

Energieopgave Achterhoek

Aan slag met Netcongestie

25 Maart 2024

Bart Porskamp, 8RHK Board

Aleid Diepeveen, Programmaregisseur TT CE&E

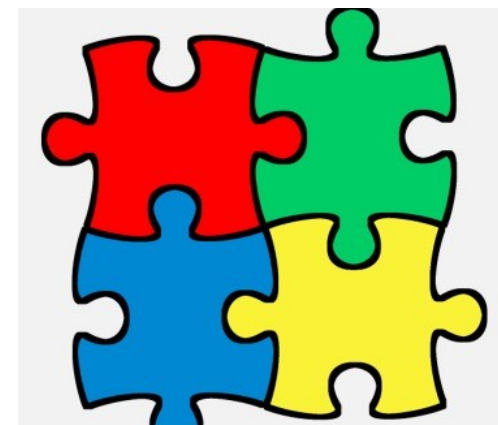


Inhoudsopgave



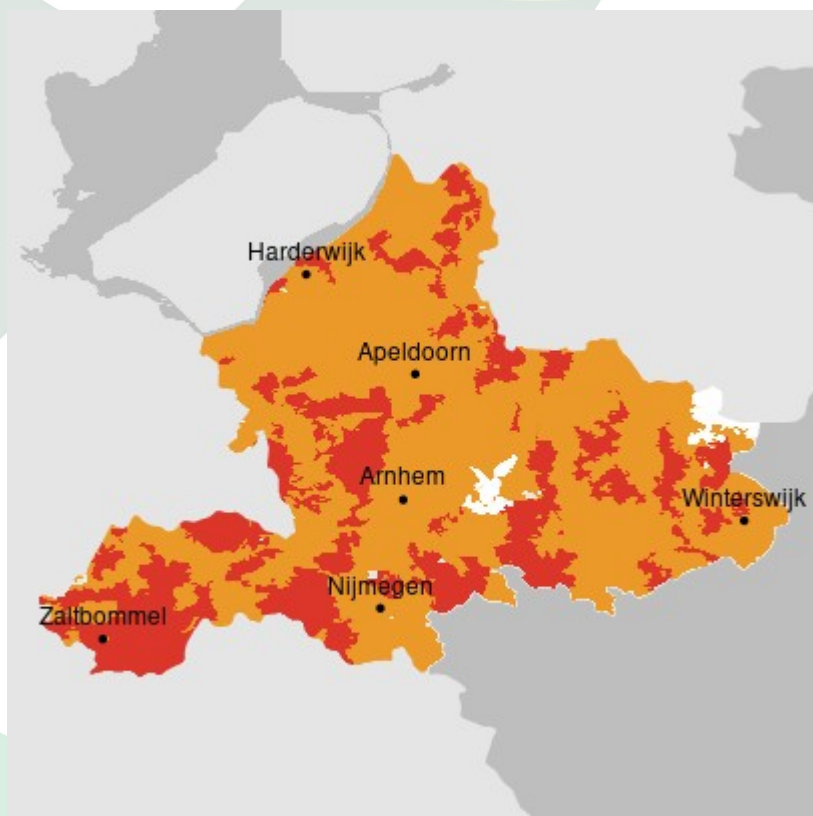
Context en duiding van energieopgave Achterhoek

- Situatie van netcongestie voor de Achterhoek
- Landelijke aanpak:
 - Nationaal Plan Energiesysteem (NPE, december 2023)
- Doorvertaling Achterhoek



Netcongestie – april 2023

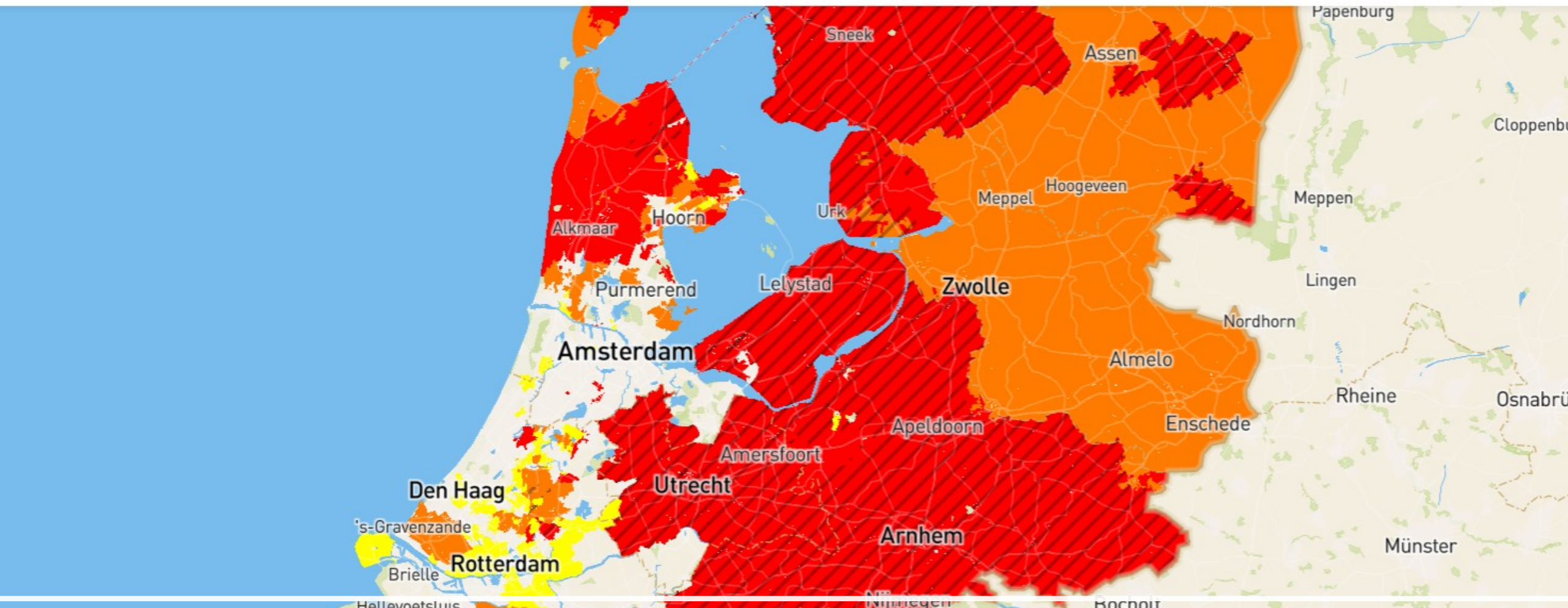
Beschikbaarheid capaciteit grotzakeijk (links afname/rechts invoeding)



Rood
Geen extra capaciteit

Oranje
Geen capaciteit beschikbaar,
onderzoek naar
congestiemanagement

Transparant
Capaciteit beschikbaar,
geen knelpunt



Netcongestie - februari 2024

Recent nieuws



 2 februari 2024

Tennet: energiehubs voorlopig maatwerk in Flevopolder, Gelderland en Utrecht

Greenchoice draait het om: daluren voortaan overdag

Zonne-energie

Wie zonnepanelen heeft en een nieuw contract afsluit bij Greenchoice, gaat 's nachts meer voor stroom betalen dan overdag.

Sjoerd Klumpenaar • 21 februari 2024 • Leestijd 3 minuten



Foto Kees van de Veen

De ruimtelijke puzzel naar 2050 in beeld

Duurzame opwek

1.250-2.500 km²

wind op land

3.800-7.200 km²

wind op zee

350-580 km²

zonneweides

Bovengrondse Ruimtebehoefte

4-6 km²

voor Regionale Netbeheerders

65-75 km²

voor TenneT

Warmtetransport netten

180-400 km

Conversie en opslag

3-8 km²

Elektrolyse

23-33 km²

Grootschalige batterijen

Kabels

**260-330
km²**

ondergronds ruimte-
beslag voor laag- en
middenspanningskabels

**2,5 x de
aarde rond
100.000
kilometer**

tot 2050 elke maand
kabels leggen van
Groningen naar
Maastricht

Stations

Nieuw bouwen
of uitbreiden

MS/LS-Stations:
+48.000 (+50%)

TS/MS-Stations:
+670 (+36%)



Netbeheer
Nederland

Nationaal Plan Energiesysteem



Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

Ministerie EZK, 01 december 2023:

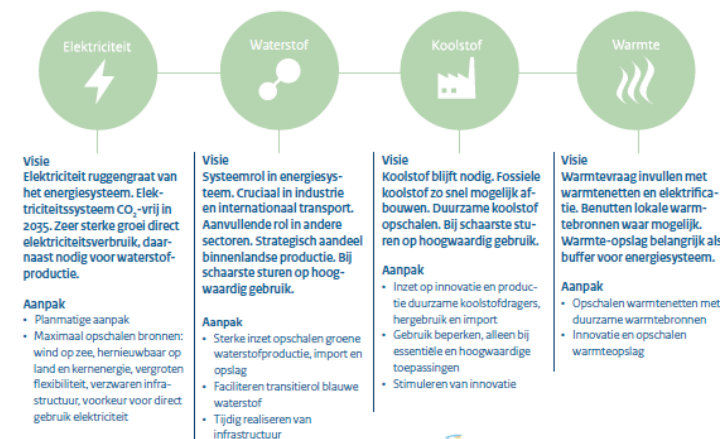
- Langetermijnvisie op het energiesysteem
- Richtinggevende keuzes
- Volledig duurzaam en geïntegreerd energiesysteem
- Alle sectoren
- Handelingsperspectief

Nationaal Plan Energiesysteem

Bouwen, besparen, verdelen & verbinden

Het Nationaal Plan Energiesysteem is de kabinetsvisie voor het energiesysteem tot 2050. In dit plan geeft het kabinet aan hoe we kunnen bouwen, besparen, verdelen en verbinden voor een duurzaam en rechtvaardig energiesysteem - nu en in de toekomst.

Het kabinet maakt hiervoor 5 richtinggevende keuzes:





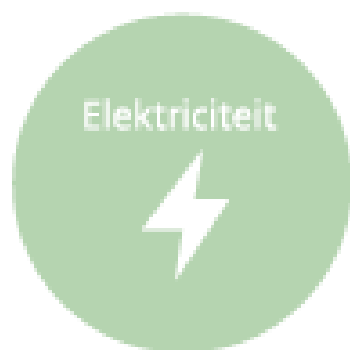
Nationaal Plan Energiesysteem

Bouwen, besparen, verdelen & verbinden

Het Nationaal Plan Energiesysteem is de kabinetsvisie voor het energiesysteem tot 2050. In dit plan geeft het kabinet aan hoe we kunnen bouwen, besparen, verdelen en verbinden voor een duurzaam en rechtvaardig energiesysteem - nu en in de toekomst.

Het kabinet maakt hiervoor 5 richtinggevende keuzes:





Visie
Elektriciteit ruggengraat van het energiesysteem. Elektriciteitssysteem CO₂-vrij in 2035. Zeer sterke groei direct elektriciteitsverbruik, daarnaast nodig voor waterstofproductie.

Aanpak

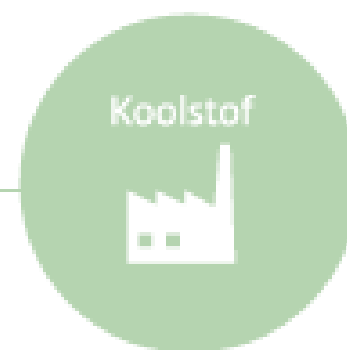
- Planmatige aanpak
- Maximaal opschalen bronnen: wind op zee, hernieuwbaar op land en kernenergie, vergroten flexibiliteit, verzwaren infrastructuur, voorkeur voor direct gebruik elektriciteit



Visie
Systeemrol in energiesysteem. Cruciaal in industrie en internationaal transport. Aanvullende rol in andere sectoren. Strategisch aandeel binnenlandse productie. Bij schaarste sturen op hoogwaardig gebruik.

Aanpak

- Sterke inzet opschalen groene waterstofproductie, import en opslag
- Faciliteren transitierol blauwe waterstof
- Tijdig realiseren van infrastructuur



Visie
Koolstof blijft nodig. Fossiele koolstof zo snel mogelijk afbouwen. Duurzame koolstof opschalen. Bij schaarste sturen op hoogwaardig gebruik.

Aanpak

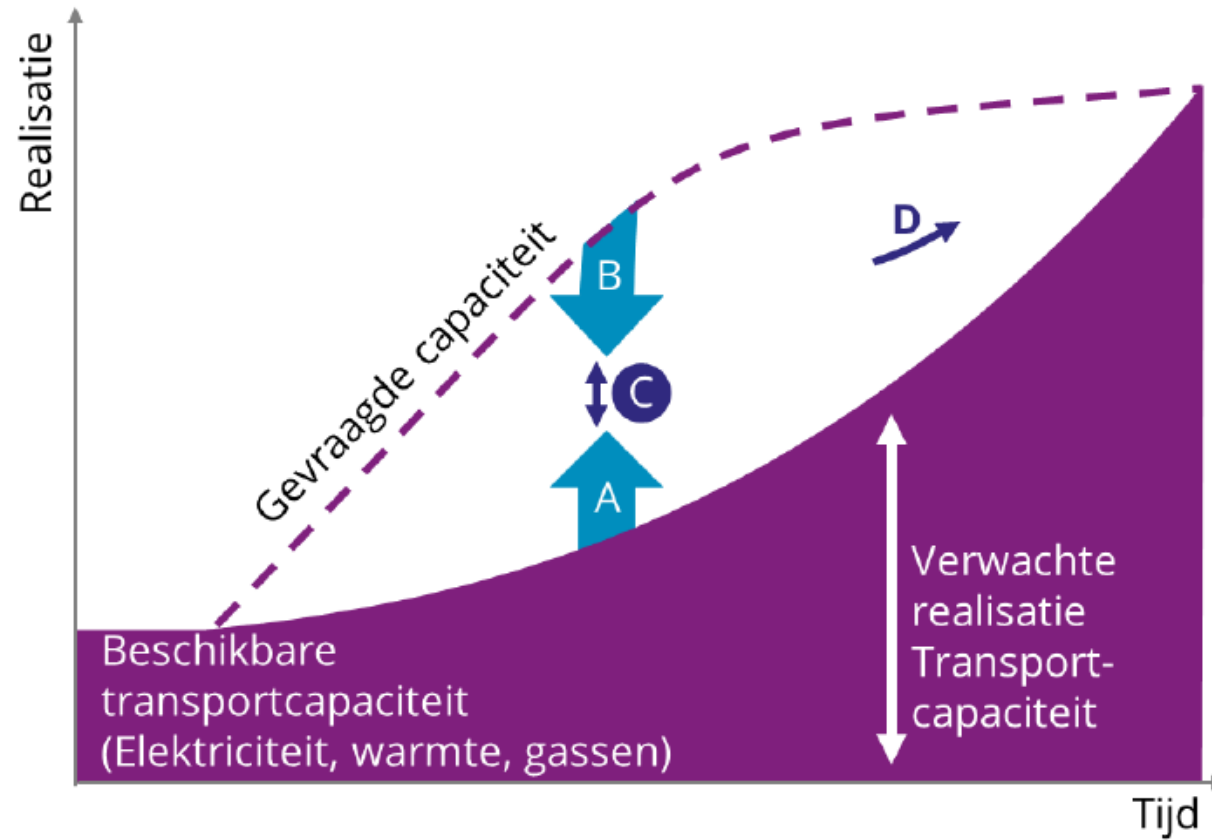
- Inzet op innovatie en productie duurzame koolstofdragers, hergebruik en import
- Gebruik beperken, alleen bij essentiële en hoogwaardige toepassingen
- Stimuleren van innovatie



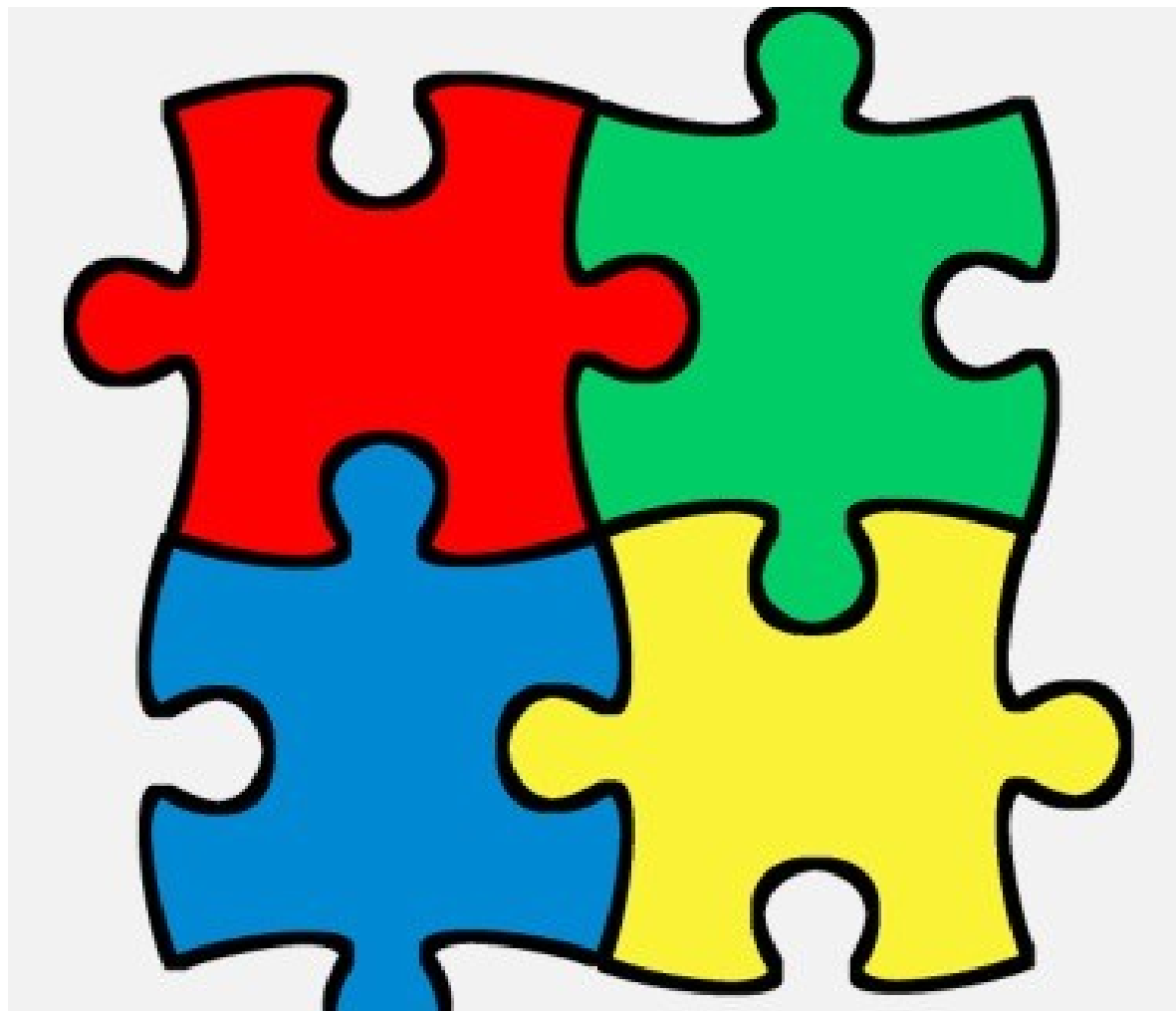
Visie
Warmtevraag invullen met warmtenetten en elektrificatie. Benutten lokale warmtebronnen waar mogelijk. Warmte-opslag belangrijk als buffer voor energiesysteem.

Aanpak

- Opschalen warmtenetten met duurzame warmtebronnen
- Innovatie en opschalen warmteopslag



- A. Sneller meer infrastructuur realiseren
- B. Slimme keuzes om infrabehoefte te verminderen
- C. Omgaan met schaarste: prioritering kantaansluitingen én uitbreidingsinvesteringen
- D. Programmeren: energiesysteem-keuzes en ruimtelijke ordening in samenhang



Doorverta ling Achterho ek

Doorvertaling Achterhoek



Maatregelen op verschillende schaalniveaus en tijdshorizon:

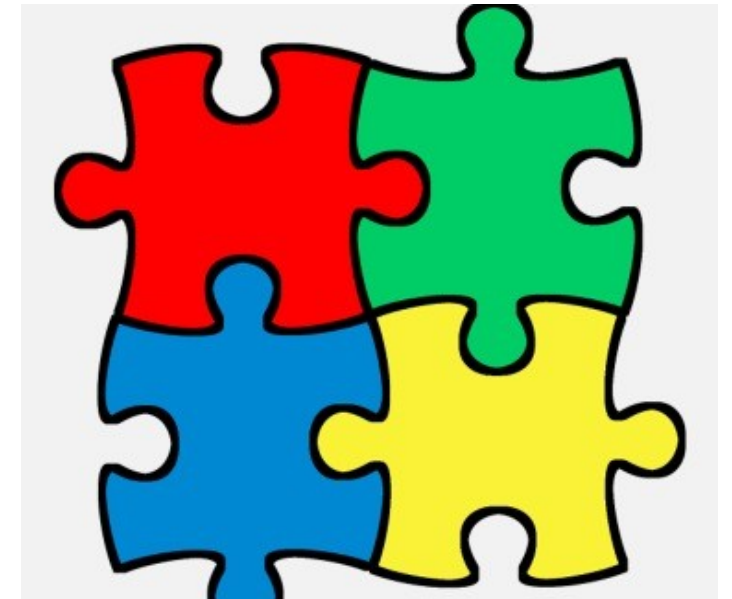
- Korte termijn tot en met 2030:
 - Sneller bouwen: uitbreiding elektriciteitsnet, regionaal en landelijk
 - personeel/materiaal/grond/vergunningen
 - Slimme oplossingen: schaarste verdelen
 - inzicht in het lokale systeem, energiegemeenschappen
- Lange termijn 2050:
 - Investerings in het energiesysteem van de toekomst (pMIEK)
 - brede maatschappelijke afweging op provinciaal niveau
 - opgaven voor industrie, wonen, mobiliteit
 - samenhang tussen energiesysteem en ruimtelijke en economische ontwikkelingen

Doorvertaling Achterhoek

Wat staat ons te doen in de regionale samenwerking?

Verschillende schalen verbinden en eenduidige boodschap:

- Regionale coördinatie
- Lobby/belangenbehartiging
- Kennis en innovaties
- Experimenteren vernieuwende oplossingen



Vragen?

