

Nationaal Programma RES Regionale Energie Strategie



Arjen Zijderduijn · Regionale Energie Strategie / voormalig Stedin

CENTRALE VRAAG

We weten al hoe het energiesysteem van de toekomst eruitziet.

Waarom is er dan nog zoveel discussie en onzekerheid?

Niet omdat de techniek ontbreekt. Drie vragen geven richting aan het antwoord:

- 1 **Centraal of decentraal?**
- 2 **Wanneer verbreden we naar dual- of triple fuel?**
- 3 **Pakken we de hete hangijzers vast — landelijk, regionaal én lokaal?**



Naar de toekomst bewegen door te leren van het verleden. bv “deltaplan energietransitie”

Klimaatneutraal energiesysteem in 2050 — 2035 als tussenstap

Het NPE 2026 kiest bewust voor een hybride systeem: niet alles wordt elektrisch. Elektronen én moleculen blijven allebei essentieel.

1

Weerbaarheid

Bestand tegen schokken van buitenaf, minder afhankelijk van fossiele import van buiten de EU.

+ NPE '26 meer nadruk op geopolitieke onafhankelijkheid

2

Duurzaamheid

Op koers naar klimaatneutraliteit, met oog voor natuur en leefomgevingskwaliteit.

3

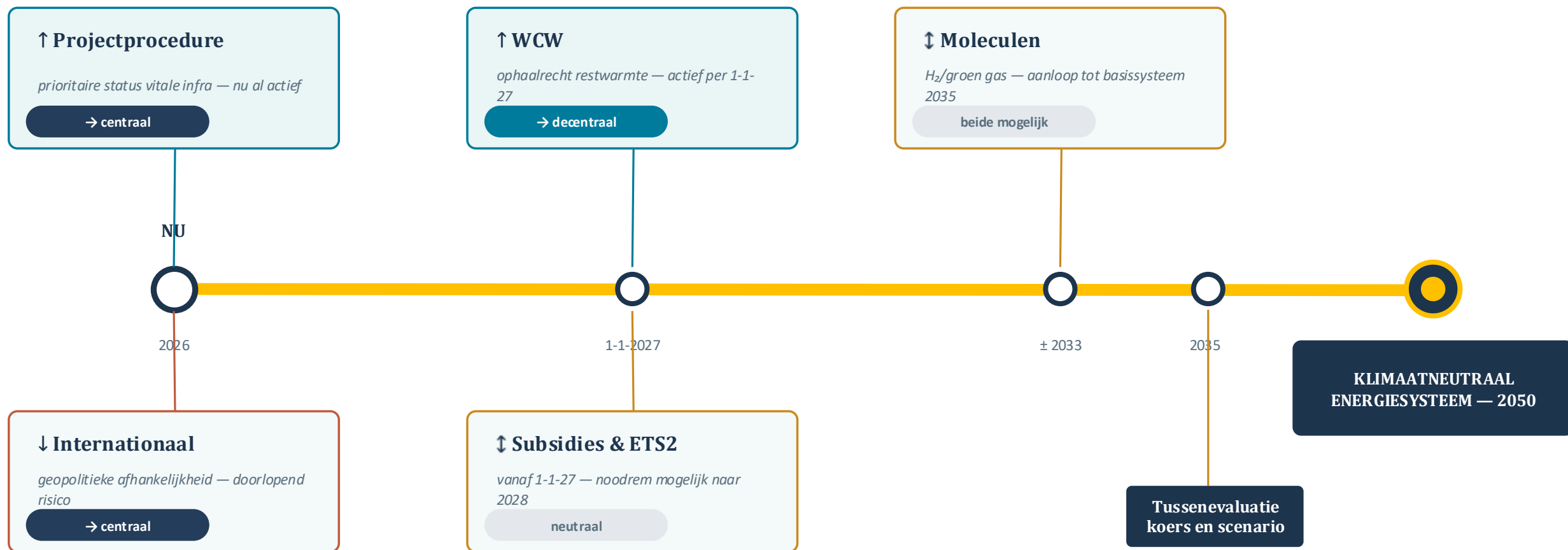
Concurrentiekracht

Een energiesysteem dat het vestigingsklimaat en de economie versterkt, niet afremt.

Netcongestie voedt de urgentie, niet als hoofdpunt, maar als signaal dat het onderwerp breder trekt dan team duurzaamheid en de netbeheerder alleen. Tegelijkertijd is netcongestie een “gevaarlijk spoorboekje” bij gebrek aan overal “delta plan energietransitie”

Eén route, meerdere haltes, allen op weg naar hetzelfde eindpunt

Klimaatneutraal energiesysteem in 2050 is de vaste bestemming. Onderweg zijn knoppen* die het proces beïnvloeden door te versnellen of te vertragen.



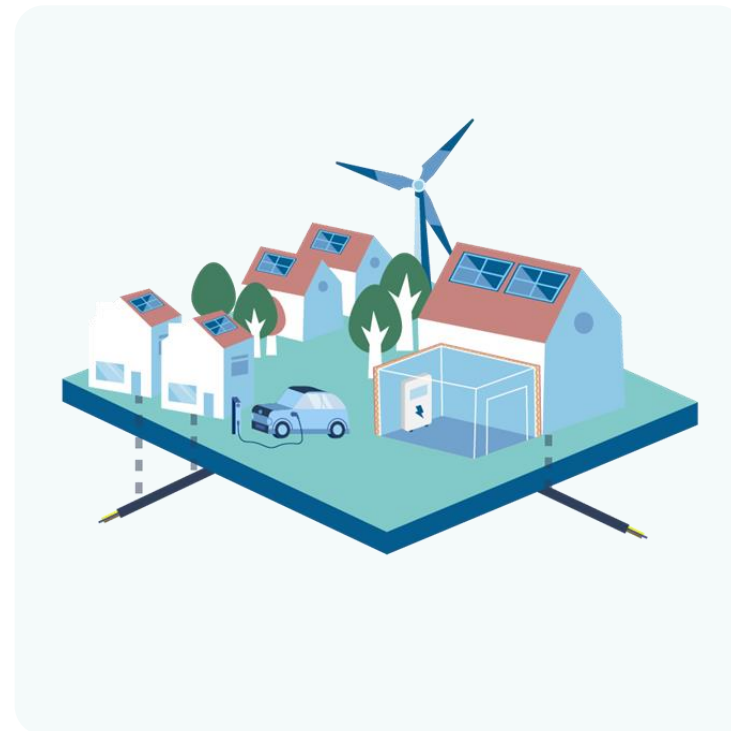
*Dit is zeker niet compleet, maar schetst het beeld

Centraal of decentraal?

De knoppen op de vorige pagina gaan niet allemaal dezelfde kant op: sommige centraal, sommige decentraal. Dat is geen ongemak, dat is het antwoord.

- Een systeem dat volledig centraal is, mist lokale flexibiliteit en draagvlak.
- Een systeem dat volledig decentraal is, mist schaal en nationale leveringszekerheid.

Niet centraal óf decentraal, maar centraal én decentraal — ieder op de schaal waarop het werkt: Een robuust hybride systeem



De discussie polariseert nog te vaak. Zoom eens uit: deze beweging van centraal naar decentraal en weer terug is historisch gezien een aardige trend.

VRAAG 2

Wanneer verbreden we naar dual- of triple fuel?

Niet één antwoord. Warmte, waterstof en overige duurzame moleculen hebben elk hun eigen agenda, met eigen versnellingen en vertragingen.

Warmte

1-1-2027

WCW: ophaalrecht restwarmte actief

2030-2035

Warmtebedrijf + aanwijsbevoegdheid, min. 8 jr doorlooptijd, bij inwerkingtreding WCW icm WGIW

Waterstof

2027

Besluit subsidies productie & import, brandstoftransitieverplichting

2035

Beoogd basissysteem: import, elektrolyse (~3-4 GW), transport, opslag

Groen gas / overig

2027

Bijmengverplichting treedt in werking

2050

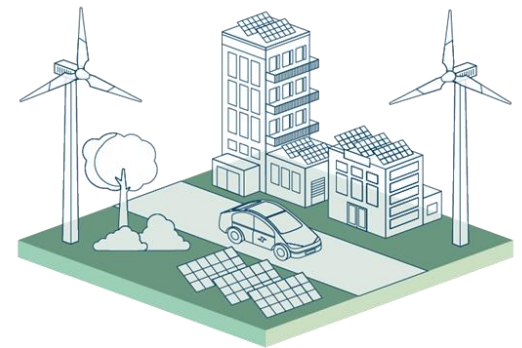
Pas dan volledig circulaire koolstof beoogd

Huidige lijn is dominant op elektriciteit. Randvoorwaarden voor schaalbare inzet van andere fuels ontbreken , terwijl hier juist kansen liggen om te versnellen. Regie hierop ontbreekt: daarom "deltaplan energietransitie".

01

Ruimte & proces

De omgeving waarin je oplossing landt — ruimte als dé bottleneck van de investeringsplannen.



Bij single fuel is straks 1 op de 10 m² nodig voor energie

1 op 10

vierkante meter in Nederland straks nodig voor opwek, opslag en/of infra — bij ongewijzigd doorzetten van elektrificatie als enige spoor.

Ruimte is al 4x gevraagd

Iedere vierkante meter is niet alleen nodig voor energie-infra, maar ook voor water, natuurherstel en woningbouw. Ruimte is een bedreiging, maar ook een sturingsmiddel.

Hybride scenario kost minder ruimte

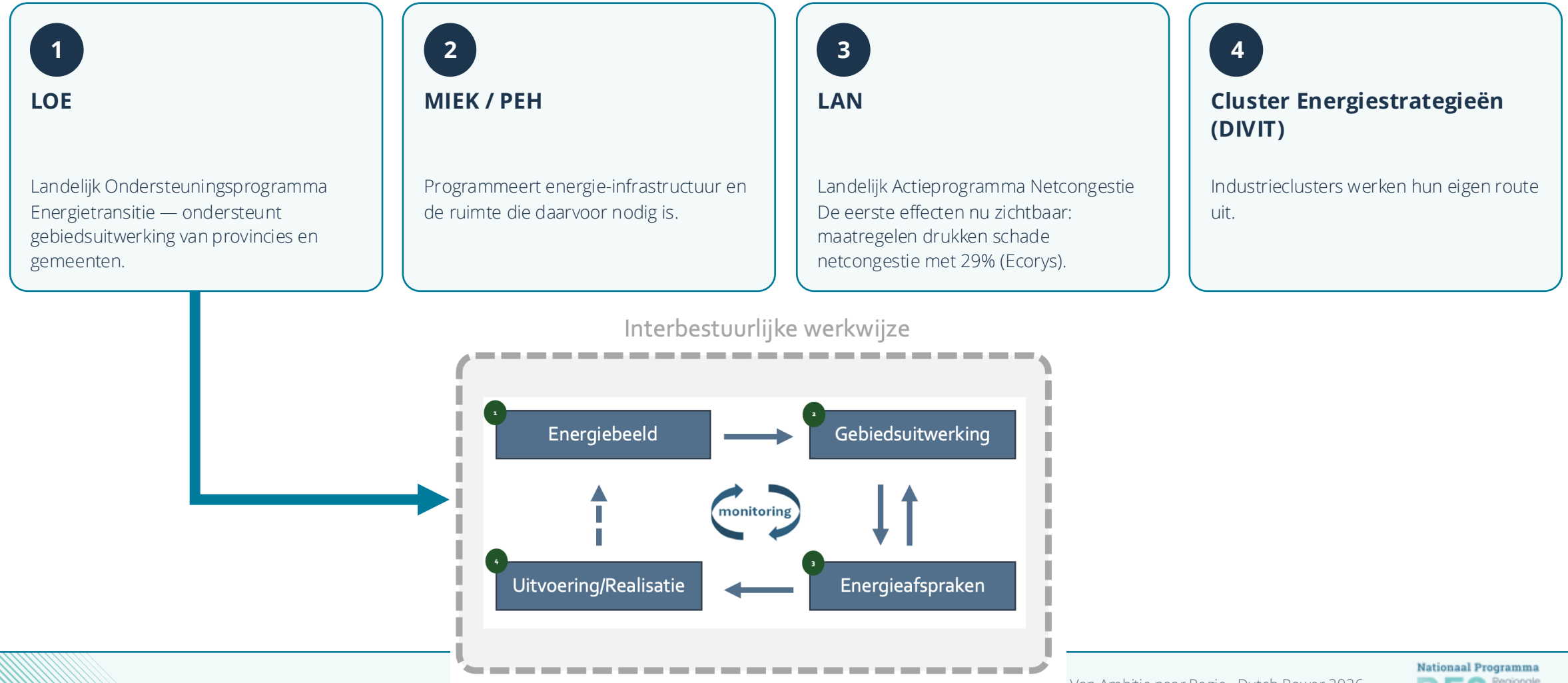
Een bewuste inzet op warmte en duurzame gassen naast elektriciteit vraagt naar verwachting minder hoog-, midden- en laagspanning. Zorg voor een breder beeld: de moleculen-knop, ook in vierkante meters.

Dat is boven de grond — onder de grond is het minstens even complex. En daar ligt ook nog een dood paard: het oude gasnet, waarvan verwijdering meerdere miljarden kost.



De interbestuurlijke werkwijze: het proces waar je project doorheen gaat

Een blik op vier programma's incl. het spiksplinternieuwe LOE en de interbestuurlijke werkwijze. Is dit de logische stap op dit moment?



VRAAG 3

Sommige besluiten gaan verder dan een energie- beeld of afspraak.

De komende jaren vallen ook besluiten over of we bepaalde, sterk fossiel-afhankelijke industrie willen houden. Denk aan Cluster 6, of de uitfasering van gascentrales. Dat is geen energetische vraag alleen, maar die keuze beïnvloedt wél het energiebeeld.

Dit is nadrukkelijk een regievraagstuk: zonder pasklaar antwoord:

- Zijn we bereid leergeld te betalen voor het infasieren van duurzame alternatieven zoals waterstof?
- Gaan we afscheid nemen van bepaalde Cluster 6-industrie of industriële takken in Nederland?
- Of schuiven we de hete aardappel door? Met alle consequenties van dien? En waar valt de rekening?



VRAAG 3 — VERVOLG

Is het bevoegd gezag zo duidelijk dat iedereen weet wat hij/zij moet doen?

Een hangijzer als locatiekeuze voor industrie speelt nooit op één schaal. Wie beslist wat?

Landelijk (Rijk)

- Nationale industriestrategie: welke clusters horen structureel bij Nederland?
- Compenseert het Rijk leergeld voor de transitie, of niet?
- Internationale concurrentiepositie afwegen

Regionaal

- Ruimtelijke inpassing en energie-infrastructuur toewijzen
- Samenwerking provincie, netbeheerder en industrie
- Cluster Energiestrategieën vertalen naar concrete keuzes — verdelingsvraagstuk

Lokaal

- Energie actiever verbinden aan omgevingsinstrumentaria
- Directe gevolgen voor de leefomgeving
- Draagvlak organiseren bij bewoners en bedrijven

En wie moet dat besluit maken?

02

Bewijs uit de praktijk

Waar techniek vroeg aanschuift, werkt het — twee voorbeelden die laten zien wat er gebeurt als vakkennis op tijd aan tafel zit.



Arnhem: scenario's die netverzwaring voorkomen

Arnhem en Liander ontwikkelden samen scenario's voor gebiedsuitwerking die laten zien dat een groot deel van netverzwaring kan worden voorkomen.



≈150

energiegebieden in de stad

Significant

minder netinfra nodig dan initieel voorzien

15 projecten

fase 1: 40+ gebieden aardgasvrij

Vooraf rekenen wint van achteraf hopen

Door samen met de netbeheerder te rekenen aan scenario's, ontstaat zicht op welke netverzwaring écht nodig is en welke niet.

Halve maatregelen halen niets uit

Het gewenste effect wordt pas bereikt als (bijna) alle nodige maatregelen ook echt worden genomen — dit werkt alleen als techniek er vanaf het begin bij zit.

PRAKTIJKVOORBEELD

Medel: het energie-eiland dat een capaciteitstekort oploste

Op de uitbreiding van bedrijventerrein Medel bundelden bedrijven zelf hun aansluiting met batterij, gasgenerator en back-up op één gedeeld energie-eiland.

Freeze

bevriezen: wachten in de wachtrij

Flight

vluchten: eerste bedrijven die verhuizen

Fight

vechten: hier ontstaat innovatie

Techniek loste op wat proces alleen niet kon — het energie-eiland combineerde batterij, gasgenerator en back-up op één aansluiting. Een technische oplossing met bestuurlijke back-up.

2,5x

hogere grondprijs per perceel

4x

percelen gemiddeld overvraagd

Drie vormen van lef

1

Lef is eerder inzetten op andere energiedragers, vóórdat het zeker is.

Moleculen hebben een lange aanloop. Wie wacht tot het zeker is, wacht te lang.

2

Lef is centraal én decentraal tegelijk durven denken — niet polariseren.

Niet centraal óf decentraal, maar centraal én decentraal, ieder op de schaal waarop het werkt.

3

Lef is de werelden van energie en ruimte actief samenbrengen.

Ruimte is geen aparte discussie naast je ontwerp — het is de plek waar je op dag 1 rekening mee moet houden.



Dan bouwen we aan het energiesysteem van de toekomst. Wie zijn aan zet om de regie te pakken voor het “deltaplan energietransitie”?

Ambitie hebben we. Regie is juist nú nodig!

Voorzetje: deltaplan energietransitie: moet een politiek onafhankelijke en wettelijk verankerde nationale aanpak zijn die onder een centrale regisseur en met een gegarandeerd langetermijnbudget zorgt voor een generatieoverstijgende regie op de energietransitie in haar volle breedte, waarbij moeilijke keuzes en maatschappelijke dilemma's over het energiesysteem proactief en scherp worden voorgelegd aan het bevoegd gezag om de noodzakelijke doorbraken te forceren.

Van Ambitie naar Regie

Dank u wel

