



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

# Programma Energiehoofdstructuur - batterijen

Ruimtelijk sturen op een nationaal  
energiesysteem

26 september



# De opgave

**Een duurzaam energiesysteem vergt meer ruimte** dan een fossiel energiesysteem

**Energie is randvoorwaardelijk** voor andere grote ambities zoals woningbouw, verduurzaming industrie, circulaire economie, verduurzaming mobiliteit.

**Anticiperen / versnellen:** Programmatisch te werk gaan om ruimte proactief beschikbaar te maken voor de toekomst (in plaats van ruimte zoeken nadat een investeringsbesluit voor één project is genomen).

**In lijn met Nota Ruimte/NOVEX:** Afstemmen met andere ruimtelijke opgaven





# Programma Energiehoofdstructuur

1. Gebruik maken van ruimte die we al hebben vanuit het fossiele energiesysteem
  - Buisleidingenstroken
  - Energiecentrales
2. Anticiperen op elektrificatie
  - Uitbreiding stations
  - Nieuwe stations
  - Nieuwe verbindingen, waaronder diepe aanlanding
3. Nieuwe ruimtelijke sturingsinstrumenten
  - Elektrolyzers
  - Batterijen





# Ruimtelijk beleidskader grootschalige systeembatterijen - problematiek

- > Veel aanvragen bij gemeentes
- > Kan netcongestie verlichten, maar ook versterken
- > Is in potentie een aanzienlijke ruimtevrager rondom HS-stations



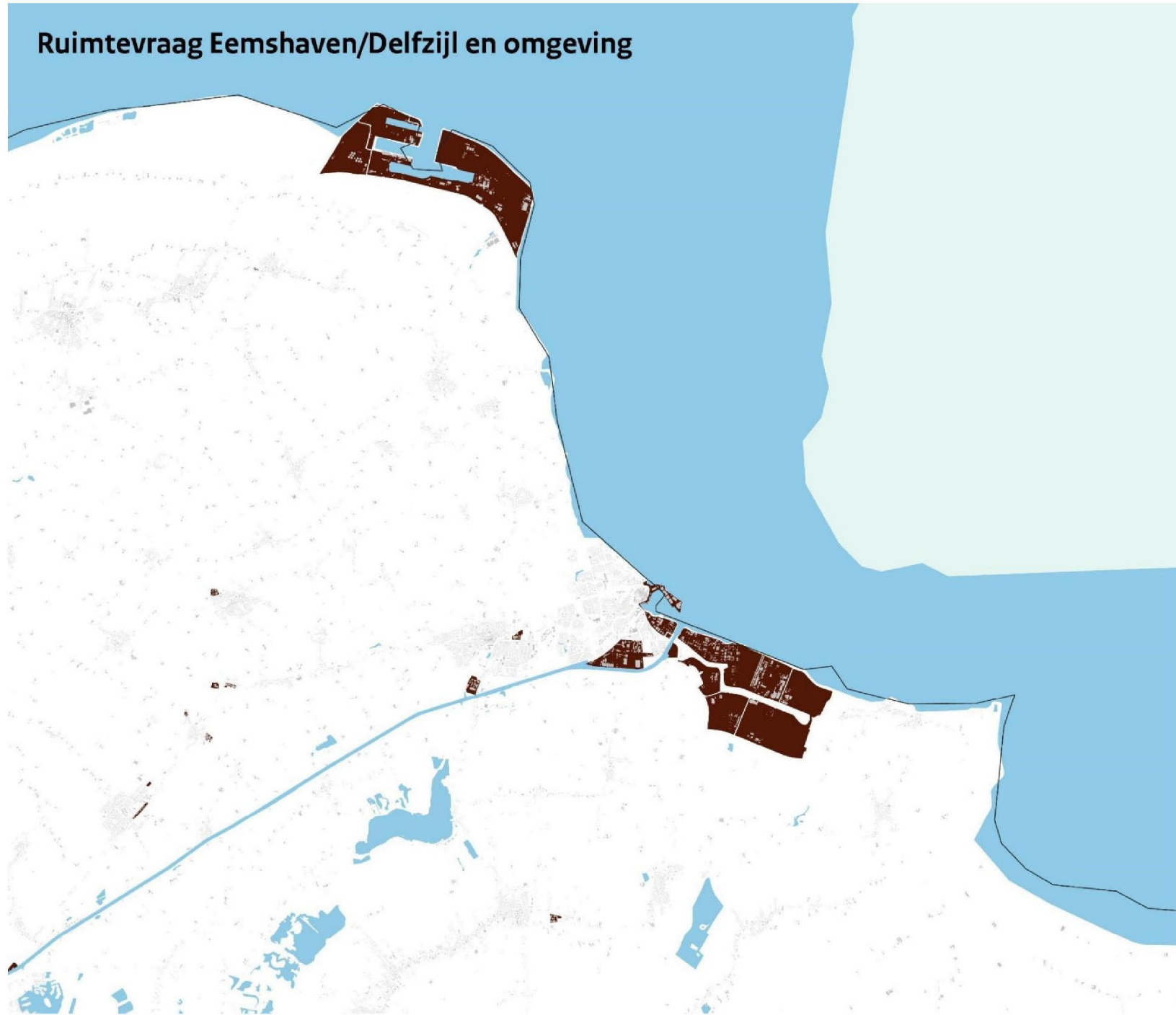
**Batterijen:**  
35 MW per hectare  
1 GW = 28 hectare



## Ruimtelijk beleidskader grootschalige systeembatterijen – proces en doel

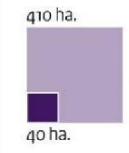
- › Een beleidskader ontwikkelen met provincies, de netbeheerder en EZK.
- › Bevoegdheden: welke rol spelen provincies, gemeentes en TenneT hierin?
- › Scope: op welke batterijen is ruimtelijke sturing nodig?
- › Randvoorwaarden: waar moeten deze batterijen aan voldoen? Waar zijn ze gewenst?
- › Een doorkijk: hoeveel ruimtevraag levert dit op de lange termijn op?

# Ruimtevrage Eemshaven/Delfzijl en omgeving



## Legenda

- Robuust (ha.)
- Maximum (ha.)
- Bestaande terreinen voor industrie en bedrijven



Programma  
Energiehoofdstructuur







## Tot slot:

- › Ontwerp-Programma Energiehoofdstructuur ligt ter inzage van vrijdag 1 september tot en met donderdag 12 oktober 2023 ter inzage.
- › Op 13 en 25 september 2023 organiseren we voor geïnteresseerden digitale informatiebijeenkomsten over het ontwerp Programma Energiehoofdstructuur (opgeven via [rvo.nl](https://rvo.nl))
- › Definitief Programma Energiehoofdstructuur naar verwachting eind 2023