

De energietransitie is voor de energie intensieve industrie een bijzondere uitdaging!

When I had all the answers, the questions changed.

Herman Sibbel

28 juni 2023

Utrecht

Geothermie
- overstappen op aardwarmte

Circulaire productie
- afval wordt grondstof
- CO₂ en biomassa voor nieuwe producten

Restwarmte
- warmte uit de industrie om huizen en gebouwen te verwarmen

CO₂ als grondstof
- CO₂ als grondstof voor bijv. kerosine voor vliegtuigen

Zuiver produceren digitaliseren

Grondstof
- afgevangen CO₂ gebruiken

Samenwerking industriële clusters
- Fabrieken gaan samenwerken; de een zijn afval is de ander zijn grondstof

Elektrificatie
- overstappen van fossiele brandstof naar windenergie
- windenergie omzetten in groene waterstof

Opslag
- de industrie gaat CO₂ afvangen en bewaren in lege gasvelden onder de Noordzee



Groene waterstof
- grondstof voor industrie
- brandstof voor industrie
- buffer voor stroom
- onderzoek

Onderzoek en kennisontwikkeling
- energie besparende onderzoeken
- start met pilots
- CO₂ + duurzame stroom = brandstof voor vliegtuigen

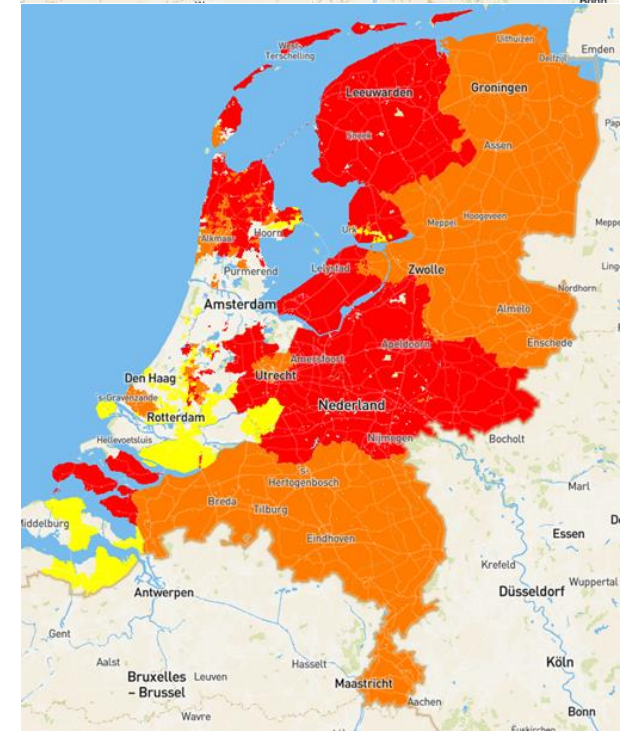
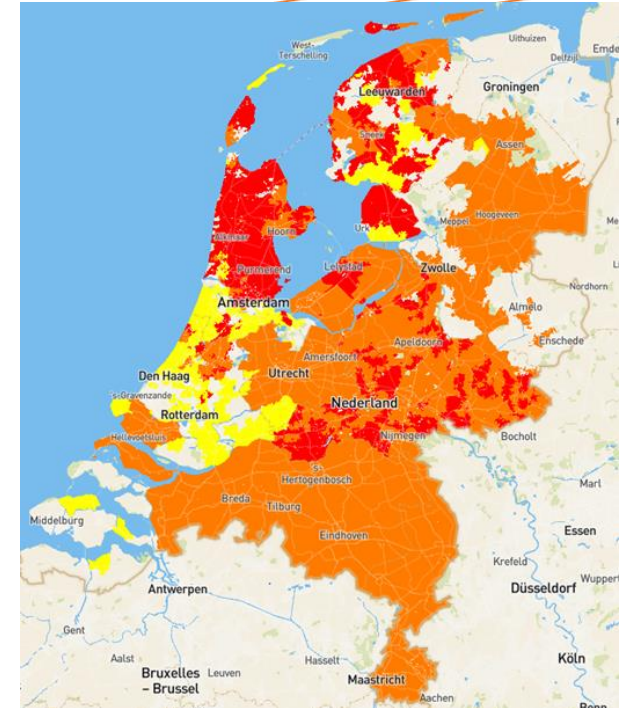
De uitdaging voor Nederland

Om aan de klimaatdoelstellingen te kunnen voldoen

- Klimaatdoelen 2030 en 2050
- Grote opgave energie-intensieve industrie
- Netcongestie → verzwaring, uitbreiding en “verslimming”
- Sterke infrastructuur → goed voor transitie én economie

Betekenis van de kleurcodes

- Transparant: (nog) geen transportschaarste
- Geel: transportschaarste dreigt, er geldt een aangepast offerteregime
- Oranje: vooraankondiging structurele congestie bij ACM
- Rood: structureel congestie, nieuwe aanvragen voor transport worden niet gehonoreerd



Wat draagt MIEK aan deze versnelling bij?

Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat

- MIEK → energie- en grondstoffen-infrastructuurprojecten
- Regie door het Nationaal Programma Infrastructuur Duurzame Industrie (PIDI)
- Samenwerking van overheid met industrie, energieproducenten en netbeheerders
- Zes industriële clusters.
- Criteria robuustheid, urgentie, nationaal belang en klimaatwinst

Totaalkaart MIEK-projecten

- 1 Verzwaring Elektricietsnet Noordzeekanaalgebied
- 2 Verzwaring Elektricietsnet Chemelot
- 3 Verzwaring Elektricietsnet Noord-Nederland/Delfzijl-Eemshaven
- 4 Verzwaring Elektricietsnet Rotterdam-Moerdijk
- 5 Verzwaring Elektricietsnet Zeeland/Schelde-Deltaregio
- 6 Landelijke waterstofinfrastructuur
- 7 Delta Corridor
- 8 Carbon Connect Delta
- 9 Porthos



Onze industriële klanten

Wat hebben zij gemeenschappelijk?

- Grote investeerders
- Eigen energie-infrastructuur (GDS of vergelijkbaar)
- Grootschalige transitie met beperkte doorlooptijd
- Andere energiedragers (hybride systemen)
- Veel kennis van hun primaire proces, beperkte kennis energiemarkt
- Veel nieuwe stakeholders
- Doel:
Continuïteit bedrijfsvoering en added value op een duurzame basis



Rol Movares?

Intermediair



Energie-intensieve industrie

- Aansluiten Electrolyzers
- Ombouwen brandstofmix en elektrificatie
- Aanpak netinpassing/congestie

Dienstverlening

- Haalbaarheidsstudies
- Opstellen Energiescenario's (trade-offs)
- Beoordelen Quick Scans en netinpassing
- Systeem ontwerp en Basis ontwerp
- Kostenraming, CAPEX en OPEX

Intermediair



Netbeheerders

- Aansluiten industrieën en duurzame opwekkers
- Verzwaren, opwaarderen en of verduurzamen van de infrastructuur

Dienstverlening:

- Haalbaarheidsstudies
- Netinpassingen en locatie- en tracékeuze
- Systeemkeuzes, basisontwerp en specificaties
- Ruimtelijke Inpassing incl. (incl. EMC)
- Kostenramingen, CAPEX en OPEX
- Bouwbegeleiding

Waar loopt de industrie tegenaan?

Continuïteit van de eigen bedrijfsvoering

Faciliteren van energietransitie en aansluiten van veel meer klanten

Investeren in primaire bedrijfsproces of in energievoorziening? Wat levert het op?

Hoe te financieren en welke subsidiemogelijkheden zijn er?

Kennis van eigen bedrijfsvoering is geborgd, de energievoorziening is ondersteunend!

Hoe komen wij tot een energiestrategie, gebaseerd op meer energiedragers?

Welke termijnen hanteren wij? Kunnen wij de aanpak faseren? (laaghangend fruit)

Wat is de rol van de netbeheerder en in hoeverre laten wij in onze keuken kijken?

Hoe denken, werken en plannen de netbeheerders?

Tot slot, waar halen wij de energie vandaan?

Waar loopt de netbeheerder tegenaan?

Continuïteit, betrouwbaarheid, beschikbaarheid en handhaven spanningsbalans.

Faciliteren van energietransitie en aansluiten van veel meer klanten

Congestie voorkomen en of de effecten beperken

Plannen van nieuwe aansluitingen of onderhoud uitvoeren?

Hoe krijgen wij zicht op de toekomstige vraag c.q. aanbod van de industrie

Hoe gaan wij om met vraag/aanbod die niet past op de beschikbare capaciteit?

Waar leggen wij onze prioriteiten?

Hoe vertellen wij het onze klant?

Tot slot, hoe krijgen wij de energie op de gevraagde locatie?

Waar loopt de omgeving tegenaan?

Productie van duurzame energie heeft veel ruimte nodig

Elektrisch energie vraagt ook veel ruimte voor infrastructuur

Aanpassen van de energie-infrastructuur heeft impact op de omgeving

Per saldo vraagt energie-infrastructuur om schaarse ruimte

Energietransitie van de industrie vraagt op korte termijn medewerking

Energietransitie van de industrie heeft op middellange termijn een positief effect.

Voor het verkrijgen van vergunningen is de inbreng van de omgeving cruciaal

Hoe kunnen zij vroegtijdig betrokken worden?

Hoe maken wij er een win-win van?

Wat zijn onze verwonderpunten?

Context

- Gedeelde ambities!
- Gedeeld besef van “burning platform”!
- Samenwerking essentieel
- Het gaspedaal blijft ingedrukt
- Eigenaarschap en initiëren zijn kernbegrippen
- Elkaars taal spreken is een must
- De regelgeving is wennen!



Wat zijn de randvoorwaarden?

Faciliteren

- Transparante samenwerking
- Samen zoeken naar oplossingen!
- De taal van de industrie spreken
- Adviseurs met inhoudelijke kennis
- Kennis bundelen voor specialistische onderwerpen
- Vertrouwen



Wat levert het adviseren van de industrie op?

Maatschappelijke bijdrage, inspiratie, dankbare klanten

- Grote bijdrage aan de CO2 reductie
- Oplossen van congestie
- Leuke en inspirerende opdrachten
- Tevreden klanten en personeel
- Een duurzame industrie leidt tot meerwaarde!

