

# **Interbestuurlijke samenwerkingsagenda (ISA)**

## ***Stand van zaken – huidige lijn uitwerking***

Bestuurlijk Overleg Klimaat en Energie  
19 juni 2025

# Inhoud

## **Stand van zaken uitwerking ISA (pagina 3 t/m 11)**

1. ISA: Samenwerken aan keuzes voor toekomstige energiesysteem
2. Naar een nieuwe, interbestuurlijke werkwijze en hulpstructuur
3. Bouwstenen voor de nieuwe werkwijze
4. Uitwerking proces op hoofdlijnen (eerste schets)
5. Startpunt: energiebeeld op provinciaal niveau
6. Kader 'richtlijnen energiesysteem': bepalend voor handelingsruimte
7. Cycli en producten: concrete invulling van het energiebeeld
8. Hulpstructuur: rol van de (energie)regio en Energyboard
9. Ondersteuning: Nationaal Programma Energiesysteem (NP ES)

## **Bijlagen (pagina 12 t/m 15)**

1. Ingezette koers toekomstig energiesysteem (NPE, Kamerbrief)
2. Samenwerkende partijen per schaalniveau (voorbeeld)
3. Type vraagstukken per schaalniveau

# ISA: Samenwerken aan keuzes voor toekomstige energiesysteem

De energietransitie is in volle gang en vereist een geoliede samenwerking tussen Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen, netbeheerders en andere (markt)partijen. De huidige manier van samenwerken vraagt doorontwikkeling. Daarom is eind december in het BOKE een interbestuurlijke samenwerkingsagenda vastgesteld die momenteel wordt uitgewerkt.

## Komende 5 jaar: keuzes nodig voor toekomstige energiesysteem

- Overheden, netbeheerders en andere (markt)partijen werken al intensief samen aan het toekomstige energiesysteem.
- Er worden stappen gezet in alle energieketens: elektriciteit, waterstof, koolstof en warmte.
- Productie, transport en gebruik van energie zijn nog niet 'in sync', o.a. leidend tot netcongestie, een potentieel blijvend fenomeen.
- De impact op de maatschappij is groot: economie, woningbouw, geopolitiek (afhankelijkheid buitenlands aardgas, vestigingsklimaat), betaalbaarheid van de energierekening en klimaatdoelen.
- Naast het oplossen van de huidige netcongestie, zijn komende vijf jaar concrete keuzes nodig voor het toekomstige energiesysteem zodat *nu* de juiste stappen kunnen worden gezet.

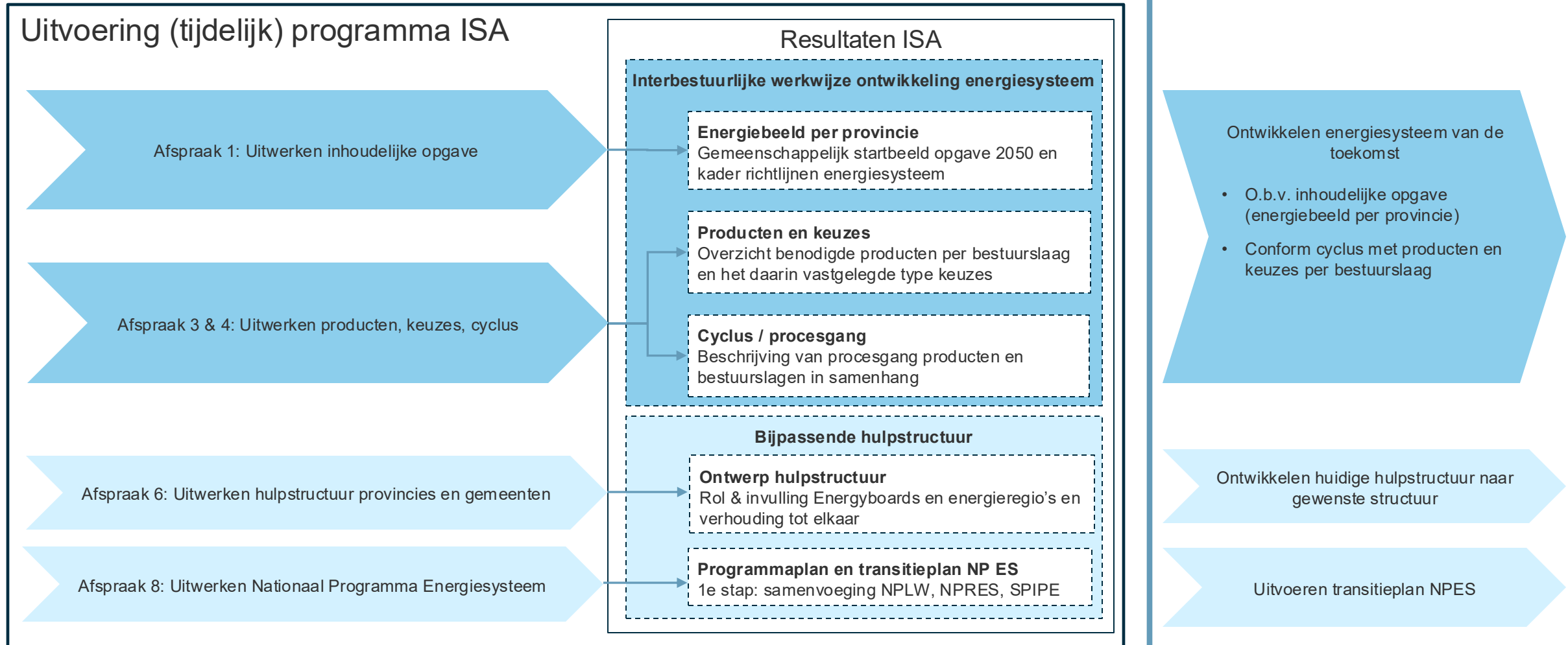
## Versterken interbestuurlijke samenwerking

- De vraagstukken die voorliggen, vereisen goede interbestuurlijke samenwerking met doelmatige inzet van mensen en middelen.
- Er gaat veel goed en er is veel bereikt. De huidige manier van samenwerken, is historisch ontstaan vanuit o.a. het Klimaatakkoord en organisch doorontwikkeld. Deze loopt tegen zijn grenzen aan.
- Versterking is nodig om tot keuzes en realisatie te komen, o.a.:
  - meer duidelijkheid over en sturing op de gezamenlijke opgave;
  - overzicht t.a.v. te maken keuzes per bestuurslaag en daaraan gerelateerde producten en (RO-)instrumenten;
  - heldere positionering en doelmatiger invulling van de 'hulpstructuur': provinciale Energyboards en rol van de regio;
  - stroomlijning van ondersteunende nationale programma's.

# Naar een nieuwe, interbestuurlijke werkwijze en hulpstructuur

Vanuit ISA (als tijdelijk programma) geven betrokken partijen invulling aan een nieuwe, interbestuurlijke werkwijze voor ontwikkeling en realisatie van het toekomstige energiesysteem en een bijpassende hulpstructuur.

1/1/2026



# Bouwstenen voor de nieuwe werkwijze

Aan de nieuwe werkwijze ligt een aantal bouwstenen ten grondslag. Kern: aansluiten bij ingezette koers NPE/Kamerbrief, gelijkwaardige samenwerking vanuit een gezamenlijke ('optelbare') opgave op elk schaalniveau, vraagstukken daar neerleggen waar ze horen en organiseren van de wisselwerking tussen de schalen.

## Aansluiten bij ingezette koers NPE/Kamerbrief

- Met het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE, dec 2023) is een koers ingezet voor het toekomstige, gedecentraliseerde energiesysteem.
- Hoofdkeuzes zijn verder uitgewerkt in de concept-Kamerbrief (juni 2025).
- De interbestuurlijke samenwerkingsafspraken zijn gericht op uitwerking en realisatie van deze hoofdkeuzes.

Samenvatting ingezette koers: bijlage 1

## Gezamenlijke opgave, gedeeld eigenaarschap

- Op elk schaalniveau werken overheden, netbeheerders en maatschappelijke partners (bewoners, bedrijven enz.) vanuit gedeeld eigenaarschap samen.
- Zij werken toe naar concrete keuzes voor het toekomstige energiesysteem waarbij besluitvorming plaatsvindt in lijn met het Huis van Thorbecke.
- Borging vindt plaats via de geëigende instrumenten onder de Omgevingswet.
- Afstemming tussen schaalniveaus vindt plaats via een consistent georganiseerde hulpstructuur (Energyboards, energieregio's).
- Ondersteuning vindt plaats vanuit het nieuwe nationale programma (NP ES).

Voorbeeld speelveld per schaalniveau: bijlage 2

## Inhoudelijke bouwstenen

- Er is één (gedecentraliseerd) energiesysteem. Alle schalen (nationaal, provinciaal-regionaal, gemeentelijk) zijn met elkaar verbonden.
- Energievraag- en aanbod worden op elk schaalniveau zoveel mogelijk bij elkaar gebracht in tijd en ruimte (in lijn met Kamerbrief).
- Elk schaalniveau
  - heeft een eigen opgave ('energiebeeld': zie pagina 7) en vraagstukken;
  - geeft zelf invulling aan het 'hoe' met beschikbare sturingsmogelijkheden.
- Als oplossingen niet gevonden kunnen worden op één schaalniveau dan wordt afgestemd met hoger (soms ook lager) schaalniveau (zie pagina 6).

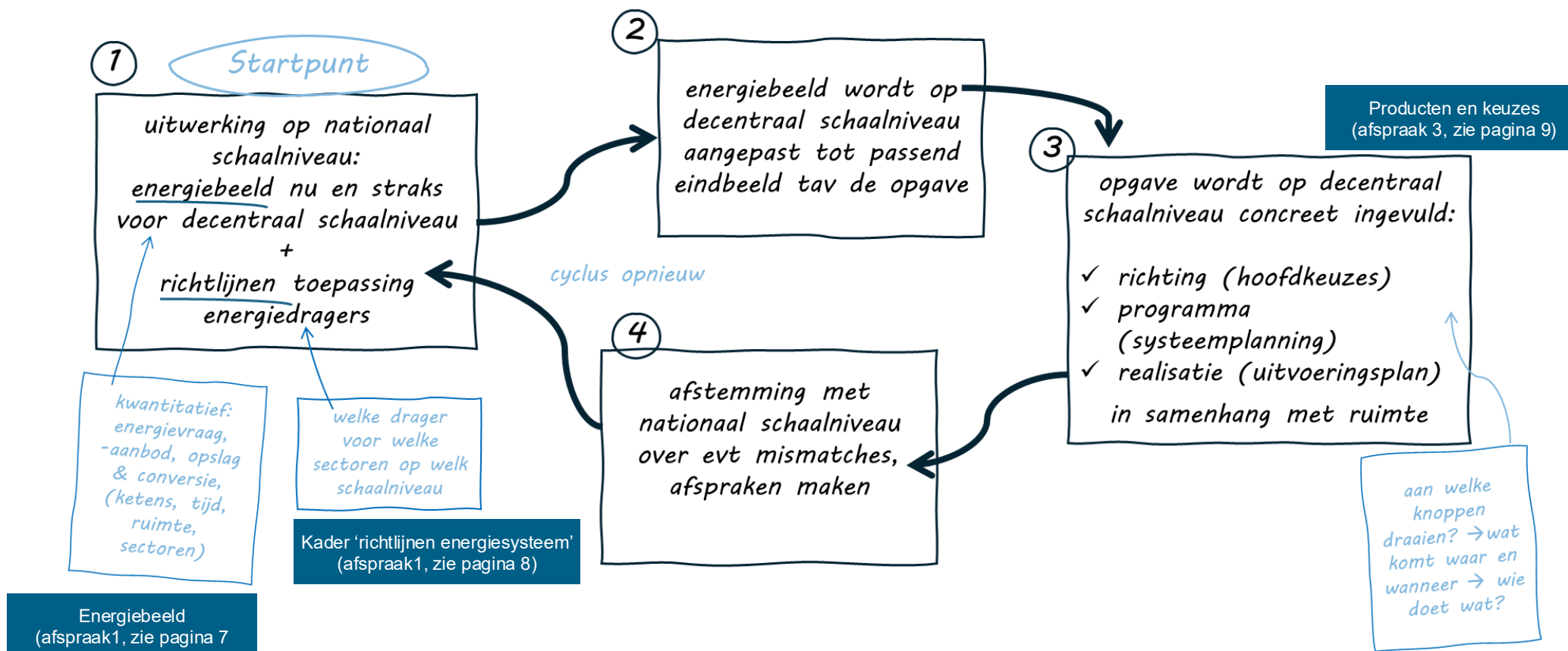
Vraagstukken per schaalniveau: bijlage 3

## Randvoorwaarden

- De opgave van elke schaal is optelbaar (uniforme eenheden, kentallen rekenregels etc.). Daarmee wordt het mogelijk om op voortgang te monitoren.
- Richtlijnen energiesysteem bepalen de handelingsruimte: welke energiedrager is op welk schaalniveau voor welke sectoren beschikbaar (zie pagina 8).
- Keuzes worden via beleidscycli vastgelegd in producten die op de verschillende schaalniveaus consistent en vergelijkbaar zijn (zie pagina 9).
- Randvoorwaarden zijn op orde (bijv. vanuit het Rijk voor warmte).

# Uitwerking proces op hoofdlijnen (eerste schets)

Elk niveau brengt energievraag en –aanbod zoveel mogelijk in balans binnen de gezamenlijke opgave en handelingsruimte. Daar waar dat niet lukt ('mismatches') wordt op een ander schaalniveau naar oplossingen gezocht. Onderstaande schets nog nader uit te werken!



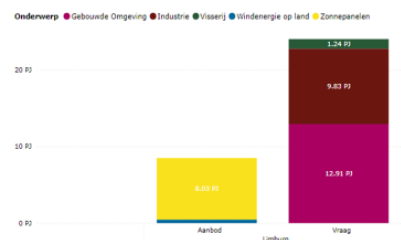
\*) Note: met nationaal en provinciaal niveau wordt bedoeld op het schaalniveau, niet de bestuurslaag. Dus: het niveau waarop verschillende partijen (mede-overheden, netbeheerders, maatschappelijke partners) samenwerken. Daarbij gebruikmakend van de 'informele tussenruimtes'/hulpstructuur (Energyboards, Energieregio's).

# Startpunt: Energiebeeld op provinciaal schaalniveau

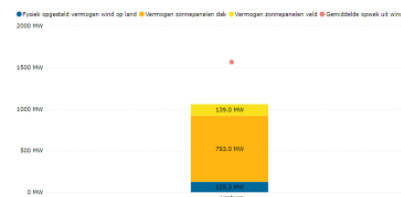
Het energiebeeld geeft (kwantitatief) inzicht in de opgave op provinciaal schaalniveau: de hoeveelheden (energievraag en –aanbod, -opslag & conversie) waarop wordt gestuurd. Dit beeld komt tot stand in dialoog tussen het Rijk en partijen op provinciaal niveau.

## Concept Energiebeeld Limburg (2023)

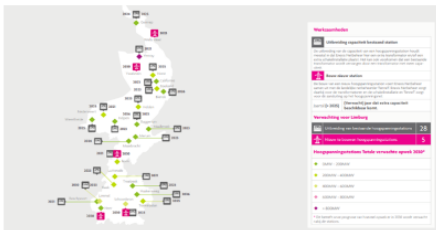
### Opgave 1: Combineren vraag een aanbod



### Opgave 2: Doorgroei zon en wind is nodig



### Opgave 3: Energie-infrastructuur voor elektrificatie en autonome groei



### Hoofdkeuzes uit Energievisie

- Decentrale opbouw, centraal aangevuld.
- Inzet op koppelkansen met andere transities.
- Sterke (inter-)nationale samenwerking en maximaal verbonden energiesysteem.
- Energiedragers inzetten daar we ze het meest effectief zijn.
- Waterstof (tot 2030) voor de industrie, koolstof indien geen alternatieven beschikbaar zijn.

### Hoofdkeuzes uit Energievisie

- Inzet op maximaal aanbod van duurzame energie en toekomstbestendige energie-infrastructuur.
- Inzet op beperken vraag naar energie (energiebesparing).
- Elektriciteit via aanlanding op zee zeer welkom (i.v.m. onvoldoende regionale hernieuwbare elektriciteitsopwekking).

### Hoofdkeuzes uit Energievisie

- Veel industrie met grote energievraag. Verwachting is dat sterke toename in elektriciteitsvraag vooral centraal wordt opgewekt.
- Toekomstige vraag landbouw vooral elektriciteit en warmte. Stimuleren aanbod flexibel vermogen aanbieders (bijv. in glastuinbouw).
- Mobiliteit dient in 2050 zero-emissie te zijn. Toekomstige energievraag mobiliteit grotendeels ingevuld met elektriciteit.

### - ILLUSTRATIEF & TER DISCUSSIE -

### Resterende opgave 2040

Alle energie voor de sectoren gebouwde omgeving, landbouw en mobiliteit wordt binnen de provinciale grenzen opgewekt.

### Resterende opgave 2040

- In 2040 is elektriciteitsvraag 2 á 4 keer hoger dan huidige elektriciteitsvraag.
- Doorgroei naar [ntb] MW in 2040, waarvan een aandeel van minimaal [ntb] % windenergie.

### Resterende opgave 2040

Versneld ruimtelijk inpassen en vergunnen van 5 nieuwe onderstations en uitbreiding van 28 onderstations.

1

## Energiebeeld provinciaal schaalniveau

Opgesteld door het Rijk i.s.m. overheden en andere partijen op provinciaal schaalniveau.

Onderdelen:

1. **Feitelijke weergave van de huidige situatie** over vraag, aanbod, transport, opslag en conversie.
2. **Inzicht in mogelijk te verwachte ontwikkelingen** in de toekomst, zowel op het gebied van vraag, aanbod, transport, opslag en conversie.
3. **Gezamenlijke definitie van de resterende opgave** op de:
  - energievraag/besparing
  - benodigde energie-infrastructuur
  - duurzaam aanbod.

# Kader 'richtlijnen energiesysteem' bepaalt handelingsruimte

Het kader 'richtlijnen energiesysteem' (concept) biedt inzicht in de handelingsruimte per schaalniveau: welke energiedragers kunnen onder welke voorwaarden voor welke doeleinden en welke vraagsectoren worden ingezet en wat heeft welke overheid hierin te doen? Het kader biedt inzicht welke hoofdkeuzes op welk schaalniveau per energiedrager nodig zijn.

Bevoegd gezag	Elektriciteit	Koolstof	Waterstof	Warmte
Bottom-up (Initiatief)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opgewekte elektriciteit blijft zo veel mogelijk binnen project/initiatief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen rol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waterstof kan rol spelen in lokale of regionale conversie of opslag van energie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Warmte opslaan voor opslag dag / nacht en seizoenen</li> </ul>
Gemeente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invoeren netbewuste nieuwbouw en slim/tijdsgebonden elektrisch laden als standaard</li> <li>Regierol wijkaanpak</li> <li>Faciliteren transitie naar slim/aanstuurbare all-electric via hybride warmtepompen waar warmtenetten niet mogelijk zijn</li> <li>Stimuleren initiatieven die vraag en aanbod op elkaar afstemmen, nadrukkelijk ook op en rond bedrijventerreinen</li> <li>Inpassen en programmering uitbreidingen energie elektriciteits-infrastructuur (LS/MS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzetten groengas als sluitstuk in warmtetransitie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzet waterstof alleen bij industrie waarbij elektrificatie geen mogelijkheid is.</li> <li>Geen inzet waterstof in gebouwde omgeving, landbouw of wegtransport. (lokaal maatwerk heel sporadisch mogelijk)</li> <li>Waterstof kan rol spelen in lokale of regionale conversie of opslag van energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ondersteuners inwoners bij isolatie aanpak</li> <li>Regierol wijkaanpak</li> <li>Opstellen warmteprogramma</li> <li>Oprichten gemeentelijk of regionaal warmtebedrijf</li> <li>Stimuleren door bijv. energiebesparingsprogramma</li> </ul>
Provincie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inpassing en programmeren uitbreidingen infrastructuur (MS/HS)</li> <li>Doorgroei hernieuwbaar op land in lijn met de vraag</li> <li>Samenhang vraag en aanbod borgen in ruimtelijke visie en instrumenten</li> <li>Productiepieken wind en zon op land worden in principe benut of opgevangen in de regio zelf</li> <li>Realistische inzet SMR, op dit moment alleen na gedegen haalbaarheidsonderzoek en op zijn vroegst pas na 2040 in de mix</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Totale afname groengas balanceren op provinciale productie (evt. inzet cluster 6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzet waterstof alleen bij industrie waarbij elektrificatie geen mogelijkheid is. Geen inzet in gebouwde omgeving, landbouw of niet internationaal wegtransport</li> <li>Waterstof kan rol spelen in lokale of regionale conversie of opslag van energie</li> <li>Bepaalde rol distributienetten (i.o.m. provincies HNS en TSB en regionale netbeheerders)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionale warmtebronnen gecoördineerd ontsluiten en inzetten in gebouwde omgeving</li> </ul>
Rijk (in het kader van decentraal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruimtelijke inpassing landelijke energie-infrastructuur</li> <li>Ruimtelijke inpassing grootschalige energieproductie (WOZ, kernenergie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rol CCS nader verkennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Randvoorwaarden zoals het wetgevend en regulerend kader worden wel op orde gemaakt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wet- en regelgeving op orde</li> <li>Financiering warmtenetten op orde</li> <li>Stoppen van stimuleren (hybride) warmtepompen in wijken met collectieve warmte</li> </ul>

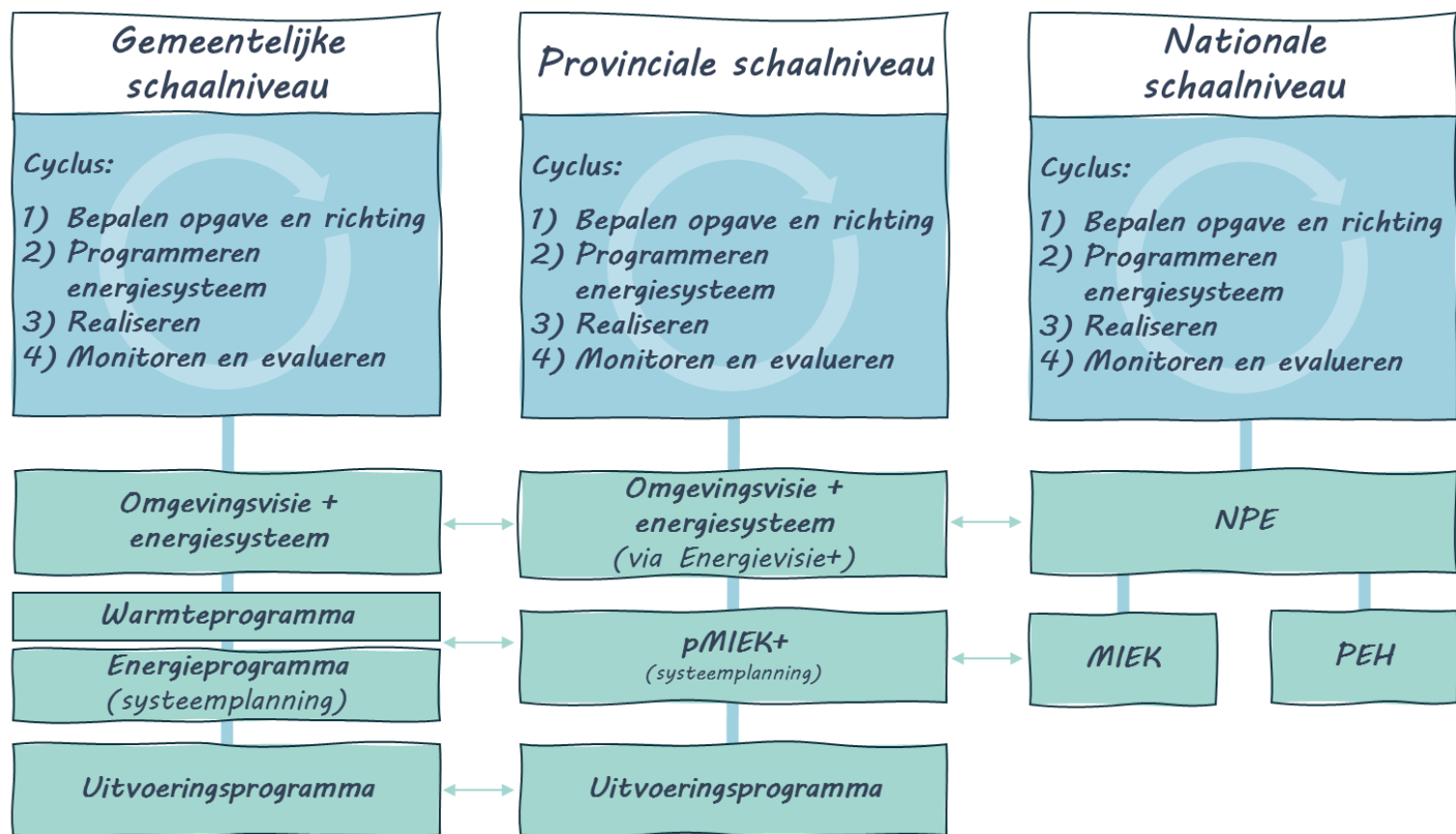
## - Concept -

Deze versie hiernaast is nadrukkelijk een nader uit te werken aanzet, bedoeld om een eerste indruk te geven. De vulling zelf is nog onderwerp van gesprek.

# Cycli en producten: Concrete invulling van het energiebeeld

Op elk schaalniveau vullen betrokken partijen (overheden, netbeheerders, maatschappelijk middenveld) de opgave uit het energiebeeld in. Dat gebeurt via een aantal stappen in een cyclus, resulterend in kernproducten. Streven is om deze producten onderdeel te laten worden van RO-instrumenten onder de Omgevingswet om energie en ruimte beter op elkaar aan te laten sluiten.

*Meer focus, minder producten, inhoudelijke wisselwerking tussen schalen*



## Energiesysteem-cyclus en kernproducten

- We werken toe naar **integraliteit en versimpeling** van huidige processen en producten.
- Elk schaalniveau heeft een **eigen cyclus** (blauw in de figuur hiernaast) waarin een aantal stappen wordt doorlopen.
- **Resultaten worden vastgelegd in kernproducten** (groen in de figuur hiernaast). Daarin zijn bijvoorbeeld keuzes, programmeringen, uitvoeringsafspraken etc. uitgewerkt.
- **Op inhoud is er een wisselwerking tussen schalen** waarbij de ene schaal input levert voor de andere via een proces zoals geschetst pagina 6.
- **Producten worden ontwikkeld in samenwerking.** Bijvoorbeeld in een tussenruimte zoals in de werkorganisatie van een energieregio of Energyboard, zie pagina 10) en vastgesteld in het Huis van Thorbecke.
- **Komende maanden vindt nadere uitwerking plaats**, waaronder de vertaling naar rollen en producten van verschillende partijen zoals de waterschappen en de samenwerking met inwoners, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties.

*Waterschappelijk: aansluiting energiesysteem op watersysteem: klimaat- en energieprogramma's, Blauwe Omgevingsvisie*

# Hulpstructuur: Rol van de (energie)regio en Energyboard

Democratische besluitvorming vindt plaats in het Huis van Thorbecke. De hulpstructuur is erop gericht om de hiervoor benodigde samenwerking en afstemming tussen overheden, netbeheerders en maatschappelijke partijen mogelijk te maken. Daarbij gaat het om de balans tussen maatwerk (passend bij gebieden, vraagstukken) en eenduidigheid (t.b.v. afstemming over bestuurlijke grenzen heen).

Huidige ingezette lijn:

## 1. Samenvoegen van de RES-regio's en warmte-regio's in één Energieregio

- RES-regio en Warmte-regio bundelen naar één Energieregio. De energieregio behoudt een besluitvoorbereidend karakter. Besluitvorming vindt plaats in het Huis van Thorbecke.
- Energieregio en Energyboard kunnen naast elkaar bestaan. Duidelijke afbakening van opdracht van belang. In regio's waar de provinciegrens samenvalt met Energieregio's, kan het verstandig zijn om het totale energievraagstuk op één Energietafel te beleggen.

## 2. Energyboards richten zich op hun oorspronkelijke opdracht

- Drie actielijnen:
  1. Sneller bouwen energie-infra (focus 2-5 jaar)
  2. Stimuleren slimme oplossingen (focus 1-3 jaar)
  3. Integraal programmeren samen energiesysteem en ruimtelijke ontwikkeling (4-10 jaar en verder)
- Energyboard is besluitvoorbereidend. Besluitvorming vindt plaats in het Huis van Thorbecke.
- Gezamenlijke agendabepaling door partners en werken met onafhankelijke voorzitters.

## 3. Maatwerk waar opportuun

- Passend verband organiseren tussen Energyboards en Energieregio's waar dat nodig is. Binnen de regio's voldoende ruimte om dat goed te organiseren. Meerdere regio's vormen momenteel gedachten over beoogde invulling. Evenwicht vinden tussen wat helpt vanuit ISA (om vanuit de regio's naar provinciale Energyboard en nationale Energyboard i.o. te komen) en de vraagstukken en eigen werkwijze van een regio.

# Ondersteuning: Nationaal Programma Energiesysteem

Een aantal nationale programma's wordt samengebracht in een nieuw Nationaal Programma Energiesysteem (NP ES). Dit programma gaat overheden en hun maatschappelijke partners ondersteunen bij het adresseren van hun complexe opgave. Tevens biedt dit kansen op meer integraliteit en doelmatiger inzet van mensen en middelen.

## Wat gaat het NP ES doen?

- **Inhoudelijk:** het gemeentelijke, regionale, provinciale en nationale niveau ondersteunen bij het invullen van de opgave. Faciliteren, ondersteunen en inspireren bij het maken van de benodigde producten (zie pagina 9). Met borging van de opdrachten aan de huidige nationale programma's.
- **Diensten/functies:** ondersteuning vormgeven door ontwikkelen van diverse diensten, functies en programmaonderdelen. Denk aan: expertpools, bijeenkomsten, handreikingen, accounthouders, etc.

## Voortgang ontwikkeling

### Stap 1: NP ES uitdenken en opbouwen

Te beginnen met NP RES,  
NP LW, SP IPE

Kaders voor het NP ES d.m.v. 9  
werkhypothesen

Uitgangspunten NP ES

Communicatie-aanpak

### Stap 2: Samenwerking verkennen met andere programma's

Bijeenkomst met directeuren  
andere programma's en  
organisaties

Gesprekken met directeuren / MT  
per programma

### Stap 3: Behoeften en ontwikkelingen ophalen

Bestaande netwerken en  
bijeenkomsten benutten

Gesprekken met  
IPO- en VNG-achterban

## Tijdslijnen

Per 1 januari 2026 naar  
buiten treden als NP ES

Per 1 januari 2027 werken  
vanuit NP ES

# Bijlagen

# Ingezette koers toekomstig energiesysteem (NPE, Kamerbrief)

Met het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE, dec 2023) is een koers ingezet voor het toekomstige energiesysteem. Hoofdkeuzes uit het NPE zijn verder uitgewerkt voor het gedecentraliseerde energiesysteem in de concept-Kamerbrief (juni 2025). De interbestuurlijke samenwerkingsafspraken zijn gericht op uitwerking en realisatie van deze hoofdkeuzes.

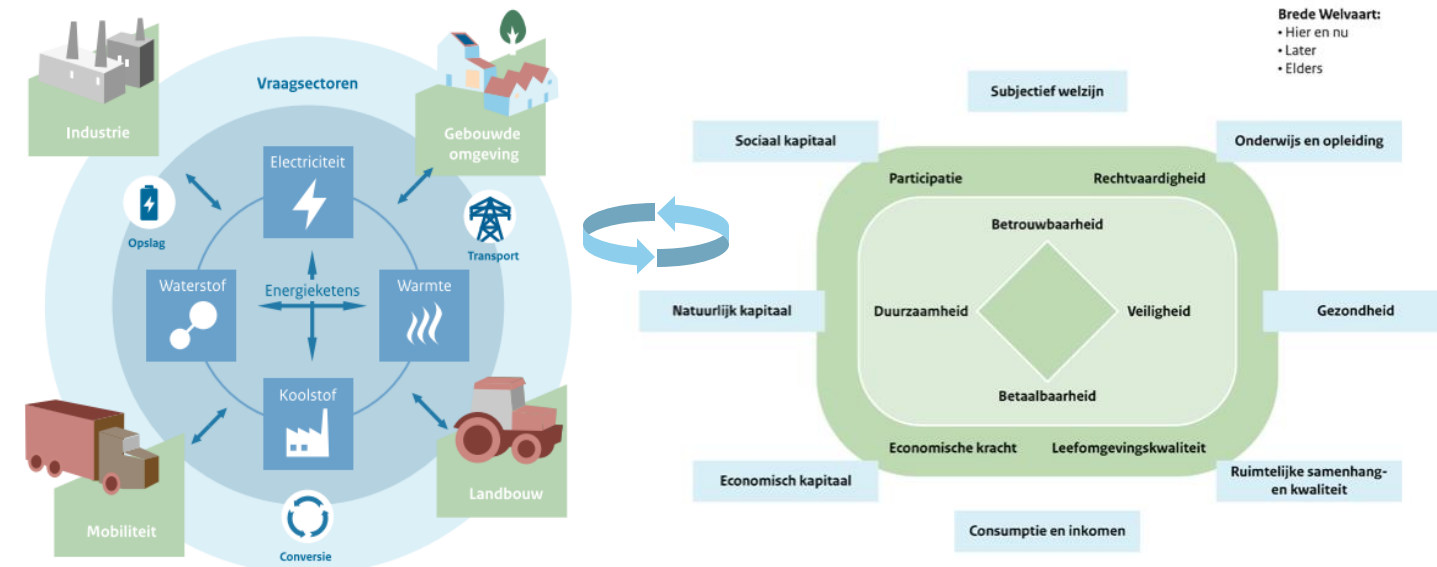
## Nationaal Plan Energiesysteem (NPE)

### Vijf richtinggevende keuzes energiesysteem

1. Maximaal aanbod van duurzame energie en energie-infrastructuur.
2. Energiebesparing
3. Slim inzetten (schaarse) energie en infrastructuur
4. Internationale samenwerking
5. Samen sturen met burgers en bedrijven

### Rekening houdend met publieke belangen

1. Betaalbaar en economisch krachtig
2. Betrouwbaar en veilig
3. Duurzaam
4. Rechtvaardig en participatief
5. Borgen leefomgevingskwaliteit (ruimte en milieu)



## TK-brief

### Vertaling naar provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau

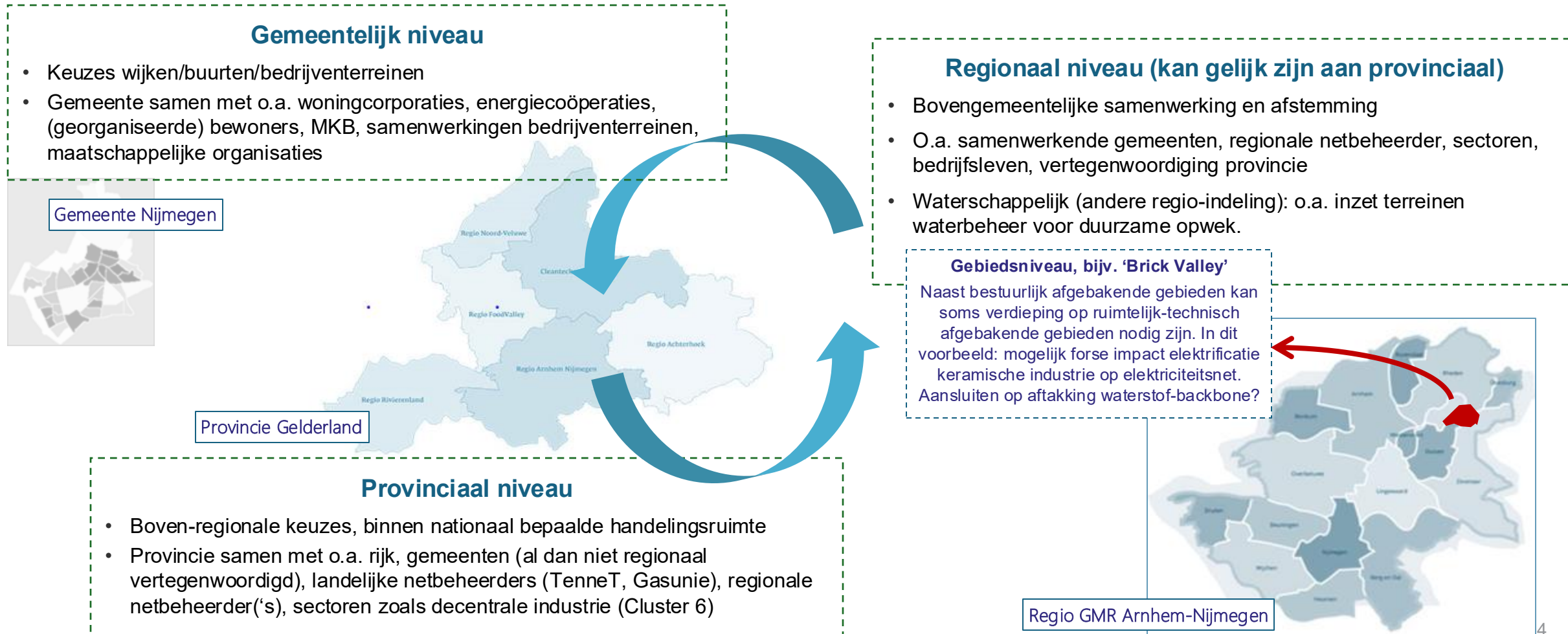
1. Vraag en aanbod naar energie worden gebalanceerd op gemeentelijk, regionaal en provinciaal niveau.
2. Het energiesysteem krijgt gebiedsgericht vorm (sturing door energie op te nemen in RO-instrumentarium).
3. Decentrale ontwikkeling vraagt om een sociaal-maatschappelijk perspectief (inspraak, zeggenschap)

### Randvoorwaarden

- Energiebesparing krijgt prioriteit.
- Groei hernieuwbare energie (wind en zon) blijft nodig, hiervoor zijn afspraken nodig.
- Collectieve warmtesystemen moeten van de grond komen. Hiervoor nationale randvoorwaarden invullen (kostenverdeling en financiering, wet- & regelgeving).
- Gebiedsgerichte planvorming is nodig (onderdeel 'integraal programmeren energiesysteem').
- Bedrijven en burgers moeten in staat worden gesteld zelf te werken aan systeemoplossingen.

# Samenwerkende partijen per schaalniveau (voorbeeld)

Vanuit een gezamenlijke ambitie, geven overheden en hun maatschappelijke partners in onderlinge samenwerking invulling aan het toekomstige energiesysteem: gelijkwaardig, ieder vanuit de eigen rol. Gezamenlijkheid voorkomt 'afschuiven' van bestuurlijke dilemma's naar hogere bestuurslagen en zorgt voor het nodige draagvlak. Besluitvorming vindt plaats via Huis van Thorbecke.



# Type vraagstukken per schaalniveau

Over de as van energieketens (linker tabel) en sectoren (rechtertabel) is inzichtelijk gemaakt welke opgave op welk schaalniveau wordt opgepakt. Dit is een concrete invulling van de bouwsteen ‘leg vraagstukken daar neer waar ze horen’.

Samenvatting ketenfocus per schaalniveau				
	Elektriciteit	Warmte	Waterstof	Koolstof
Rijk	Interconnecties, landelijk transport, nationale opslag en balancerings. Productie: Kernenergie, wind op zee.	Inrichten / borgen randvoorwaarden productie en transport	Op gang krijgen productie, nationale waterstofbackbone, waterstofproductie op zee	CO <sub>2</sub> netwerk en opslag
Provincie	Provinciale transport en distributie, Productie: SMR?, geothermie, grootschalige wind en zon op land	Enkele provincies provinciaal warmtenetwerk, mogelijk rol bovenlokale bronnen	Enkele provincies op langere termijn? decentrale waterstof backbone	Mogelijk enkele provincies CO <sub>2</sub> netwerk en opslag. Groengas productie en netwerk
Gemeente	Verzwarende LS-netten Productie: Kleinschalig wind en zon op land en dak.	Lokaal warmtenetwerk		Invoeding warmte(?)
Waterschappen – bijdragen opgave	Productie (wind, zon) op land door meervoudig ruimtegebruik (RWZI's, dijken, waterberging) en energie hubs	Beschikbaar stellen van Aquathermie	Mogelijke lokale productie en beschikbaarheid water	Productie groen gas

Samenvatting puzzelstukken per schaalniveau				
	Industrie	Vervoer	Wonen	Overig
Rijk	Clusters	Luchtvaart, scheepvaart, continentaal wegtransport	Monitoring en wegnemen beperkingen	Hyperscale datacentres, overige zeer grote energievragers
Provincie	Decentrale clusters	Rondom steden en langs snelwegen (check?)	Grootschalige woningbouwlocaties (deels Rijk via Nota Ruimte)	Defensie-terreinen, glastuinbouwgebieden
Gemeente	Bedrijventerreinen	Laad-oplossingen in wijken en voor lokaal vervoer	Gemeentelijke woningbouwplannen en verduurzaming gebouwde omgeving	Overige sectoren met relatief lage energievraag (landbouw of kleinschalige glastuinbouw).
Waterschappen – bijdragen opgave	Bedrijventerrein en omgeving RWZI's (vraag en aanbod energie)		Productie van warmte en groen gas voor gebouwde omgeving	Water en bodem sturend en veiligheidsissues energie infrastructuur