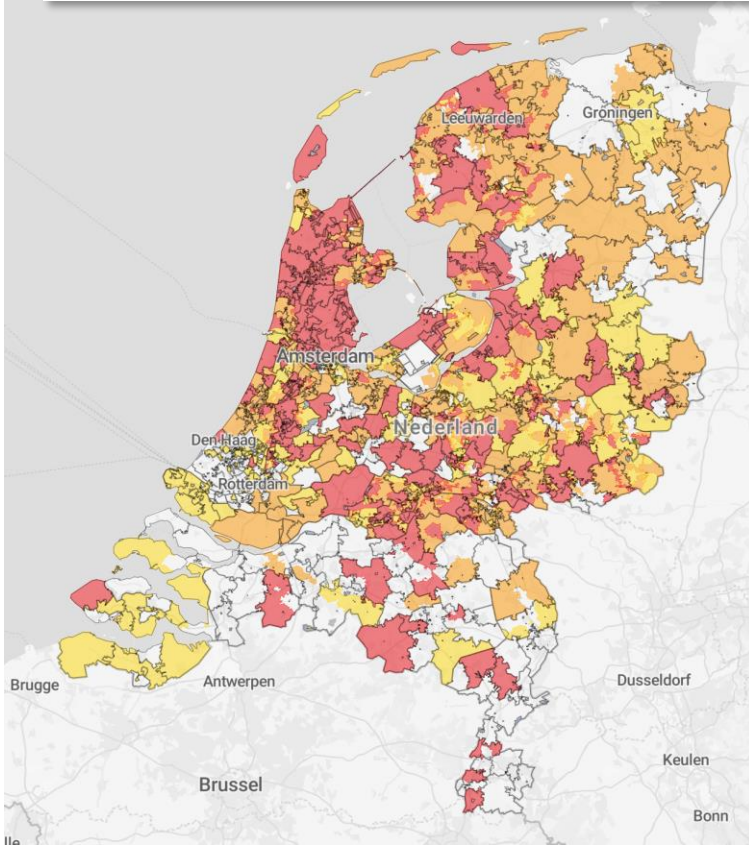
Visie op het energiesysteem – II3050



Uitdagingen op het elektriciteitsnet

Toekomstig elektriciteitsnet grootste verbouwing van Nederland

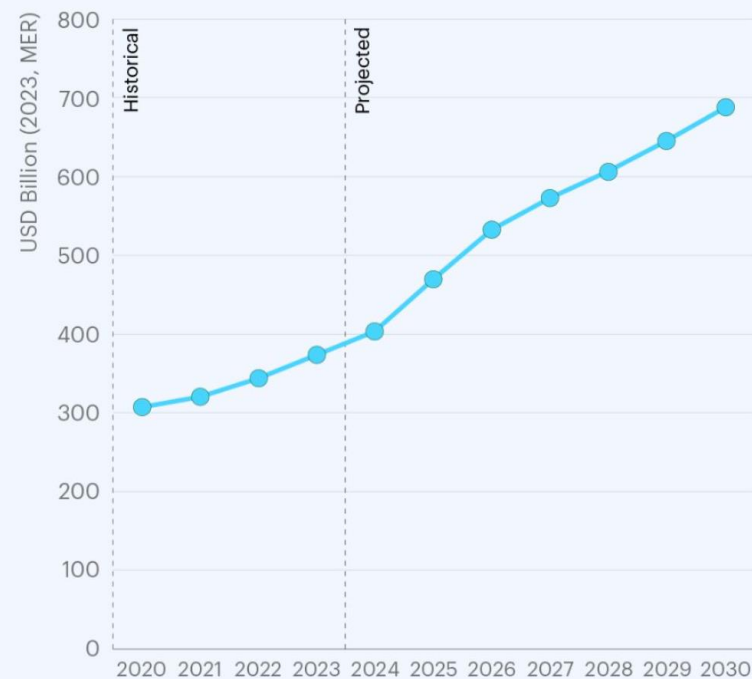
Netbeheer Nederland, 20-06-2023



Grids investment is rising but needs to accelerate



Global grid investment, historical and on a path to meeting announced energy and climate pledges



Waarom is dit zo belangrijk?

Drijfveren voor een klimaatneutraal energiesysteem

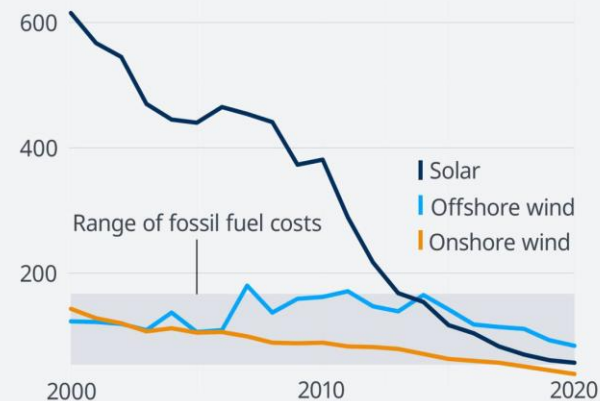
- Klimaatdoelen
- Geopolitiek
- Economische kansen

Lagere energiekosten prioriteit in Clean Industrial Deal

Energieia, 26-02-2025

Solar and wind power have grown cheaper than fossil fuels

Levelized cost of energy in 2020 USD/MWh

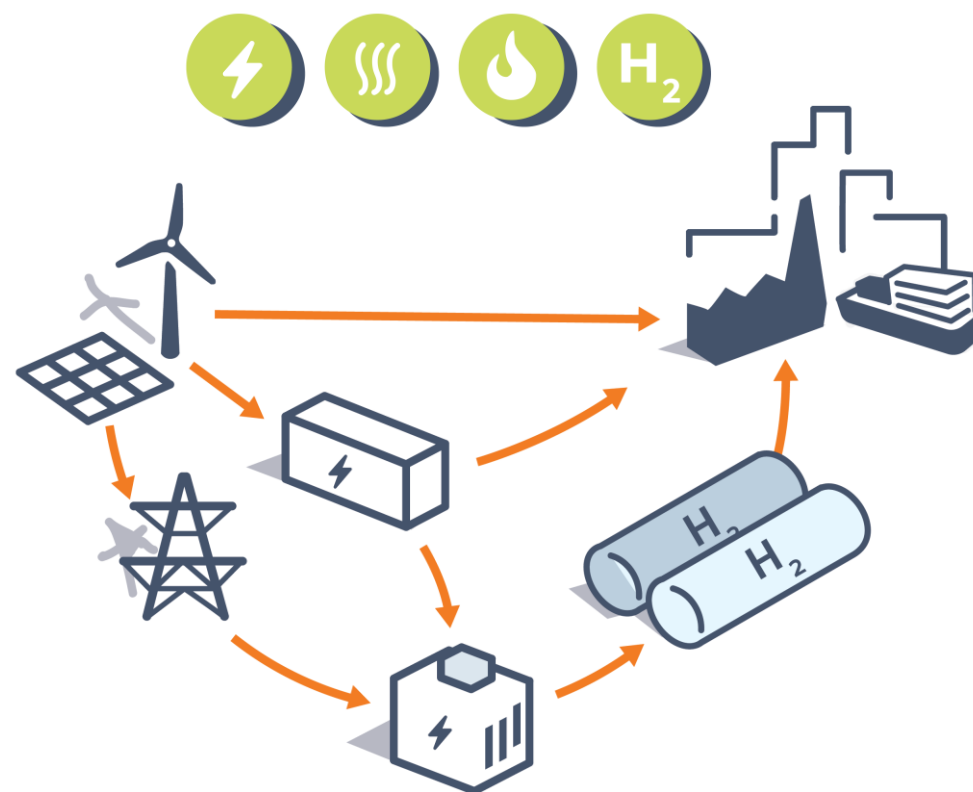


Source: IPCC AR6 2022, IRENA 2022

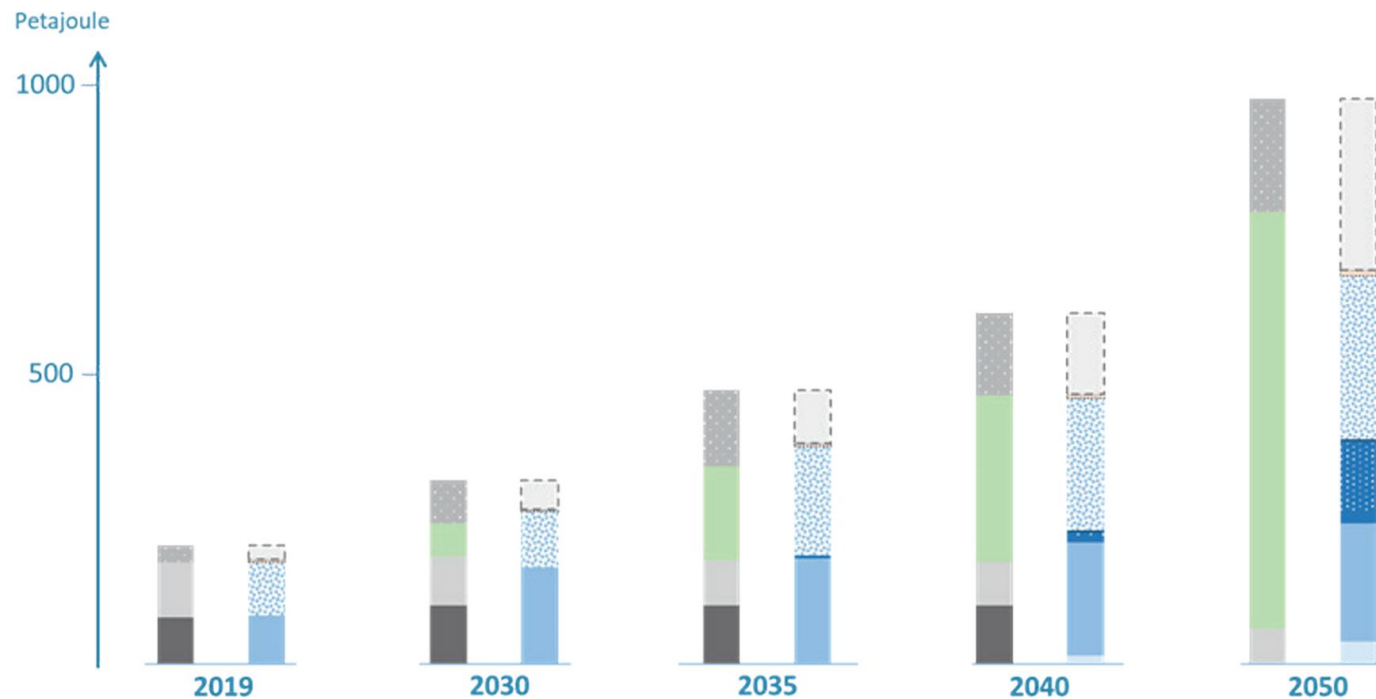
De rol van waterstof

De toepassingen van waterstof

- Brandstof
- Grondstof
- Conversie/opslag van energie



Bronnen voor en inzet van waterstof over de tijd (NPE, 2023)



Bronnen voor waterstof

- Productie uit aardgas
- Restgassen industrie
- Elektrolyse
- Benodigde import

Inzet als eindgebruik

- Gebouwde omgeving
- Industrie
- Transport (nationaal)
- Transport (internationaal)

Inzet in andere ketens en verliezen

- Inzet voor elektriciteit, koolstofdragers en warmtelevering
- Verliezen in keten (niet goed zichtbaar)
- Omzettingsverlies

Waterstof

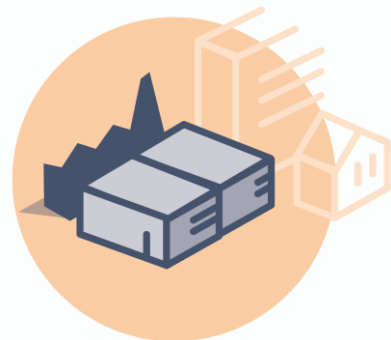
Inzet van groene waterstof in industrie en mobiliteit tot 2035. Daarna ook beperkte inzet in gebouwde omgeving en landbouwsector

Netbeheer Nederland

Visie op de uitrol



Industrieclusters



Regionale industrie

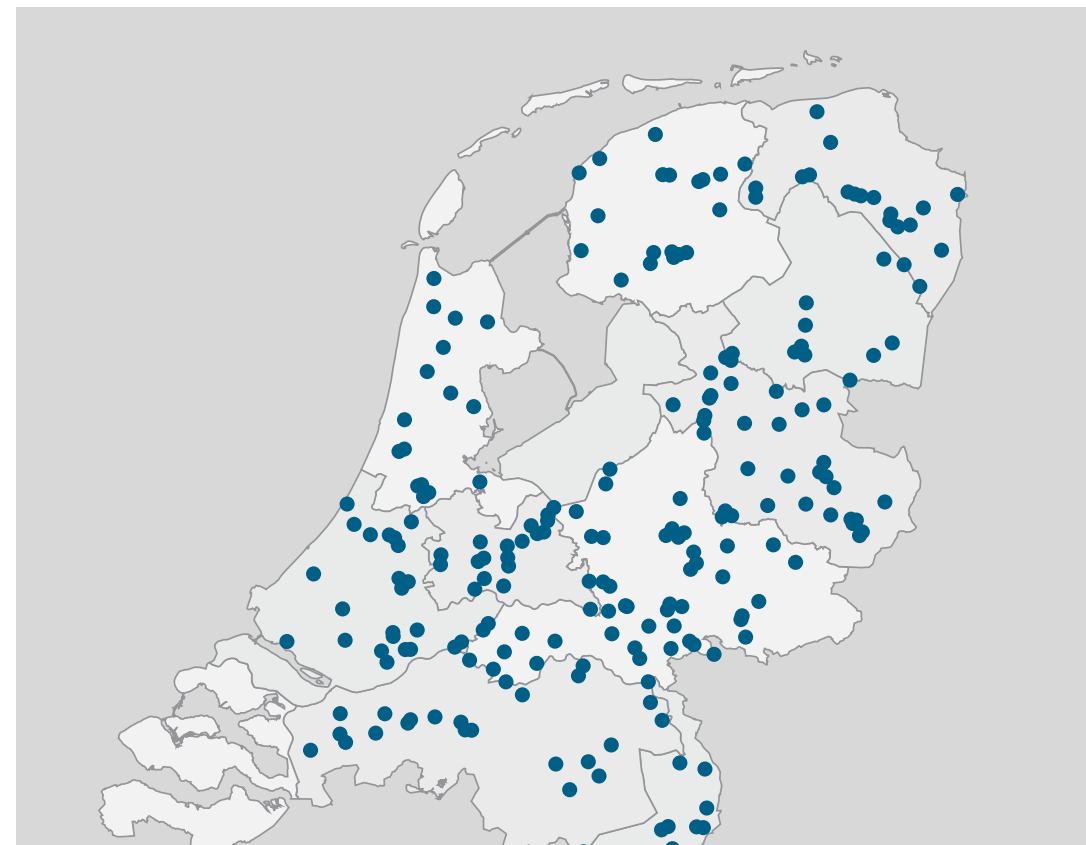


Mobiliteit



Gebouwde omgeving

Regionale industrie

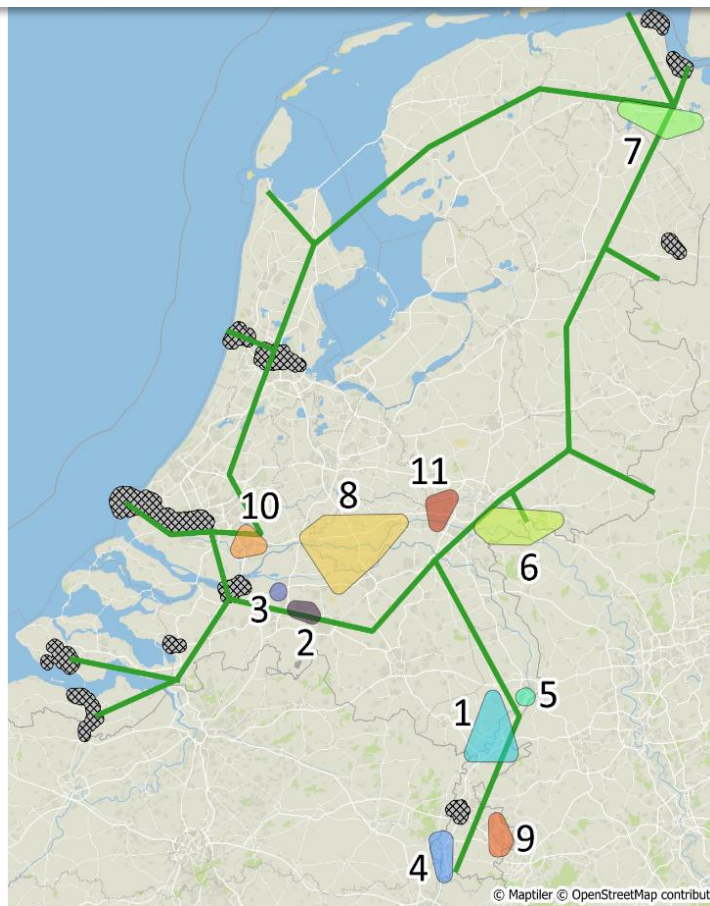
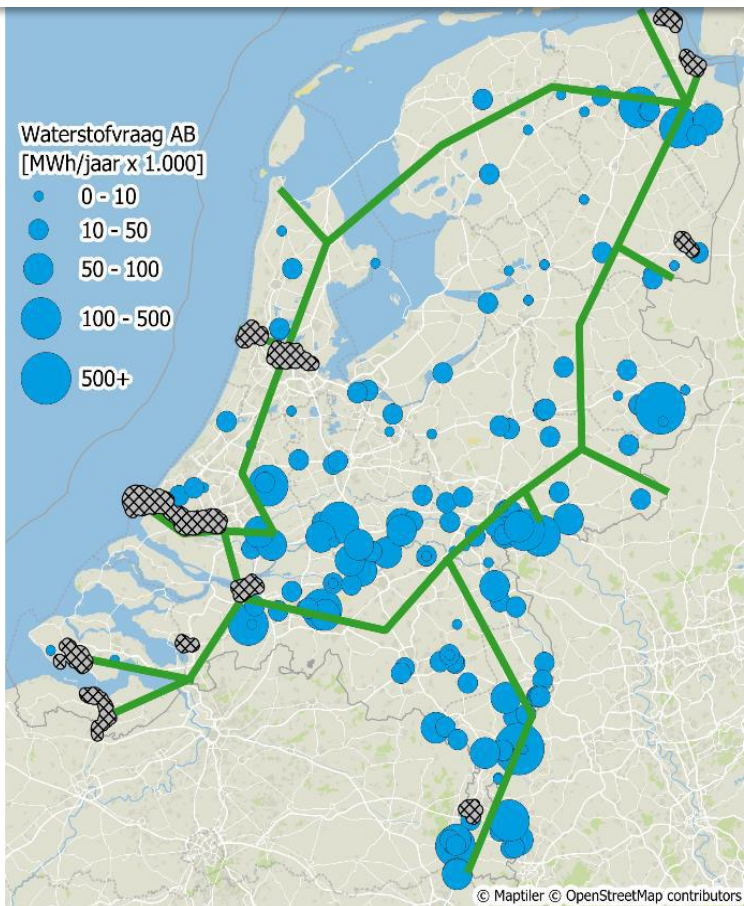


Cluster 6

- 450 bedrijven
- 210.000 banen
- EU125 mld omzet
- Halvering aardgasverbruik in 2030

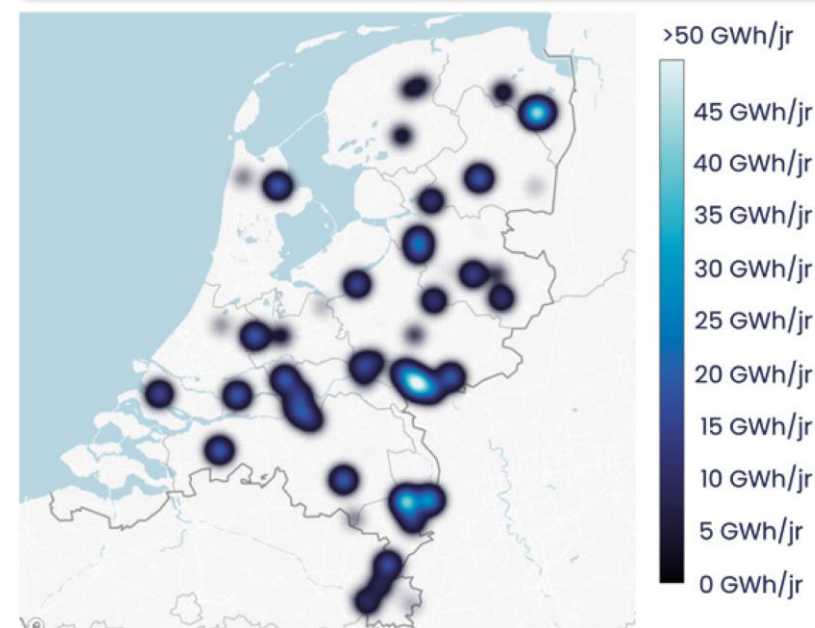
Waar verwachten we dat vraag gaat ontstaan?

HyRegions (2024) Bedrijven met een hoge 'betalingsbereidheid'



Landelijke Cluster Energiestrategie – Cluster 6 (2025)

Waterstofverbruik in 2035

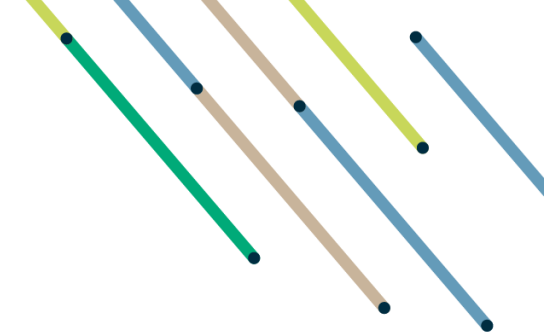


Bron: *HyRegions: Onderzoek naar de aanpak voor de mogelijke uitrol van regionale waterstofnetwerkinfrastructuur* | Trinomics & BlueTerra

Bron: *Landelijke Cluster Energiestrategie* | Cluster 6

Hoe bereiden de netbeheerders zich voor?

- Pilotsprojecten
- Uitrolprojecten in de industrie
- Onderzoeksprogramma's (HyDelta)
- Scenariostudies & planvorming



Netbeheer Nederland

Maatschappelijke opgave

- Partners in de transitie
- Samen naar een **toegankelijk, betrouwbaar en betaalbaar energiesysteem**
- Kip-ei dilemma doorbreken

