

Aanvulling op bouwstenen voor een energievisie

Mei 2024



Ondersteund door:

GROENLICHT

Witteveen

Bos

Inhoudsopgave

Bouwsteen Samenwerken	3
Bouwsteen Toekomstdenken	<u>12</u>
Bouwsteen Data, scenario's en informatieproducten	<u>19</u>
Bouwsteen planMER	<u>32</u>

Bouwsteen Samenwerking

Aanvullende bouwsteen

Leertraject Energievisie

13 mei 2024

1. Inleiding

De energievisie is een gezamenlijk product, bedoeld om een gedeelde toekomstvisie te geven op de ontwikkeling van het energiesysteem. Dit vraagt om intensieve samenwerking.

Doel van bouwsteen samenwerking

- Ervaringen delen over het samenwerken aan een energievisie.
- Vooruitkijken naar mogelijke rollen van de verschillende partijen die samenwerken aan de energievisie.
- Handvatten geven om de samenwerking nog deze ronde te intensiveren waar nodig.

Doelgroep

Deze bouwsteen is opgesteld voor medewerkers van provincies, netbeheerders, gemeenten of adviesbureaus die betrokken zijn bij (het inrichten van) de samenwerking aan een energievisie.

Inhoudsopgave

1. Inleiding (pagina 4)
2. Samenwerken aan de energievisie (pagina 5)
3. Samenwerking in de praktijk (pagina 6)
4. 'Quick wins' voor samenwerking aan de energievisie (pagina 8)
5. Voorbeeld van werkvorm: 'boos' worden (pagina 9)

Bijlage 1 – WIP & Energy Board Zeeland (pagina 49)

Bijlage 2 – De Friese Energietafel (pagina 55)

2. De energievisie vraagt om gezamenlijke ontwikkeling

Intensieve samenwerking en brede betrokkenheid

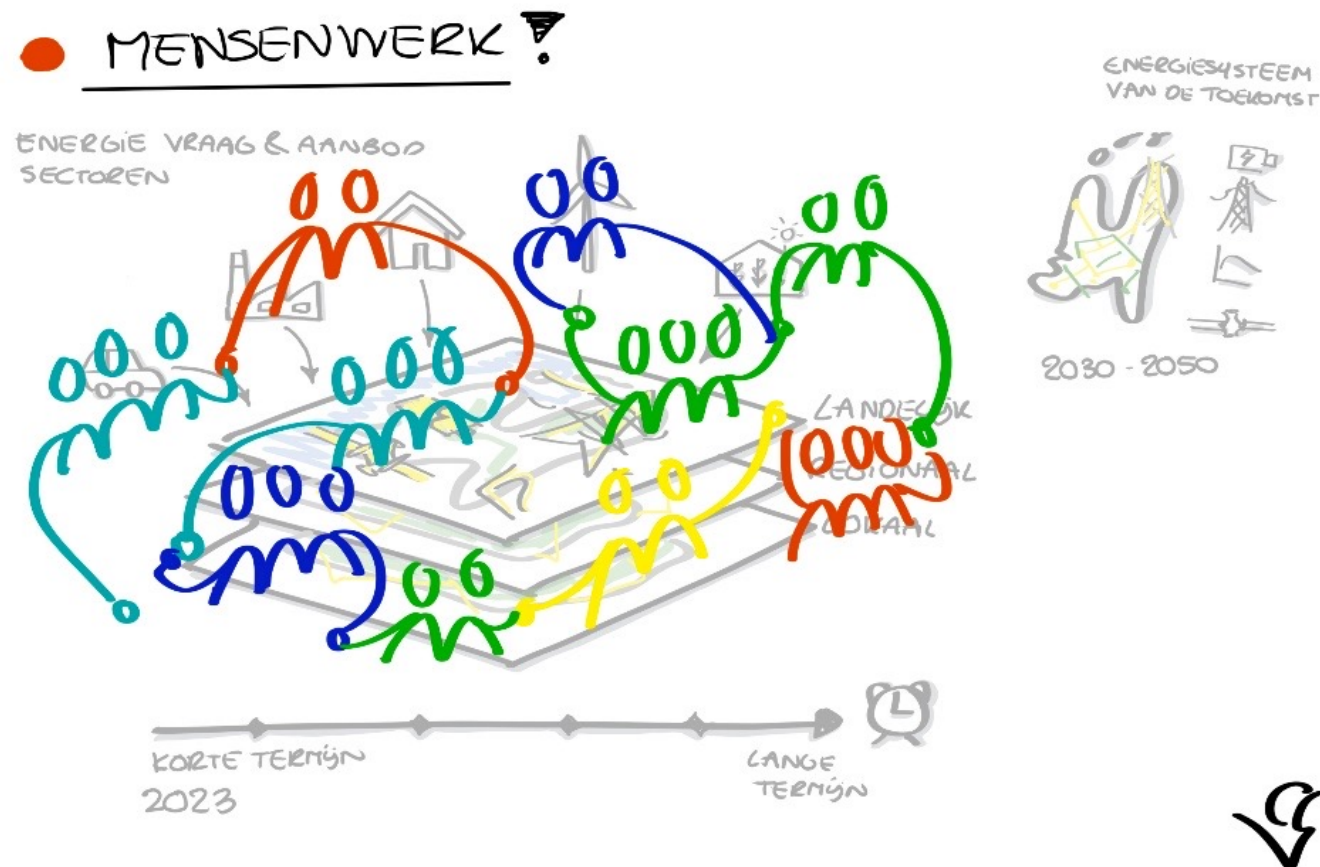
De energievisie heeft als belangrijkste doel een gedeelde en gedragen visie op de toekomst van het energiesysteem. Dit vraagt om intensieve samenwerking en brede betrokkenheid van stakeholders in een regio.

Het opstellen van de energievisie vraagt om een gezamenlijke ontwikkeling tussen de partijen die verantwoordelijk zijn voor het integraal programmeren (in ieder geval provincie, netbeheerders en gemeenten). Het proces vraagt ook om intensieve samenwerking met stakeholders, andere overheden, vertegenwoordigers van sectoren, ketens en programma's als RES, CES, RAL/RMP, TVW's, woningbouwprogramma's, ruimtelijk voorstel, NOVEX, etc.

Brede betrokkenheid is hierbij van groot belang voor een integrale en gedragen energievisie: niet alleen vanuit stakeholders vanuit het energiesysteem, maar juist ook vanuit ruimtelijke ordening / leefomgeving en vertegenwoordigers vanuit sectoren als mobiliteit, industrie, gebouwde omgeving, landbouw en ketens zoals elektriciteit, warmte en waterstof.

Ook individuele bedrijven en inwoners kunnen indien gewenst participeren in het proces richting de energievisie. Dit is mede afhankelijk van de mate van sturendheid van de energievisie: naarmate de energievisie sturender is, ligt meer participatie voor de hand. Stakeholders kunnen verschillende mate van invloed hebben op de energievisie.

Uitgebreidere afspraken over de samenwerking en besluitvorming in het Integraal Programmeren zijn opgenomen in de handreiking besluitvorming.



3. Samenwerking in de praktijk

De samenwerking aan de energievisie kan op verschillende manieren worden ingericht. In sommige provincies is hiervoor een nieuw gremium ingericht, zoals in Zeeland. In sommige provincies is aangesloten op een bestaande samenwerking, zoals in Fryslân.

Voorbeeld: Zeeuwse Werkgroep Integraal Programmeren & Energieraad

De Zeeuwse Werkgroep Integraal Programmeren (WIP) is de ambtelijke samenwerking gericht op het integraal programmeren in Zeeland, en het spoor sneller bouwen en houdt verbinding met slimme oplossingen

Governance

De Zeeuwse Werkgroep Integraal programmeren bestaat uit de Provincie, vertegenwoordiging vanuit de gemeenten per deelgebied (4x), Stedin, TenneT, en de Projectleider van de Taskforce Zeeuwse Netoplossingen. De taskforce Zeeuwse netoplossingen bestaat uit Provincie Zeeland, Impuls, VNO-NCW, North Sea Port en Smart Delta Resources.

Per deelgebied/eiland is 1 gemeente aangesloten bij de WIP. Deze gemeenten hebben de functie van een linking pin naar de overige gemeenten. Zij dragen zorg voor afstemming, terugkoppeling en agendering tussen gemeenten en de WIP.

De provincie besteedt veel aandacht aan het bij elkaar brengen van en afstemmen met de verschillende partijen in Zeeland om te zorgen voor een gezamenlijk verantwoordelijkheidsbesef voor het integraal programmeren in Zeeland.

Voor meer informatie: Zie bijlage 1.

Lessen van de WIP Zeeland

- ✓ Intensieve betrokkenheid van gemeenten helpt om het integraal programmeren tot een gezamenlijk verhaal te maken.
- ✓ Getrapte aanhaking van gemeenten bij het Integraal Programmeren kan een praktische manier zijn om de werklast voor iedereen werkbaar te houden.
- ✓ Vroegtijdige en intensieve betrokkenheid van alle netbeheerders vergroot het succes van integraal programmeren.
- ✓ Intensief betrekken van veel partijen kost tijd. Korte lijntjes tussen provincie en gemeenten is cruciaal voor een gezamenlijke aanpak.

3. Samenwerking in de praktijk

De samenwerking aan de energievisie kan op verschillende manieren worden ingericht. In sommige provincies is hiervoor een nieuw gremium ingericht, zoals in Zeeland. In sommige provincies is aangesloten op een bestaande samenwerking, zoals in Fryslân.

Voorbeeld: Friese Energietafel

De Friese Energietafel is het samenwerkingsverband dat zich inzet voor de ontwikkeling van schone energie in Fryslân. Het bestaat uit vier programmapijlers waar energie-infrastructuur er één van is. De programmapijler energie-infrastructuur bestaat uit slimme oplossingen, sneller bouwen en programmeren van energiesysteem.

Governance

De Friese Energietafel (FET) bestaat uit de provincie, de 18 Friese gemeenten, het Wetterskip Fryslan en Liander. Kenmerkende is dat er ook vertegenwoordiging is van de de Friese Energiealliantie, waarin 11 betrokken maatschappelijke organisaties vertegenwoordigd zijn. Daarmee is er een sterke samenwerking tussen overheden en maatschappelijke organisaties.

De samenwerking binnen de Friese Energietafel wordt actief gestimuleerd: er worden veel zaken (onderzoeken, uitvragen) gezamenlijk uitgevoerd, er zijn veel lagen betrokken (bestuurders, gemeentesecretarissen, ambtenaren), er is sterke gezamenlijke externe communicatie, en er zijn gezamenlijke 'FETte' dagen, waarin ambtenaren van de verschillende organisaties gezamenlijk op één locatie werken om kruisbestuiving en afstemming te stimuleren.

Voor meer informatie: Zie bijlage 2.

Lessen van de Friese Energietafel

- ✓ Het betrekken van maatschappelijke organisaties (Friese Energiealliantie) bij het integraal programmeren helpt voor draagvlak en betere plannen.
- ✓ Informeel overleg tussen bestuurders (zonder besluitpunten in gesprek gaan over bepaalde dilemma's en doorleven wat integraal programmeren is) helpt om beter begrip voor elkaar te hebben en oplossingsrichtingen te vinden die iedereen helpt.
- ✓ Sterke gezamenlijke communicatie vergroot de eenheid en de boodschap naar buiten.
- ✓ Regelmatig ambtelijk fysiek samenwerken helpt om elkaar beter te kunnen vinden en om één project te worden.

4. Enkele 'quick wins' voor samenwerking in de energievisie

Tijdens de eerste ontwikkeldag van het Leer- en ontwikkeltraject is onder andere een sessie georganiseerd gericht op samenwerken. In deze sessie zijn diverse suggesties en voorbeelden gedeeld om de samenwerking richting het opstellen van een energievisie te intensiveren en te verbeteren. Hieruit is een aantal 'quick wins' gedestilleerd: zaken die nog bij het opstellen van deze energievisie kunnen helpen (voor zover ze niet al worden gedaan).

Tussen overheden en netbeheerders

1. Projectteam met daarin provincie, netbeheerders en gemeenten¹

De inrichting van een gezamenlijk centraal projectteam waaraan provincies, netbeheerders en (een aantal) gemeenten deelnemen zorgt voor gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het proces richting de energievisie. Regelmatig bij elkaar komen vergroot ook het onderling begrip tussen de betrokken partijen en vergroot de betrokkenheid van gemeenten en netbeheerders bij het proces.

2. Betrokkenheid Energy Board tijdens opstellen energievisie

Als bestuurders al tijdens het proces worden meegenomen (niet alleen achteraf bij besluitvorming) draagt dit bij aan meer bestuurlijk draagvlak. Dit zorgt voor voortdurende betrokkenheid (urgentie), snellere besluitvorming, vergroot draagvlak en transparantie. En de bestuurders uit de energy board kunnen als 'ambassadeurs' optreden richting andere bestuurders.

3. Intensieve consultatieronde met gemeenten voor besluitvorming¹

Indien er geen gezamenlijke besluitvorming is maar bijvoorbeeld GS of PS besluit over de energievisie, kan het helpen om voorafgaand daaraan een brede consultatie te houden, met bijvoorbeeld alle colleges van B&W en/of de gemeenteraden. Alle portefeuilles (niet alleen energie, maar ook RO,

economie en mobiliteit) krijgen het stuk dan officieel te zien voordat erover wordt besloten, en hebben de mogelijkheid om input te geven die wordt meegewogen in de uiteindelijke besluitvorming. Dit draagt bij aan gedeeld eigenaarschap en een succesvolle verankering en uitvoering van de energievisie.

Met andere partijen

4. Gezamenlijke ateliers/expertsessies tijdens opstellen Energievisie

Het organiseren van werksessies met stakeholders en/of experts helpt om de betrokkenheid te vergroten en om waardevolle input te verzamelen. Dit stimuleert een breder draagvlak en verhoogt de kans op een succesvolle uitvoering van de Energievisie. Deze sessies bieden ook een platform voor inbreng van verschillende perspectieven en expertise die niet bij overheden en netbeheerders aanwezig is.

5. Klankbord met sectoren & maatschappelijke organisaties

Het betrekken van sectoren en maatschappelijke organisaties in een officiële klankbordrol kan zorgen voor inbreng van verschillende perspectieven, een breder draagvlak, transparantie en een versterkt netwerk.

6. Communiceer breed/herhaaldelijk richting bedrijven en maatschappelijke organisaties dat een Energievisie wordt opgesteld

Het zal niet overal altijd mogelijk zijn om iedereen om input te vragen. Wel kan het helpen om vaker en breder te communiceren over de energievisie. Dit helpt bij bewustwording, het mobiliseren van belanghebbenden om wel input te leveren als dat nodig is, creëren van draagvlak en het bevorderen van transparantie.

¹Dit sluit aan bij belangrijkste bevindingen [reflectie op provinciale meerjarenprogramma's infrastructuur Energie en Klimaat 1.0](#): verbeterde samenwerking en governance dankzij pMIEK 1.0, stuur meer op vroegtijdige en actieve betrokkenheid van gemeenten, goede samenwerking met landelijke netbeheerders is belangrijk

5. Werkvorm: 'Reverse engineering' door boos te worden – casus Noord-Friesland

Pas achteraf weet je echt of de onderlinge samenwerking goed is gegaan. Door 'reverse engineering' toe te passen vanuit een situatie in de toekomst, is het mogelijk om lessen voor vandaag te destilleren. Op de eerste ontwikkeldag van het leer- & ontwikkeltraject energievisie hebben we dit gedaan door onszelf in groepen van ongeveer 8 personen voor te stellen dat de samenwerking in een denkbeeldige provincie (Noord-Friesland) hopeloos is misgegaan. Iedereen is boos. We zijn met elkaar aan de hand van een denkbeeldige casus in gesprek gegaan over hoe dat zo gekomen is, en wat we daar – qua proces en betrokkenheid – aan hadden kunnen doen. Deze vorm van bespreken helpt om vooraf het gesprek te voeren over gewenste betrokkenheid verderop in het proces. Uit deze exercitie zijn de 'quick wins' op de vorige pagina gedestilleerd. Verop vindt u ook enkele uitspraken die zijn gedaan tijdens deze sessie ter inspiratie.

Casus Energievisie Noord-Friesland

Over Noord-Friesland

We zijn in de provincie Noord-Friesland. Noord-Friesland is een zeer gemiddelde provincie:

- Noord-Friesland heeft 1 miljoen inwoners. De provincie heeft 4 middelgrote steden (+/- 100.000-200.000 inwoners per stad), en verder veel dorpen, kernen en buitengebied.
- De economie van Noord-Friesland draait vooral op de regionale bedrijventerreinen, en er is daarnaast een stevige hoeveelheid industrie, logistiek en glastuinbouw aanwezig.
- Er is netcongestie in heel Noord-Friesland op invoeding en afname tot in ieder geval 2029.
- Er is een grote industriezone met daarin veel zware industrie, gelegen bij één van de steden.
- Er zijn veel verspreid liggende bedrijventerreinen.
- Er zijn mooie natuurgebieden met hoge natuurwaarden waar mensen graag recreëren.

5. Werkvorm: 'Reverse engineering' door boos te worden – casus Noord-Friesland

De casus

Het is december 2024. Er is een Energievisie opgesteld. De energievisie is vooral opgesteld door de provincie en de regionale netbeheerder samen. De energievisie is vastgesteld door GS. Gemeenten zijn op 3 momenten betrokken geweest via werksessies. Vanwege de tijdsdruk is het niet gelukt met bedrijven en met inwoners te spreken. In de energievisie zijn de volgende keuzes gemaakt:

- Er zijn 3 **knooppunten** benoemd voor grootschalige investeringen in energie-infrastructuur. Dit zijn gebieden met veel energievraag (industrie, bedrijventerreinen, mobiliteit, glastuinbouw). In deze knooppunten wordt grootschalig geïnvesteerd in nieuwe elektriciteit, waterstof en warmte. In al die knooppunten zijn in de toekomst tussen de 2 en 4 nieuwe HS/MS-stations nodig, en worden nieuwe warmtenetten aangelegd.
- Er zijn 2 **aftakkingen van de landelijke waterstofbackbone** opgenomen in de energievisie. Van de 5 gemeenten die een aftakking zouden willen worden er 2 voorzien.
- Er is de afspraak gemaakt dat na de periode van de RES 1.0 (2030) alleen **nieuwe opwek** wordt geplaatst in gebieden waar ook energievraag is.
- Er is de afspraak gemaakt dat alle bedrijventerreinen en woonwijken buiten de knooppunten in principe **in eigen behoefte voorzien** (decentrale netwerken, slimme oplossingen, energy hubs, etc.).

Rolverdeling

- 1x regionale netbeheerder Linexin
- 1x provincie Noord-Friesland
- 1x gemeente binnen één van de knooppunten
- 1x gemeente buiten één van de knooppunten
- 1x RES-regio
- 1x industriepartij binnen knooppunt, met aftakking waterstofbackbone
- 1x bedrijventerrein buiten knooppunt, zonder aftakking waterstofbackbone
- 1x natuur- & milieufederatie
- 1x inwoner

Zijn er minder dan 9 deelnemers aan de tafel, dan hebben sommige personen meerdere rollen.

Bespreken:

De energievisie is vastgesteld.

- Ronde 1: Je bent nu boos. Waarom ben je boos? En hoe is dat gebeurd?
- Ronde 2: Hoe had jij betrokken willen zijn vanuit jouw rol, om dit te voorkomen?

5. Werkvorm: 'Reverse engineering' door boos te worden – casus Noord-Friesland

Tijdens de casus zijn verschillende uitspraken gedaan over samenwerken. Dit zijn **voorbeelden** van uitspraken uit een sessie waarin iedereen een andere rol innam dan de rol die hij/zij normaal heeft.

"De overheid zal een eerlijk, duidelijk, begrijpelijk maar ook consistent verhaal moeten vertellen? Ik (bewoner) heb behoefte aan realistische beelden en een beeld over waarom juist deze maatregelen genomen worden."

"Laten we een win-win mogelijk maken voor gemeenten die op het eerste gezicht alleen maar inleveren als je kijkt naar keuzes in het energiesysteem. Bijvoorbeeld door iets te betekenen op een ander gebied in de gemeente. Zo hebben ambtenaren thuis (in hun raad) ook een verhaal te vertellen."

"We moeten aandacht hebben voor verschillende behoeften in snelheid. Netcongestie oplossen moet nu, werken aan een rechtvaardig en betaalbaar energiesysteem van de toekomst heeft een andere snelheid (met tijd om na te denken over keuzes)."

"Maak duidelijk waarom ik als stakeholder aan tafel moet zitten om over het energiesysteem te praten. Maak heldere afspraken aan de voorkant over wat mijn invloed en rol is, waar we het aan tafel over gaan hebben, en ook waar we het niet over gaan hebben."

"Het heeft alleen zin om inwoners te betrekken als het een onderwerp is dat de inwoner echt raakt (bijvoorbeeld straat of wijk, maar ook een vereniging waar de inwoner bij betrokken is)."

Bouwsteen Toekomstdenken

Aanvullende bouwsteen
Leer- & ontwikkeltraject Energievisie
13 mei 2024

1. Inleiding

De energievisie gaat over de middellange en de lange termijn termijn: 2030-2040-2050.

Tot 2030 is er veel al bekend. Het beleid voor wonen, mobiliteit, bedrijventerreinen, opwek, etc. is voor die periode veelal al vastgesteld, elektriciteitsinfrastructuurprojecten staan in de investeringsplannen van de netbeheerders.

Na 2030 is dit anders: er zijn soms wel vergezichten aanwezig (bijvoorbeeld de verschillende verstedelijkingsstrategieën), maar er is vaak nog veel meer niét bekend. Er zijn nog heel veel onzekerheden. Dat kan het ingewikkeld maken om na te denken over de toekomst, en zeker om keuzes te maken over deze periode.

Doel van bouwsteen Toekomstdenken

- Handvatten geven om betrokkenen verder te (durven) laten kijken dan wat we al weten
- Voorbeelden geven van mogelijke werkvormen die gebruikt kunnen worden bij toekomstdenken
- Voorbeelden geven van keuzes over de toekomst in de energievisie die kunnen worden geïnventariseerd, geagendeerd of gemaakt.

Doelgroep

Deze bouwsteen is opgesteld voor medewerkers van ministeries, provincies, adviesbureaus, gemeenten en netbeheerders die meewerken aan het opstellen van een energievisie.

Vervolg toekomstdenken

Dit is een eerste bouwsteen op toekomstdenken, gebaseerd op de input tijdens Sprint 1 van het leertraject Energievisie. Tijdens de andere sprints in de rest van 2024 zal toekomstdenken ook op de agenda staan. Dan zullen andere deelonderwerpen van toekomstdenken worden behandeld.

Inhoudsopgave

1. Inleiding (pagina [13](#))
 2. Verder vooruitkijken dan 2030 (pagina [14](#))
 3. Mogelijke werkvormen (pagina [16](#))
 4. "Schurende" keuzes (pagina [17](#))
 5. Voorbeelden van "schurende" keuzes (pagina [18](#))
- Bijlage: Leestips (pagina [62](#))

2. Toekomstdenken: verder vooruitkijken dan 2030

Geen keuze is ook een keuze

Een van de meest uitdagende zaken in het toekomstdenken is te destilleren welke keuzes we nú al kunnen maken, ondanks de vele onzekerheden over de toekomst. Belangrijk daarbij is dat het níet maken van keuze is ook een keuze is, die ook consequenties heeft.

Bijvoorbeeld: Bij het uitblijven van duidelijkheid over het al dan niet realiseren van een warmtenet zullen steeds meer mensen zelf een all-electric warmtepomp aanschaffen om hun woning te verduurzamen. Deze mensen zullen in de toekomst waarschijnlijk niet meer overstappen op een warmtenet vanwege de al gedane investeringen. Hierdoor daalt het aantal potentiële aansluitingen voor een warmtenet, en wordt de business case voor een warmtenet steeds slechter. Het warmtenet raakt zo steeds verder buiten beeld. Het niet maken van de keuze over een warmtenet kan dus betekenen dat er de facto eigenlijk een keuze wordt gemaakt om geen warmtenet te realiseren.



2. Toekomstdenken: verder vooruitkijken dan 2030

Hulpmiddelen bij toekomstdenken: scenario's en ontwikkelpaden

Belangrijk bij toekomstdenken is omgaan met onbekenden en onzekerheden. Er zijn verschillende manieren om, ook al weten we veel nog niet zeker, toch zo veel mogelijk informatie boven tafel te krijgen om zo goed mogelijke keuzes te kunnen maken. Bijvoorbeeld:

- **Scenario's** brengen mogelijke toekomst in beeld. De [II3050-scenario's](#) van Netbeheer Nederland worden veel gebruikt om verschillende 'hoekpunten' van het speelveld in kaart te brengen, en op die manier verschillende toekomstbeelden te schetsen.
- **Ontwikkelpaden** schetsen de keuzes die te maken zijn in de tijd op bijvoorbeeld een bepaalde drager (elektriciteit, gassen, warmte) of in een bepaalde sector (industrie, bedrijventerreinen, mobiliteit, gebouwde omgeving, landbouw, etc.). Ontwikkelpaden laten de impact van die verschillende keuzes zien, en schetsen de onderlinge verbanden en afhankelijkheden. Ontwikkelpaden maken het mogelijk om keuzes in beeld te brengen, ook als je ze nú nog niet kunt maken.

In sprint 2 van het ontwikkel- & leertraject Energievisie wordt verder ingegaan op het werken met scenario's en ontwikkelpaden.

Toekomstdenken is mensenwerk

Maar ook met deze methoden blijven er altijd onzekerheden bestaan. We weten nu eenmaal niet zeker hoe de wereld er over 10, 20 of 30 jaar uit ziet. Nadenken over de toekomst is voor een belangrijk deel mensenwerk. Zeker het maken van keuzes over de verre toekomst kan oncomfortabel zijn, omdat je met niet alle informatie tóch keuzes moet maken. En toch kan het nodig zijn om nu al keuzes te maken. Gasunie legt bijvoorbeeld de komende jaren een belangrijk deel van de waterstofbackbone aan. Die backbone blijft vervolgens waarschijnlijk vele decennia liggen. Dit vraagt nú om keuzes over de benutting van waterstof in bepaalde gebieden. Ook realisatie van grote elektriciteitsinfrastructuur kan wel 10 jaar of langer duren. Dus voor ontwikkelingen in 2040 zullen de komende jaren keuzes gemaakt moeten worden.

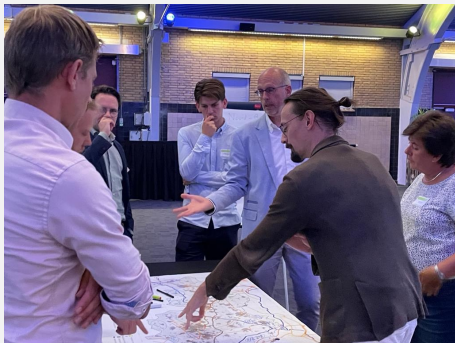
Om daarbij te helpen zijn er verschillende werkvormen denkbaar (zie volgende pagina).

3. Toekomstdenken: mogelijke werkvormen

Bij het opstellen van de energievisie is een belangrijke uitdaging om niet (alleen) voort te bouwen op het energiesysteem van vandaag, maar vooral gezamenlijk het energiesysteem van de toekomst te verkennen en te ontwerpen. Er zijn verschillende werkwijzen die hierbij kunnen helpen, bijvoorbeeld design ateliers, serious gaming, backcasting en scenariodenken. Deze verschillende werkvormen kunnen ook goed met elkaar worden gecombineerd.

Design Ateliers

- Werksessies om ontwikkelingen op te halen en toekomstbeelden te bedenken.
- Verschillende perspectieven rond 1 tafel.
- Ontwerpkracht benutten om toekomstbeelden te creëren.



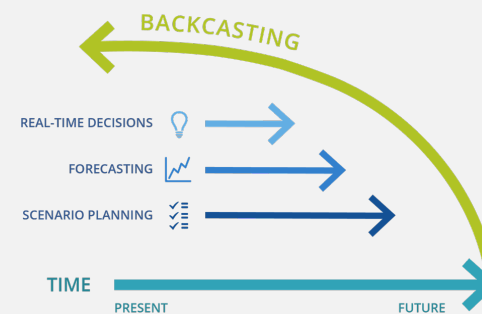
Serious Gaming

- Laagdrempelige interactieve simulaties
- Werken aan bewustwording.
- Verkennen van mogelijkheden en ideeën.
- Gaandeweg leren en verder ontwikkelen van ideeën.



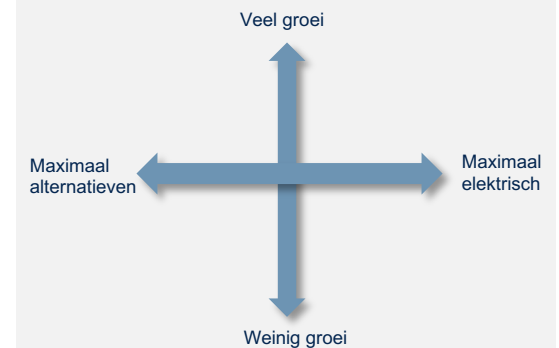
Backcasting

- De toekomst als uitgangspunt.
- Stap voor stap terug redeneren.
- Welke keuzes maak je voor elk toekomstbeeld?
- Hierbij kunnen scenario's helpen.



Scenariodenken

- Verschillende toekomstbeelden verkennen.
- Hoekpunten inzichtelijk maken door middel van het plaatsen van ontwikkelingen op (twee) assen.



4. Toekomstdenken: 'Schurende' keuzes

Tijdens de eerste ontwikkeldag van het Ontwikkel- en Leertraject Energievisie hebben we gezamenlijk een exercitie gedaan met toekomstdenken. We hebben dit gedaan in de vorm van een Design Atelier: in kleine groepen rond de kaart van een gebied.

We hebben hier nagedacht over 'schurende' keuzes. Dit zijn keuzes met het oog op de lange termijn, die wellicht wél nodig zijn, maar ook oncomfortabel. Omdat ze politiek gevoelig zijn, of omdat er nog heel veel onzeker is. Om zo weinig mogelijk te denken in beperkingen, hebben we een aantal uitspraken als 'verboden woorden' benoemd.



Gebruikte werkvorm tijdens Ontwikkeldag 1

Uiteen in deelgroepen (70 min)

Deelsessies: rond de tafel, per landsdeel

8 tot 10 mensen per tafel, ter plekke groepen formeren (mensen kunnen in eigen of ander landsdeel, naar keuze)

Korte introductie (5 min)

Door tafelbegeleider + voorstelronde (5 min)

Deel 1 - Brainstorm (5 min)

5 minuten nadenken, op kaartjes schrijven en op tafel leggen.

Welke 1-2 (schurende) keuzes zie jij voor het energiesysteem in dit gebied?

Uitkomst: +/- 10-30 schurende keuzes op tafel

Deel 2 - Selecteren (10 min)

Max 3 Stickers plakken op de kaartjes van de keuzes die we het meest relevant vinden

Welke 3 onorthodoxe keuzes vinden we het relevantst voor in de energievisie?

Uitkomst: Top 3 van onorthodoxe keuzes om uit te werken

Deel 3 - Uitwerken (45 min)

Groepsgesprek over hoe top 3 de onorthodoxe keuze eruit kunnen zien, hoe dat er op de kaart uitziet, en wat er dan in de energievisie komt te staan.

Wat houdt de onorthodoxe keuze in?

Hoe ziet deze eruit? Teken op de kaart of schrijven op flip-over

Wat hebben we nodig om deze keuze te kunnen maken?

Wat nemen we op in de energievisie?

Uitkomst: eerste inzichten van hoe de (onorthodoxe) keuzes kunnen landen in de energievisie.

5. Toekomstdenken: Voorbeelden van 'schurende' keuzes

Tijdens de eerste ontwikkeldag zijn verschillende in meer of mindere mate 'schurende' keuzes naar voren gekomen die een plek zouden kunnen krijgen in de energievisie. NB: niet over alle keuzes hoeft daadwerkelijk een keuze gemaakt te worden in de energievisie. De noodzaak en wenselijkheid van bepaalde keuzes verschilt van gebied tot gebied. Sommige keuzes landen wellicht ook in andere documenten als omgevingsvisies of de ruimtelijke arrangementen, waarbij de energievisie agenderend van aard kan zijn. En sommige keuzes worden wellicht gemaakt op landelijke schaal.

"In welke gebieden komt er zware elektriciteitsinfrastructuur, en op welke plekken niet?"

"Welke soort industrie faciliteren we op welke plek? Kan energie-intensieve industrie nog wel overal?"

"Wat zijn qua energiesysteem de beste plekken voor nieuw woningbouw?"

"Voor welke sectoren en gebieden zal in de toekomst groen gas beschikbaar zijn?"

"In hoeverre willen we zelfvoorzienend zijn? En wat betekent dit voor onze energievraag en opwekopgave?"

"Blijven we grootschalige opwek in landelijk gebied plaatsen waar weinig mensen wonen en dus ook weinig vraag naar energie is?"

"Kan de glastuinbouw nog op deze plek voortbestaan, als ze moet verduurzamen terwijl er geen energie-infrastructuur in de buurt is?"

"In welke gebieden komt waterstofinfrastructuur en in welke gebieden niet?"

"In hoeverre is het nationale energiesysteem sturend voor het regionale systeem? Of wordt er ingezet op meer lokale ontwikkelingen?"

Bouwsteen Data, Scenario's en Informatieproducten

Aanvullende bouwsteen

Leertraject Energievisie

13 mei 2024

1. Inleiding

De energietransitie is een complex proces met lastig voorspelbare dynamieken en relaties tussen energiedragers, netwerken en sectoren. Data en scenario's kunnen inzicht bieden in deze dynamieken en relaties. Daarmee kunnen data en scenario's bijdragen aan integrale besluitvorming, ook binnen het proces van integraal programmeren.

In het proces richting een Energievisie wordt data over energie-intensieve sectoren, gebiedsontwikkeling en energie-infrastructuur door verschillende partijen ingebracht en bewerkt. Er wordt vaak gewerkt met scenario's voor 2030, 2040 en 2050. Voor veel stakeholders binnen het proces van integraal programmeren is deze vorm van data gedreven werken nieuw. Met deze bouwsteen worden ter inspiratie praktijkvoorbeelden gedeeld en worden veelvoorkomende uitdagingen behandeld voor data gedreven werken aan de energievisie.

Doel van bouwsteen data, scenario's en informatieproducten

- Deze bouwsteen behandelt veelvoorkomende uitdagingen rondom data gedreven besluitvorming in de Energievisie en biedt handelingsperspectief voor omgaan met deze uitdagingen.
- De bouwsteen geeft inzicht in de wijze waarop bestaande energiedata en scenario's kunnen worden ingezet in het proces van integraal programmeren richting de Energievisie.
- Ter inspiratie zijn in de bouwsteen een aantal regio's uitgelicht.

Doelgroep van deze bouwsteen

Betrokkenen bij het opstellen van een energievisie, zoals netbeheerders (Netbeheer Nederland, regionale netbeheerders, TenneT en Gasunie), experts bij ministeries, provincies en gemeentes.

Inhoudsopgave

De bouwsteen begint met inzicht in en lessen op basis van de inzet van energiedata en scenario's in de beleidscyclus op nationale schaal. Vervolgens wordt met drie regionale voorbeelden inzicht gegeven in de wijze waarop energiedata kan worden ingezet voor de ontwikkeling van informatieproducten die ondersteunen bij het opstellen van een Energievisie. Tot slot worden veelvoorkomende uitdagingen rondom data gedreven werken behandeld en wordt een toelichting gegeven op het informatiepakket die netbeheerders aan de regio's beschikbaar stellen.

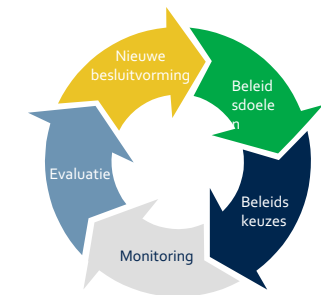
De inhoudsopgave van de bouwsteen is als volgt:

1. Inleiding (pagina [20](#))
2. Hoe worden data en scenario's op landelijke schaal ingezet voor ontwikkeling van energiebeleid en welke lessen kunnen we hieruit trekken voor toepassing op regionale schaal? (pagina [21](#))
3. Voorbeelden uit de regio over (pagina [23](#)):
 - data delen en data beheer: hoe kan data tussen netbeheerders, gemeentes, sectoren en provincies worden gedeeld? En hoe kunnen informatieproducten worden ontwikkeld?
 - ontwikkeling en inzet van tooling: hoe kunnen data en scenario's worden ingezet om te komen tot inzichten en keuzes binnen de Energievisie?
4. Voorwaarden: welke stappen kunnen worden gezet om uniformiteit van Energievisies te vergroten? Hoe kunnen databewerkingen inzichtelijk, herleidbaar en bespreekbaar gemaakt? (pagina [28](#))
5. Welke informatie wordt beschikbaar gesteld door de regionale netbeheerders? Hoe ondersteunt deze informatie de Energievisie? (pagina [30](#))
6. Introductie van ETIP (pagina [31](#))

2. Toepassing van energiedata en scenario's in ontwikkeling energiebeleid en infrastructuurplanning

Op rijksniveau wordt al decennialang gebruik gemaakt van energiedata, modellen en scenario's in de beleidscyclus voor energiebeleid. Zo worden er al sinds de oliecrisis in de jaren zeventig van de vorige eeuw (middel)lange termijn beleidsvisies, beleidskaders, beleidsdoelen en beleidskeuzes ontwikkeld op basis van integrale scenarioanalyses voor het (inter)nationale energiesysteem, met achtereenvolgens de eerste energienota in 1974, de tweede energienota in 1979, de derde energienota in 1995 en recentelijk het Nationaal Plan Energiesysteem in 2023. Na de liberalisering rond de eeuwwisseling worden ook beleidsevaluaties uitgevoerd in de vorm van de Referentieramingen, later opgevolgd door de Klimaat- en Energieverkenning (KEV). In recentere jaren werden aanvullende beleidsnota's geïntroduceerd, zoals het klimaatplan, het beleidsprogramma klimaat en de klimaatnota die in belangrijke mate zijn afgeleid van de KEV.

Sinds het Klimaatakkoord zijn netbeheerders voor de 10-jarige investeringsplannen gaan werken met scenario's die worden afgeleid van de KEV en is met de Integrale Infrastructuurverkenning 2030-2050 (I13050) ook de lange termijn verkenning van de infrastructuurbehoefte ingezet.



Figuur 1. Beleidscyclus

Relevantie

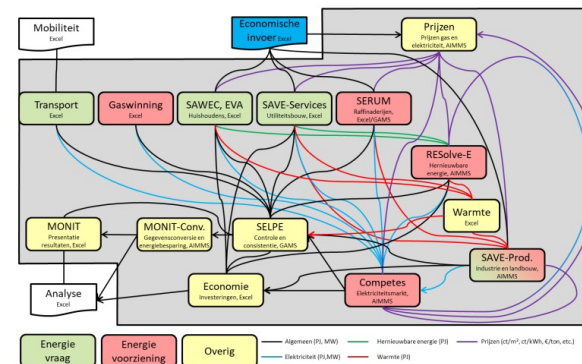
Scenariostudies vormen de basis voor analyse van (inter)nationale markt- en systeemontwikkeling ter ondersteuning van beleidskeuzes, monitoring, beleidsevaluaties, maar ook infrastructuurplanning.

Kernstudie: Klimaat- en Energieverkenning (KEV)

De Klimaat- en Energieverkenning geldt in het energiedomein als een sleutelpublicatie met een uitgebreide evaluatie van het integrale energie- en klimaatbeleid aan de hand van prognoses voor vastgesteld en voorgenomen beleid in het licht van de beleidsdoelen.

De verkenning wordt uitgevoerd met het Nationale EnergieVerkenning (NEV) rekensysteem:

- kalibratie CBS gegevens en monitoring data
- Inschatting impact beleidsinstrumenten
- Vooruitzicht nationaal energiesysteem & broeikasgasemissies in komende 10 jaar

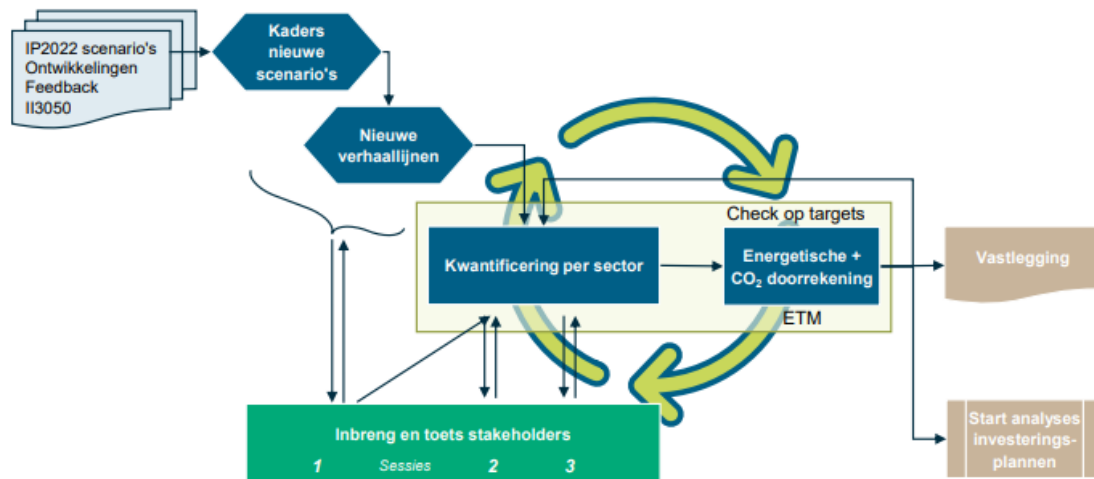


Figuur 2. Overzicht van sectormodellen in het NEV rekensysteem (Bron: PBL)

2. Toepassing van energiedata en scenario's in ontwikkeling energiebeleid en infrastructuurplanning

Infrastructuurstudies: Investeringsplannen (IPs) & Integrale Infrastructuurverkenning 2030-2050 (I13050)

De Klimaat- en Energieverkenning gaat slechts beperkt in op energie infrastructuur. Sinds enkele jaren ontwikkelen Nederlandse netbeheerders daartoe energiesysteemscenario's op basis van de KEV en varianten voor de Investeringsplannen met een zichthorizon van 10 jaar en aanvullende scenario's voor de lange termijn binnen de Integrale Infrastructuurverkenning 2030-2050 (I13050), waarin vooruitzichten voor de infrastructuurbehoefte worden geschetst als 'uithoeken speelveld' van toekomstige energievraag en –aanbod. Voor de modellering wordt gebruik gemaakt van het Energie Transitie Model (ETM), waarin de scenariodata ook beschikbaar is gemaakt.



Figuur 3. Scenario-proces IP 2024 (Bron: Netbeheer Nederland, 2023)

Samenvattend

- Energievisies, beleidskaders en systeemplanning op nationale schaal worden al gebaseerd op uitgebreide sets aan energiedata, energiesysteemmodellen en scenario's.
- De KEV vormt een kernstudie van de 10-jarige vooruitzichten voor het energiesysteem en broeikasgasemissiereductie binnen de beleidshorizon.
- De netbeheerdersscenario's voor de 10-jarige investeringsplannen worden gebaseerd op KEV varianten, beschikbaar gemaakt in het ETM
- I13050 biedt integrale energiesysteemscenario's en scenariodata zijn beschikbaar gemaakt in het ETM. De scenario's verkennen 'uithoeken' van de toekomstige infrastructuurbehoefte.

Lessen voor Energievisie

- De provinciale energievisie vormt een langere termijn beleidsvisie voor de provinciale energiesysteemontwikkeling, tegen de achtergrond van – en analoog aan nationale visiedocumenten (NPE) en beleidskaders.
- In Nederland wordt al lange tijd gewerkt met energiedata en –scenario's voor het verkennen van een toekomstig duurzaam energiesysteem. Er liggen hierdoor al nationale scenario's over het toekomstige energiesysteem die bruikbaar zijn als startpunt voor het proces op regionale schaal. Zodra gebruik wordt gemaakt van landelijke scenario's, start dan met in beeld brengen van regionale opgaven en ambities. Dit vormt het beginpunt voor de 'regionalisering' van landelijke scenario's.
- Energiedata en scenario's komen van pas in verschillende fases van de beleidscyclus.
 - Inventarisatie beleidskaders en ambities en bestaande scenario-beelden (bijv. netbeheerders scenario's, provinciale systeemstudies)
 - Inventarisatie witte vlekken
 - Iteratieve herijking provinciale scenario's
 - Inventariseren van impact van beleidskeuzes
 - Monitoring op voortgang ten opzichte van beleidsambities

3. Voorbeelden uit de praktijk – Van data delen tot informatieproducten, hoe doen ze dat in Utrecht

Inleiding

In dit hoofdstuk zijn voorbeelden opgenomen van verschillende regio's. De provincie Utrecht heeft ten behoeve van het pMIEK 1.0 de nadruk gelegd op inventarisatie en gegevens verzameling. Voor alle domeinen is nagegaan wat de verwachte ruimtelijke ontwikkeling is tot 2030 en hoe zich dit verhoudt tot de data van (met name de regionale) netbeheerders in een serie werkateliers.

Provinciale database en informatieproducten

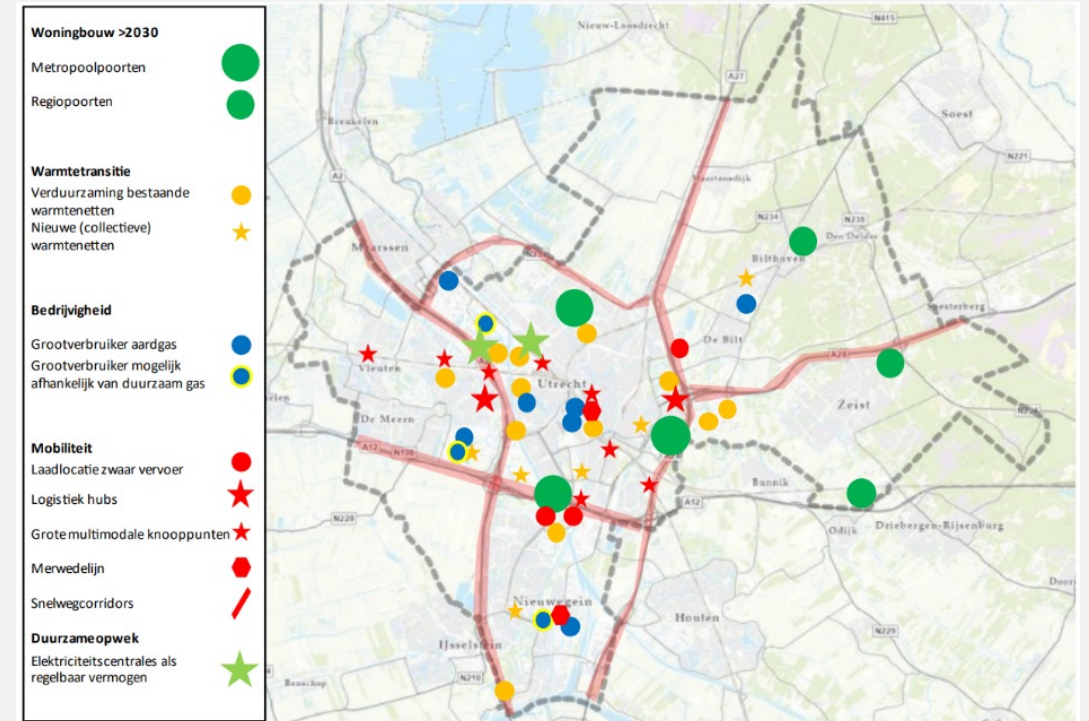
De database vormt de basis voor deze inventariserende pMIEK 1.0 van de provincie Utrecht, met een drietal eerste informatieproducten:

- In het pMIEK 1.0 van Utrecht is de uitgebreide data-analyse beschreven op basis van sectorplannen en provinciale systeemstudies. Deze analyse laat zien welke plannen per sector in beeld zijn tot 2030 en 2040. Door de verwachte ontwikkelingen per regio in detail te beschrijven en in kaarten inzichtelijk te maken, ontstaat een concreet beeld van de belangrijkste ontwikkelingen die impact hebben op energie infrastructuur in elk deelgebied.
- Hierbij wordt duidelijk waar nog blinde vlekken aan te wijzen zijn (bijvoorbeeld de energievraagontwikkeling van bedrijvigheid) en waar onzekerheden een rol spelen (zoals de transitievisies warmte en ontwikkelingen in mobiliteit).
- Daarnaast zijn de verschillen tussen de door provincie opgehaalde data en de sectorale data die Stedin gebruikt voor het investeringsplan concreet beschreven in een 'GAP-analyse'.

De aanpak in het pMIEK 1.0 schetst dus een eerste inventarisatie van de belangrijkste regionale ontwikkelingen, inventarisatie van tekortkomingen en een vergelijkende analyse ten opzichte van tot op heden gebruikte inzichten.

Vooruitblik Energievisie en pMIEK 2.0

De pMIEK 1.0 werd in een korte doorlooptijd ontwikkeld. Voor de Energievisie en de tweede pMIEK 2,0 is de wens om tot een gedeelde database te komen met alle stakeholders. Daarbij zou sectorale dataverzameling binnen de cyclus van het integraal programmeren verder kunnen worden vormgegeven om op termijn ook als basis te kunnen dienen voor de analyses van de netbeheerder. De provincie voorziet echter wel dat dit mogelijk tot uitdagingen zal leiden op het terrein van vertrouwelijkheid en detailniveau.



Figuur 4. Kaart van regio U10c met significante ontwikkelingen die impact hebben op regionale infrastructuur. (Bron: pMIEK Utrecht, p.57)

Uitdagingen in kaart

De sectorale prognoses voor de periode 2030-2040 van de provincie Utrecht en regio's voor het pMIEK zijn vergeleken met netbeheerprognoses. Zo zijn algemene sectorale aandachtspunten en specifieke uitdagingen met impact op de regionale infrastructuur geïdentificeerd. Deze elementen vormen de bouwstenen voor het integraal programmeren in de provincie en zijn per deelgebied in kaart gebracht en afgezet tegen de planning van infrastructuur.

3. Voorbeelden uit de praktijk - Van data delen tot informatieproducten, hoe doen ze dat in Noord-Holland

Inleiding

Vanuit de Taskforce Energie-Infra Noord-Holland werkt Noord-Holland aan een toekomstbestendig energiesysteem. Samen met partners vanuit de Taskforce (TenneT, Gasunie en Liander) heeft de provincie het Werkspoor Data en Digitalisering ingericht. Vanuit dit werkspoor is een gezamenlijk digitaal platform ingericht voor het delen van (vertrouwelijke) data. Daarbinnen is er een gezamenlijke database in ontwikkeling en worden digitale informatieproducten gemaakt. Dit alles helpt bij het samenbrengen van de vele gegevens gerelateerd aan de (sectorale) opgaven in Noord-Holland en biedt daarmee ondersteuning onder andere bij het proces van integraal programmeren.

Gezamenlijke database en informatieproducten

De gezamenlijke database vormt de basis voor de benodigde informatie voor het integraal programmeren. De drie informatieproducten die worden ontwikkeld, komen op verschillende momenten in het proces van integraal programmeren van pas:

- **Viewer Energie infrastructuur:** hierin staan projecten en plannen van netbeheerders, provincies en gemeentes op snijvlak van energie en ruimte. Kaartlagen zijn thematisch en per programma opgebouwd. Deze viewer vormt een goede informatiebasis voor de processen met stakeholders in de regio.
- **Storymap:** Noord-Holland heeft de wens om onder andere haar Energievisie in de vorm van een storymap interactief te maken. Zo'n storymap kan eveneens eenvoudig worden aangepast in volgende iteraties van het integraal programmeren. Hierin zullen ook meer gebieds-specifieke verhaallijnen kunnen worden opgenomen.
- **Dashboard:** in een dashboard kan straks de voortgang van energieprojecten worden gemonitord. Hierin worden onder andere MIEK en pMIEK projecten opgenomen.

De gezamenlijke database geeft daarnaast een goede basis voor het ontwikkelen van scenario's en (ruimtelijke) projecties van een mogelijk toekomstig energiesysteem. Tot slot wordt met de database samenhang aangebracht in de datastromen. Niet alleen voor de Energievisie, maar ook voor de CES, RES, RMP etc.

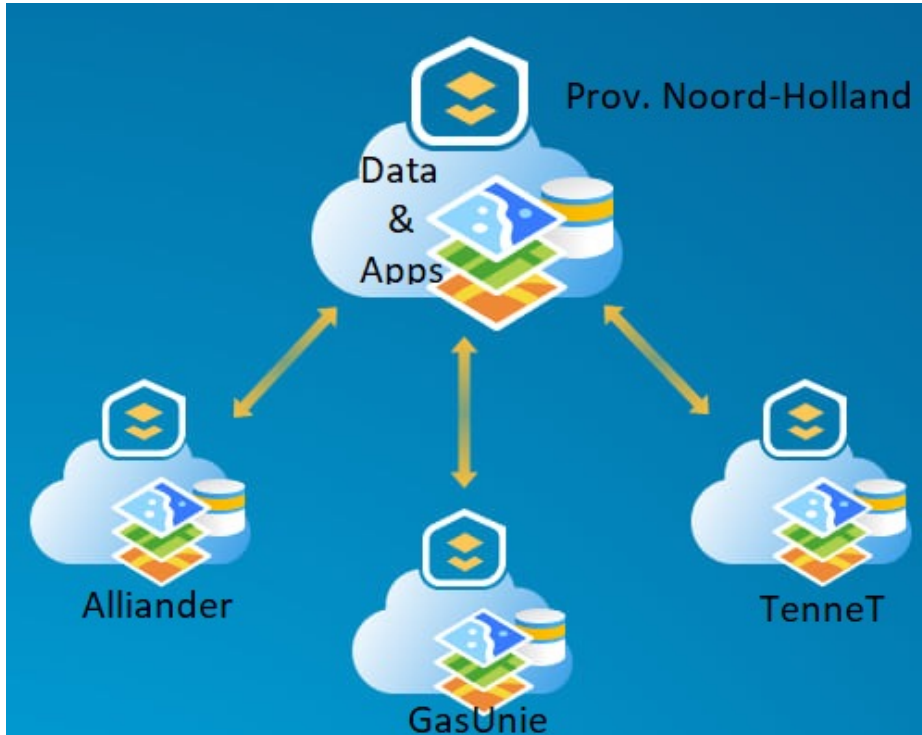
Informatieproducten en een database opbouwen vanuit use cases

Voor de ontwikkeling van de database en de informatieproducten (die links beknopt zijn omschreven), is gewerkt met use cases. Met deze benadering, worden informatieproducten en achterliggende datavoorzieningen zo doelmatig als mogelijk ontwikkeld vanuit een gebruikersperspectief. De provincie Noord-Holland beheert het hoofdportaal. TenneT, Gasunie en Liander zijn op het hoofdportaal aangetakt (zie visualisatie op de volgende pagina).



Figuur 5. Opbouwen vanuit use cases

3. Voorbeelden uit de praktijk - Data delen tot informatieproducten, hoe doen ze dat in Noord-Holland



Figuur 6. Data delen

In gesprek met Noord-Holland over Data delen en de ontwikkeling van informatieproducten
Welke lessen kunnen we trekken uit de aanpak van Noord-Holland voor het delen en beheren van data en voor het ontwikkelen van informatieproducten?

- “Om alle neuzen dezelfde kant op te krijgen hebben we samen een plan van aanpak uitgewerkt. Deze is ter akkoord voorgelegd aan de Energyboard voor een goede borging van het proces en de resultaten.”
- “De gewenste digitale informatieproducten worden zoveel mogelijk in afstemming met de (potentiële) gebruikers ontwikkeld.”
- “Het ontwikkelen en up-to-date houden van de data base en van de informatieproducten is kostbaar. Ook om het data delen verder te faciliteren is standaardisatie en automatisering gewenst. We streven naar zo min mogelijk maatwerk, dat bespaart tijd en geld.”
- “Heldere (juridische) afspraken (randvoorwaarden) rond het data delen zijn eveneens belangrijk, ‘wie mag waarbij?’. Het uitgangspunt dat we hanteren is alles openbaar wat mogelijk is, enkel in vertrouwen delen als dat nodig is. Denk daarbij aan informatie dat bedrijfsgevoelig of speculatievegevoelig is.”
- “Binnen ons werkspoor data & digitalisering werken we met twee teams, één die redeneert vanuit de gebruiker (business team) en een team die de producten bouwt (ontwikkelteam). Het business team bepaald de behoefte en bevordert gebruik en afstemming. Het ontwikkelteam staat aan de lat voor de technische kant van de producten.”
- “Het digitale samenwerkingsplatform kent een intensief ontwikkeltraject, is bedoeld voor lange termijn gebruik en kan in de verschillende iteraties worden verbeterd.”
- “laten we vooral niet overal het wiel opnieuw uitvinden maar van elkaar leren en co-creëren.”

3. Voorbeelden uit de praktijk - ontwikkeling en gebruik van tooling, hoe doen ze dat in Zuid-Holland

Inleiding

De provincie Zuid-Holland wil vanaf de tweede ronde integraal programmeren gebruik maken van een tool om te duiden waar plannen/ontwikkelingen impact zullen hebben op het Energiesysteem van Zuid-Holland. Parallel aan de tweede ronde van het integraal programmeren wordt deze tool door Quintel en Witteveen+Bos ontwikkeld. Op deze en volgende pagina is toegelicht hoe een dergelijke tool kan bijdragen aan besluitvorming binnen de energievisie, hoe de tool wordt opgebouwd en welk proces is ingericht om tot gedragen inputinformatie en uitgangspunten te komen.

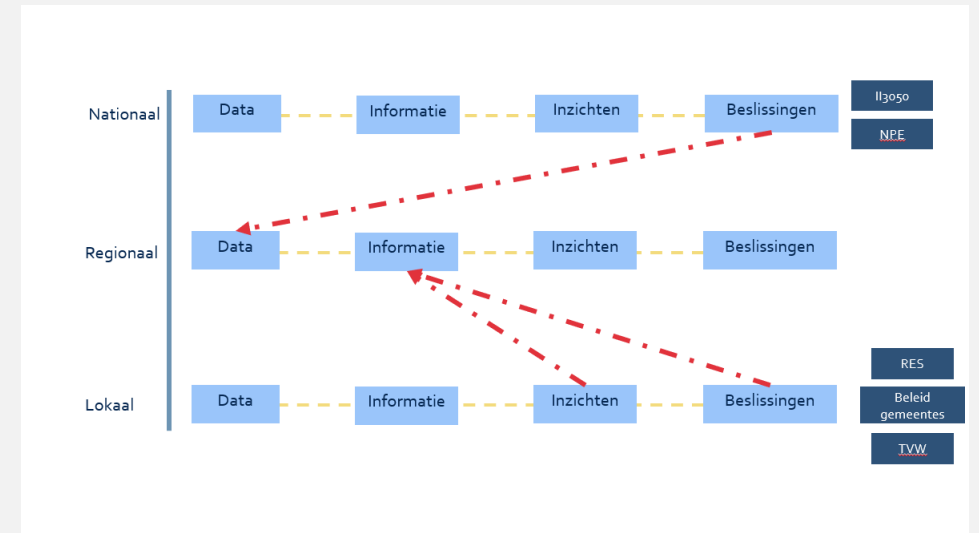
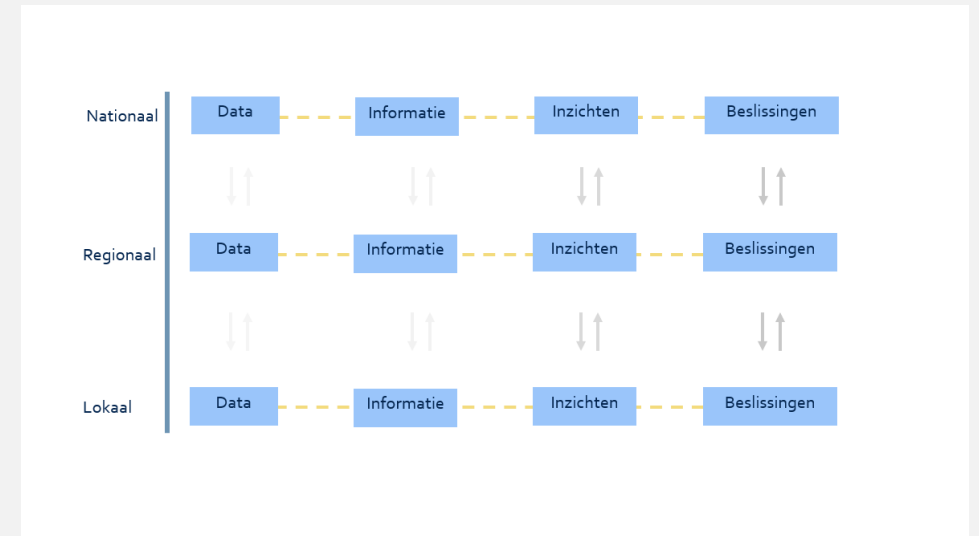
Nut en noodzaak

Om tot gedegen keuzes in de energievisie te komen, zijn inzichten in de impact van trends (bijvoorbeeld krimp of groei van industrie) en keuzes (bijvoorbeeld wel of geen waterstof voor een sector) op het energiesysteem waardevol. Met de inzet de tool kunnen deze inzichten op basis van verschillende databronnen worden verkregen. Daarnaast kan met de tool het toekomstige energiesysteem aan de hand van verschillende scenario's worden verkend. De gevolgen van bepaalde keuzes worden inzichtelijk gemaakt voor het energiesysteem, de beschikbare ruimte en doelstellingen van bijvoorbeeld de woningbouw.

De tool is zo ingericht dat data, informatie, inzichten en beslissingen op verschillende schaalniveaus (nationaal, regionaal en lokaal) in de tool worden meegenomen. Hierdoor is het mogelijk om de relatie tussen keuzes op schaalniveau X en de impact op schaalniveau Y inzichtelijk te maken.

Gebruik maken van bestaande scenario's

De scenario's die reeds zijn ontwikkeld in de integrale infrastructuur verkenning 2030-2050 (I13050) en de provinciale systeemstudie zijn een belangrijk onderdeel van de tool. Deze 'geregionaliseerde scenario's' zijn nuttig als vertrekpunt voor trends en inzichten op grotere schaal, maar minder geschikt voor inzichten in specifieke gebieden/knooppunten op een lager schaalniveau. Daarvoor is data en informatie vanuit lagere schaalniveaus nodig. Hiervoor wordt de tool in een proces ingezet dat zich rondom ontwerpende ateliers centreert.



Figuur 6. Inzet van data, informatie, inzichten en beslissingen op verschillende schaalniveaus

3. Voorbeelden uit de praktijk - ontwikkeling en gebruik van tooling, hoe doen ze dat in Zuid-Holland

Samen ontwikkelen van regionale verhaallijnen

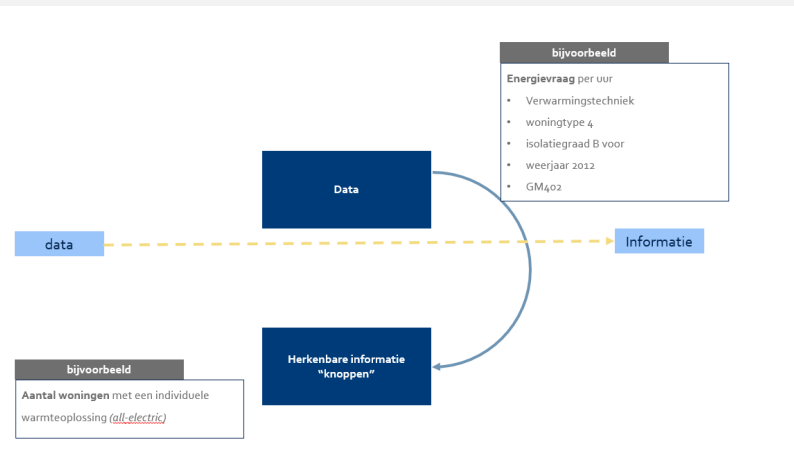
Om met een data gedreven aanpak tot gedragen keuzes te komen, is draagvlak en herkenning op uitgangspunten en inputdata nodig. Een uitdaging ligt in het begrijpelijk kunnen presenteren en bespreken van deze data. Bij de toolontwikkeling in Zuid-Holland is ervoor gekozen om data in 'knoppen' te presenteren. Met de knoppen wordt zo goed als mogelijk aangesloten bij de werkpraktijk van betrokkenen. In dit proces wordt 1) data uit landelijke scenario's geregionaliseerd 2) wordt de data gepresenteerd in herkenbare knoppen en 3) wordt data gevalideerd. Met deze gevalideerde basis kan de energieplanoloog vervolgens verkennen wat het effect is van verschillende keuzes (inzicht) om zo tot beslissingen te komen in de energievisie.

Rollen betrokken partijen

De volgende partijen worden meegenomen in het proces van de toolontwikkeling

- **Energieplanoloog provincie:** een planoloog met kennis van ruimte, leefomgeving en energie. Overziet afwegingen tussen verschillende regio's binnen de provincie.
- **Sectorspecialisten:** kennen de laatste ontwikkelingen in de keten. Denk aan branchevertegenwoordigers van bijvoorbeeld mobiliteit of de glastuinbouw .
- **Lokale overheden:** bieden inzicht in vraagstukken die spelen 'in de wijk', denk aan keuze voor warmtetechnieken in de transitievisie warmte of de trends die zij observeren in hun domein.
- **RES regio's:** overzien de ontwikkeling van grootschalige opwek in relatie tot doelstellingen.
- **Netbeheerders:** Zijn in staat tijdens het proces inzicht te geven in de redenen van bepaalde niet-evidente mechanismes achter netimpact. Hierdoor kan bijvoorbeeld geduid worden waarom de impact van een all-electric woonwijk met slim ladende EV's lager is dan van een hybride woonwijk.

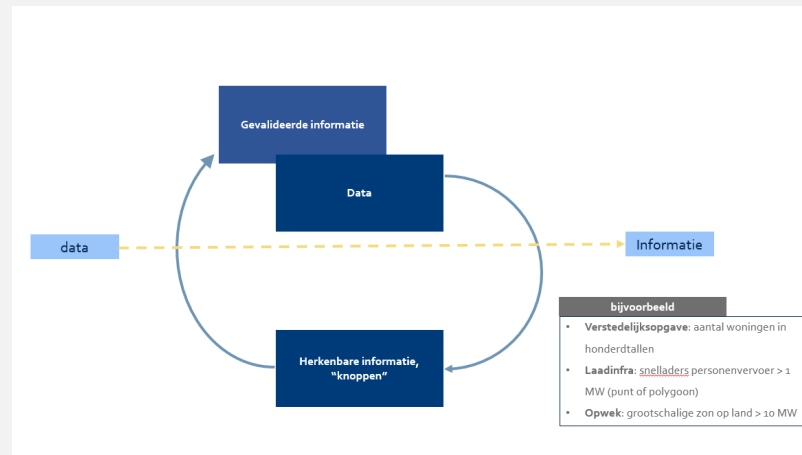
Proces om te komen tot gevalideerde data en scenario's



1) Voorbereiden van de basisdata

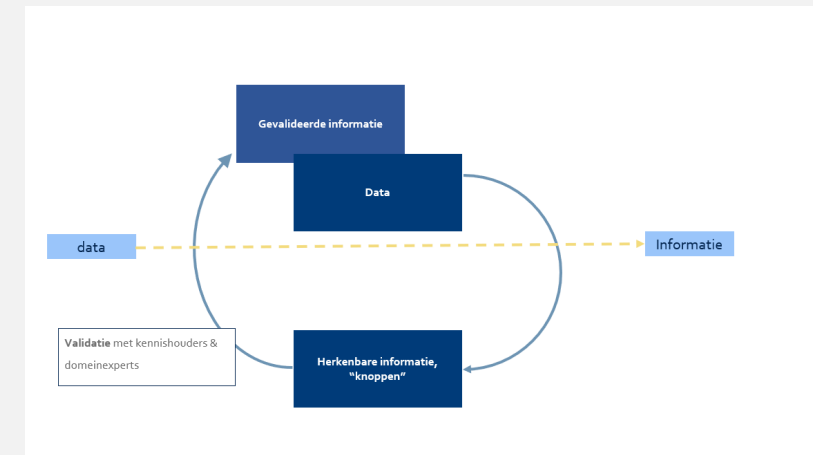
Data uit de I13050 scenario's en uit de provinciale systeemstudie dient als basis. Deze data bestaat onder andere uit:

- Aannames autonome ontwikkelingen
- Verschillende nationale toekomstbeelden Nederland
- Technologische definities van elementen in het energiesysteem



2) Definieer en bepaal herkenbare 'knoppen'

Om de data uit stap 1 te kunnen valideren in stap 3, zijn 'informatieknoppen' ontwikkeld die herkenbaar moeten zijn voor lokale overheden en sectoren. Denk bijvoorbeeld aan een specificering van de woningbouwopgave in de vorm van aantal woningen (in honderdtallen), locatie van snelladers (in > 1 MW per punt) of de locatie van grootschalige opwek (in > 10 MW per gebied).



3) Valideer de data aan de hand de hand van de knoppen

In ateliers wordt met de inzet van de informatieknoppen basisdata gevalideerd met lokale overheden en sectorspecialisten. Input uit de ateliers wordt gebruikt om aanpassingen door te voeren in de data van de tool.

4. Randvoorwaarde: data uniformiteit en herleidbaarheid

Inleiding

Integraal Programmeren en het opstellen/herijken van de Energievisie vindt plaats in een tweejaarlijkse cyclus. Vraagstukken binnen dit proces bevinden zich op het snijvlak van verschillende beleidsdomeinen en expertises. Dit maakt datagedreven werken een intensieve opgave. De eerste iteratie van het integraal programmeren is met name kwalitatief uitgevoerd. De wens bestaat om in deze tweede iteratie de besluitvorming meer datagedreven te benaderen.

Op vorige pagina's zijn voorbeelden gedeeld voor datagedreven werken in de energievisie. Twee uitdagingen in deze manier van werken zijn uniformiteit en herleidbaarheid van data en van databewerkingen. Uniformiteit in deze context gaat over het uniform gebruiken van eenheden, definities en uitgangspunten. Als hierover uniforme afspraken worden gemaakt en deze worden toegepast, bevordert dit de uitwisselbaarheid van informatie tussen schaalniveaus en tussen regio's onderling met als resultaat dat Energievisies beter met elkaar vergeleken kunnen worden.

Herleidbaarheid van data en databewerkingen gaat over het kunnen terugvinden van data dat is gebruikt. Ook gaat het over herleidbaarheid van databewerkingen die zijn uitgevoerd voor het creëren van inzichten en voor het onderbouwen van besluiten. Herleidbaarheid van data en databewerkingen in het proces van integraal programmeren stimuleert hergebruik van data en van scenario's in de volgende rondes van integraal programmeren. Bovendien kan het uniform en herleidbaar omgaan met data bijdragen aan het vergroten van draagvlak van de daarop gebaseerde inzichten en beslissingen.

Deze twee uitdagingen gelden overigens niet alleen voor het proces van integraal programmeren. De recent uitgevoerde '[Vergelijkende analyse systeemstudies en scenario-analyses energiesysteem](#)' toont aan dat ook op nationaal niveau nog veel te winnen is op het uniform en herleidbaar werken met energiedata in energiestudies en beleidsvorming.

4. Randvoorwaarde: data uniformiteit en herleidbaarheid

Richtlijnen voor uniformiteit en herleidbaarheid

De studie '[Handleiding Richtlijnen Uniformering Energiestudies](#)' geeft een kader waarmee data in het energiedomein voorzien kan worden van de juiste randinformatie (metadata). Hierin staat bijvoorbeeld beschreven dat het niet zomaar om een windturbine gaat, maar om een gespecificeerd model met parameters zoals hoogte, vermogen en aantal vollasturen. Het toepassen van deze handleiding voorkomt het vergelijken van appels met peren in energiemodellering en verbetert de uitwisselbaarheid van data en de uitwisselbaarheid van de daaruit volgende conclusies.

Praktische handvatten

Het is een opgave om de uitdagingen rondom data uniformiteit en herleidbaarheid in één keer te overkomen. Daarom zijn rechts in verschillende niveaus praktische handvatten opgenomen die regio's vandaag kunnen toepassen om een stap in de richting van uniforme en herleidbare data(bewerkingen) te zetten. Door in de ontwikkeling/uitvraag voor datagedreven ondersteuning bij de energievise hier eisen aan te verbinden, is het mogelijk in de energievise een fundament voor datagedreven besluitvorming op te bouwen.

Voorbeeld uit de praktijk

Als stip op de horizon verwijzen we naar de [NSWPH-datapublicatie](#). Deze energiestudie heeft achterliggende data, de licenties en bijhorende beschrijvende documenten gepubliceerd op dataplatform [Zenodo](#), een initiatief van de Europese Commissie.

Niveau 1 – Expliciete communicatie van methodiek, scope en aannames

Na vergelijking van een groot aantal energiestudies komt de metastudie met de conclusie dat het gros van de studies niet inzichtelijk of te vergelijken zijn. Dit komt door het ontbreken van heldere en transparante communicatie over de data achter de studies. Communiceer daarom zoveel mogelijk expliciet over de gehanteerde methodiek, de scope van de studie en de achterliggende aannames; waar nodig in bijlages. Zie bijvoorbeeld de cijfermatige bijlage van het NPE.

Niveau 2 – Open data en (waar mogelijk) open modellen

Dit niveau is analoog aan een beweging in het academische domein. Daar is data het fundament voor inzicht. Daarom is het steeds gebruikelijker om met een publicatie ook de achterliggende data en mogelijk de modellen beschikbaar te stellen. Dit zorgt ervoor dat vervolgonderzoek (bijvoorbeeld in de volgende ronde van het integraal programmeren) en onafhankelijke verificatie van inzichten mogelijk is. Door bijvoorbeeld datasets gebruikt in de energievise te delen, geeft de regio invulling aan dit niveau. Voorbeelden uit de praktijk waar met open data wordt gewerkt die nuttig zijn voor het proces richting een energievise zijn [ProgrammaVIVET](#) en [Regionale Klimaatmonitor](#).

Niveau 3 – REUSE compliant

Dit niveau bouwt verder op niveau 2 door data niet alleen beschikbaar te stellen maar ook te voorzien van de juiste juridische voorwaarden. REUSE geeft een praktische set aan handvatten om data en code (van modellen) te voorzien van een copyright en licentie. Op dit niveau publiceert een energievise niet alleen de achterliggende data maar is dit ook voorzien van voorwaarden voor hergebruik.

5. Informatiepakket energievizies (NbNL)

Inleiding

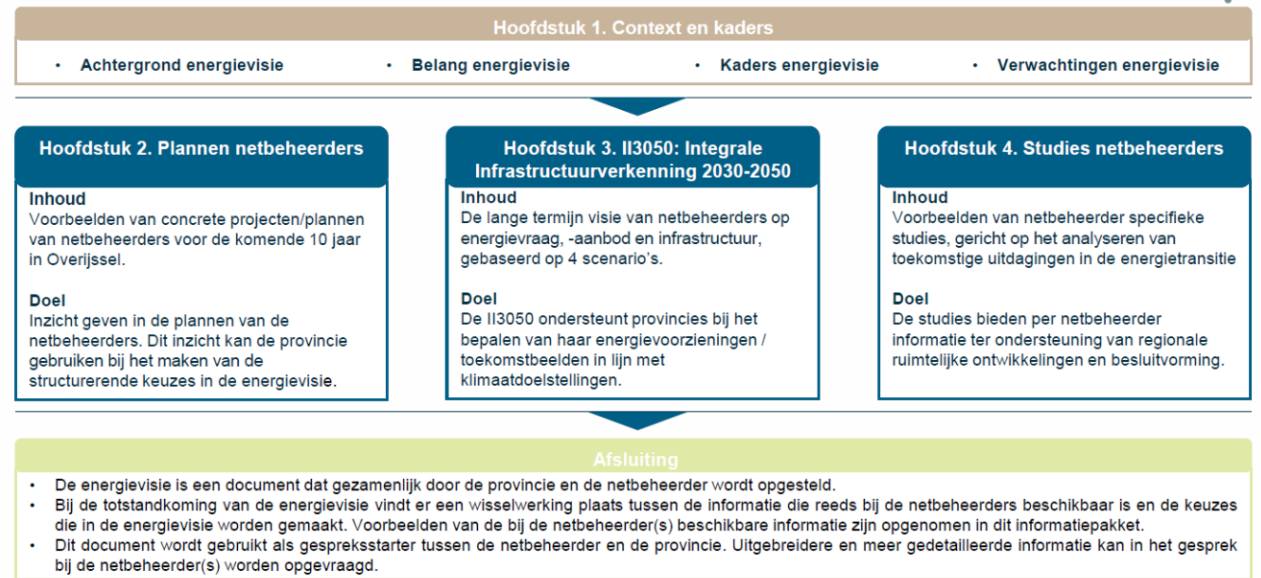
De netwerkbedrijven en netbeheerders hechten veel waarde aan de totstandkoming van de energievizies. Daarnaast beschikken zij als eigenaar van de elektriciteits- en gasnetten over veel data en informatie die relevant is voor de ontwikkeling van het energiesysteem en daarmee voor de totstandkoming van energievizies. Graag delen zij deze data en informatie met provincies in de vorm van een beknopt informatiepakket.

Het informatiepakket is met de grootst mogelijke zorg opgesteld door medewerkers van Gasunie, TenneT, Stedin, Enexis, Alliander en Netbeheer Nederland.

Toepassing

Het pakket geeft informatie over de plannen van de netbeheerders, op het gebied van investeringen en ontwikkelingen, voor de komende 10 jaar; gaat in op de lange termijn verwachtingen van de gezamenlijke netbeheerders wat betreft vraag en aanbod van energie en de daarbij passende infrastructuur (I13050); en geeft een overzicht van (een deel van) de beschikbare studies bij de netbeheerders, deze zijn op hoofdlijnen opgenomen.

Het informatiepakket is bedoeld als ondersteuning voor verdere inhoudelijke gesprekken tussen netwerkbedrijven, netbeheerders, sectoren, gemeentes en provincies over het toekomstige energiesysteem en de weg ernaartoe (onder andere de structurerende keuzes die moeten worden gemaakt). Het pakket is nog in ontwikkeling en dient als gespreksstarter. Het is de bedoeling dat, in het proces van de totstandkoming van de energievisie, het pakket samen met de provincies wordt aangescherpt en wordt doorontwikkeld.



Figuur 7. Opbouw van het informatiepakket

6. ETIP

Ondersteuning op dit vraagstuk

Wilt u hulp bij het opstellen van de energievisie en/of ondersteuning op het toepassen van een data gedreven aanpak? Dan kunt u gebruikmaken van het Expertteam Integraal Programmeren (ETIP). Het ETIP bestaat uit een kleine groep energiesysteemexperts van TNO, netbeheerders en het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Het ETIP:

- ondersteunt u bij de uitwerking van de (concept)energieviesies. Dit doet het team met de kennis en ervaring die ze opdeden bij andere studies over het energiesysteem;
- helpt bij een data gedreven aanpak richting een Energievisie;
- deelt voorbeelden en aandachtspunten.

Contactinformatie en proces

U kunt als energyboard gebruikmaken van het ETIP wanneer u dat nodig vindt. Stuur hiervoor een e-mail naar energiesysteem@rvo.nl. Het ETIP biedt haar hulp vrijwillig aan. Belangrijk om te weten:

- RVO is het centrale aanspreekpunt van het ETIP. U krijgt na uw e-mail een kort (online) intakegesprek met het ETIP en RVO. Samen bespreekt u welke vragen er zijn en of het ETIP die kan beantwoorden.
- RVO bewaart elke vraag. Samen met de experts zorgen we ervoor dat iemand vanuit het expertteam de vraag beantwoordt. Deze antwoorden sturen we zo snel mogelijk naar u op. De antwoorden delen we ook met andere energyboards als dat nuttig is.

Bouwsteen Energievisie en plan-MER

Aanvullende bouwsteen

Leertraject Energievisie

13 mei 2024

1. Inleiding

Om tempo te kunnen maken met de ontwikkeling van het regionale energiesysteem, worden in het proces van integraal programmeren energieprojecten in beeld gebracht en geprioriteerd. De Energievisie vormt een belangrijke stap/product in dit proces. Hier worden bestuurlijke keuzes op het snijvlak van ruimtelijke en sectorale ontwikkelingen en de ontwikkeling van het energiesysteem in beeld gebracht en afgewogen.

Besluiten uit de Energievisie kennen mogelijk een plan-MER plicht. Deze besluiten kunnen verder worden uitgewerkt en vastgelegd in omgevingsbeleid, bijvoorbeeld in een programma of omgevingsvisie. Zicht op samenhang tussen het proces richting een Energievisie, borging in omgevingsbeleid en het mogelijk opstellen van een plan-MER is van belang.

Doel van bouwsteen in leer- en ontwikkeltraject

- handvatten geven om antwoord te geven op de vraag: is de Energievisie die we opstellen plan-MER plichtig?
- Voorbeelden aanreiken van plan-MER plichtige besluiten
- Het proces richting een Energievisie, borging in omgevingsbeleid en het opstellen van een plan-MER en de samenhang hiertussen in beeld brengen
- Verkennen hoe een plan-MER voor een Energievisie inhoudelijk kan worden opgebouwd en hoe alternatieven kunnen worden vormgegeven

Doelgroep

Deze bouwsteen is opgesteld voor medewerkers van ministeries, provincies gemeentes of adviesorganisaties die als energieplanoloog of omgevingsjuristen adviseren over plan-MER in de context van de Energievisie.

Inhoudsopgave

Deze bouwsteen start met een introductie op de verschillende vormen energievisie (inventariserend, agenderend en sturend). Vervolgens wordt de relatie tussen (deze vormen van) de energievisie en instrumenten uit de Omgevingswet toegelicht. Samen met het juridisch kader rondom Plan-MER en voorbeeldkeuzes, vormt deze informatie de basis voor een beter begrip van Plan-MER-plicht voor de energievisie. Tot slot wordt een toelichting gegeven op de inhoud van een Plan-MER.

De inhoudsopgave van de bouwsteen is als volgt:

1. Inleiding (pagina [33](#))
2. Type Energievisie (pagina [34](#))
3. Instrumentarium Energievisie (pagina [35](#))
4. plan-MER plicht: juridisch kader en voorbeelden van kaderstellende besluiten (pagina [39](#))
5. Proces en routekaart plan-MER: wanneer in het proces dient een plan-MER worden opgesteld? En hoe verhoudt dit proces zich tot het opstellen van een omgevingsvisie? (pagina [40](#))
6. Opbouw plan-MER: hoe kan een plan-MER voor een Energievisie worden opgebouwd? En welke onderwerpen zijn het onderzoeken waard in een plan-MER? (pagina [46](#))

2. Type energievizies

Een energievisie kan verschillende vormen aannemen, afhankelijk van o.a. het gebied, de ontwikkelingen en de samenhang met andere lopende trajecten. Maar in de kern is het een product dat:

- een gedeelde en toekomstgerichte visie op het energiesysteem in een gebied bevat,
- samenhang aanbrengt tussen sectorale en keten ontwikkelingen, ontwikkeling van het energiesysteem en in de fysieke leefomgeving,
- voor de middellange en lange termijn (2030-2040-2050) wordt ontwikkeld,
- en de daarbij behorende structurerende keuzes inventariseert, agendeert en/of maakt.

Typen energievizies

Welke elementen uiteindelijk worden opgenomen in de energievisie, de volgorde ervan, en de diepgang waarin ze worden uitgewerkt kan verschillen tussen energievizies. Er zijn namelijk verschillende manieren om met keuzes om te gaan in de energievisie:

- *Inventariseren*: in beeld brengen welke keuzes gemaakt moeten worden.
- *Agenderen*: aangeven door wie welke keuze gemaakt moet worden en wanneer, en eventueel een voorkeur uitspreken.
- *Sturen*: keuzes maken en vastleggen in de energievisie.

In de praktijk wordt er in veel provincies gekozen voor een agenderende of sturende energievisie.



3. Instrumentarium Energievisie

Inleiding

De energievisie is een instrument waarmee de provincie samen met gemeenten, netbeheerders en diverse andere belangrijke stakeholders richting geeft aan het energiesysteem van de toekomst. In de energievisie worden verschillende soorten keuzes geagendeerd en/of verschillende besluiten genomen. Het energiesysteem heeft invloed op de fysieke leefomgeving, en andersom. Daarom heeft het meerwaarde om in de energievisie ruimtelijke keuzes te inventariseren, agenderen of te maken, die afgestemd zijn op de mogelijkheden én onmogelijkheden van het energiesysteem. Om deze ruimtelijke keuzes een juridische status te geven, kan gebruik worden gemaakt van instrumenten uit de Omgevingswet.

Dit hoofdstuk gaat in op de positie van de energievisie onder de Omgevingswet. De volgende onderwerpen zijn uitgewerkt:

- mogelijke routes voor verankering van keuzes uit de energievisie;
- voor- en nadelen van de verschillende routes (volgt in volgende versie);

Instrumenten Omgevingswet

Om ruimtelijke keuzes een juridische status te geven, kunnen deze verankerd worden in instrumenten uit de Omgevingswet. De type keuzes die in de energievisie gemaakt worden bepalen welk instrument onder de Omgevingswet passend is. Daarbij kunnen overheden:

- de energievisie *zelf* vaststellen als een programma onder de Omgevingswet en/of
- *specifieke keuzes* uit de energievisie verankeren in een programma, in de omgevingsvisie en/of in de omgevingsverordening.

De keuze voor het instrument voor de energievisie wordt besproken in de provinciale Energyboard, en bij voorkeur vastgelegd in de Startnotitie of Plan van Aanpak. Daar kunnen afspraken worden gemaakt over het type instrument, de vaststelling daarvan en de betrokkenheid van de partijen in de provincie.

3. Instrumentarium Energievisie

Energievisie en het programma

Het programma is een document met beleid en/of maatregelen over de fysieke leefomgeving. Het programma heeft een uitvoeringsgericht karakter, maar is qua inhoud vormvrij. Een programma kan door de provincie of samen met gemeenten of andere partijen worden vastgesteld. Het programma is zelfbindend voor de partijen die het hebben vastgesteld.

Energievisie en de omgevingsvisie

De omgevingsvisie is een strategische, lange termijnvisie op de fysieke leefomgeving. Keuzes die gemaakt zijn in de energievisie, kunnen invloed hebben op de fysieke leefomgeving en de hierin beoogde ruimtelijke ontwikkelingen binnen de provincie. Het is daarom van belang om de resultaten uit de energievisie mee te nemen bij het opstellen/herijken van de omgevingsvisie.

Energievisie en de omgevingsverordening

De instrumenten programma en omgevingsvisie zijn zelfbindend. Indien provincies deze vaststellen, zijn deze dus niet bindend voor gemeenten (tenzij de gemeente mede-vaststeller van het programma is). Indien dit wel gewenst is kunnen keuzes overgenomen worden in een omgevingsverordening. Op deze manier krijgen de keuzes beleidsmatige en juridische doorwerking richting gemeenten. Met een instructieregel kan de provincie de gemeenten bijvoorbeeld instrueren om *alleen* ontwikkelingen in een Omgevingsplan toe te staan als rekening is gehouden met de energievisie. Het gebruik van de omgevingsverordening verschilt per provincie: in de ene provincie wordt de omgevingsverordening veelvuldig gebruikt, in de andere nauwelijks.

Energievisie en de Energiewet: doorwerking pMIEK richting netbeheerders

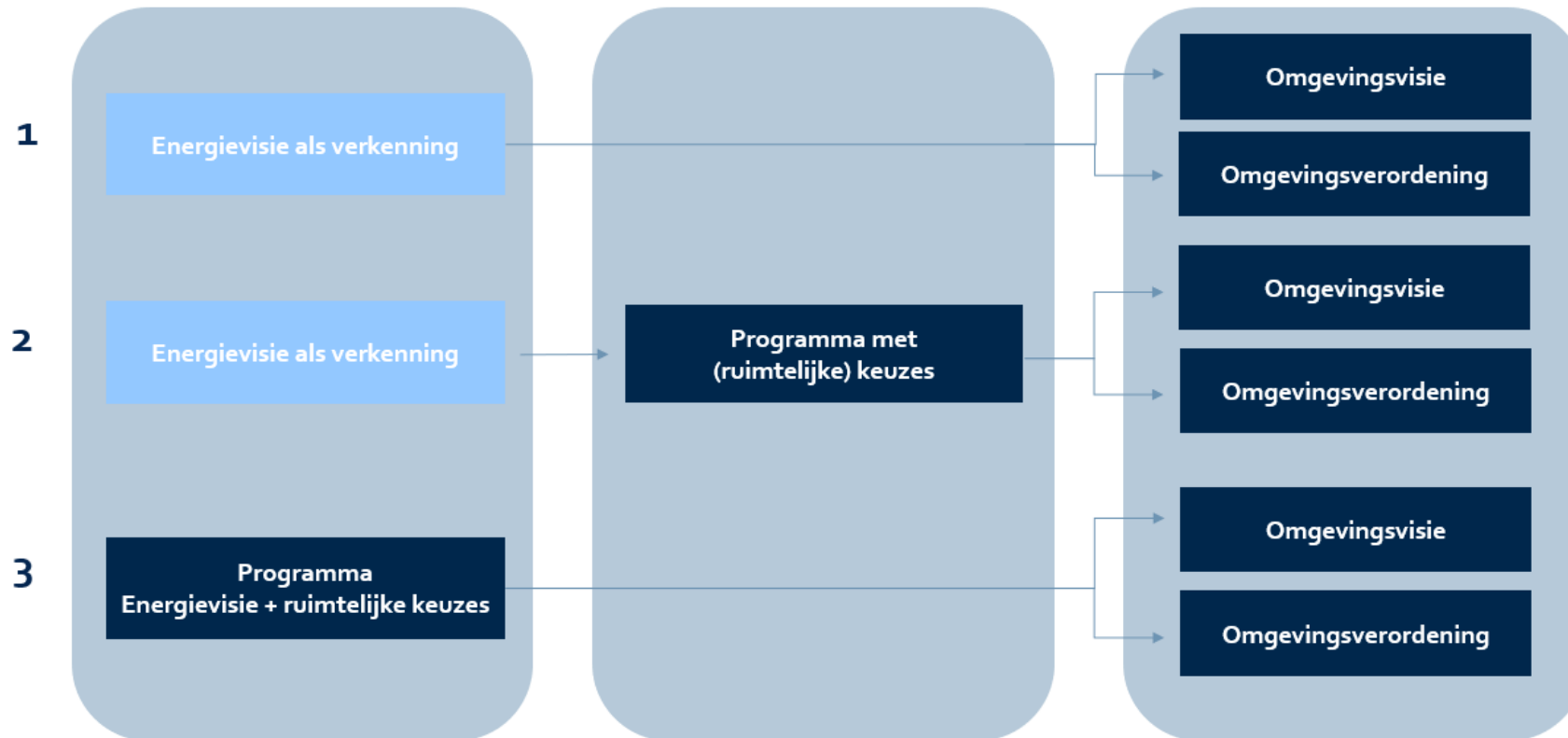
De energievisie dient als basis voor de pMIEK. De doorwerking van de pMIEK richting publieke netbeheerders is wettelijk geregeld via een wijziging van de ['Regeling investeringsplan en kwaliteit elektriciteit en gas'](#) en wordt opgenomen in de Energiewet. Artikel 3.34 van het wetsvoorstel voor de Energiewet bevat de verplichting voor netbeheerders om de in een MIEK (nationaal en provinciaal) opgenomen investeringsprojecten op te nemen in het investeringsplan. Op deze manier is nu en in de toekomst verzekerd dat de netbeheerder bij het bepalen van de volgorde van investeringen prioriteit geeft aan onder andere de pMIEK-projecten.

3. Instrumentarium Energievisie

Routes voor het verankeren van de energievisie in het omgevingsrecht

De energievisie kan op verschillende manieren worden verankerd in het Omgevingsrecht. Welke route wordt gekozen, is onder andere afhankelijk hoe met keuzes wordt omgegaan in de energievisie (*Inventariseren, Agenderen of sturen*).

Op de volgende pagina zijn de drie routes die hieronder zijn afgebeeld nader toegelicht.



3. Instrumentarium energievise

Route 1 – energievise als verkenning (geschikt voor inventariserende energievise of agenderende energievise)

- De energievise bevat een verkenning van het energiesysteem van de toekomst. Het bevat een toekomstbeeld, leidende principes en inzicht in de te maken keuzes. Er worden nog geen keuzes (of geen ruimtelijke keuzes) gemaakt in de energievise zélf. Daarom wordt de energievise als geheel niet vastgesteld in een instrument onder de Omgevingswet.
- De energievise wordt in acht genomen bij het opstellen van nieuw provinciaal beleid, zoals de provinciale omgevingsvise. In de omgevingsvise worden ontwikkelingen in het toekomstige energiesysteem afgewogen tegen andere ruimtelijke thema's (bijvoorbeeld wonen of bedrijventerreinen).
- Het kan wenselijk zijn dat keuzes over het energiesysteem juridisch doorwerken naar de gemeenten. Door keuzes vast te leggen in de provinciale verordening zijn deze bindend voor de gemeenten (zie ook vorige pagina).

Route 2 – energievise als verkenning + programma (geschikt voor inventariserende energievise of agenderende energievise)

- Net als bij route 1, is de energievise een verkenning van het toekomstige energiesysteem. Er worden nog geen (ruimtelijke) keuzes gemaakt.
- Náást de energievise kan een programma onder de Omgevingswet worden opgesteld. In dit programma kunnen ruimtelijke keuzes en afwegingen voor het energiesysteem worden vastgelegd. Het maken van ruimtelijke keuzes in een separaat programma kan bijdragen om voor onderwerpen uit de energievise van visie tot uitvoering van concrete plannen en projecten te komen. Het programma kan ook worden vastgesteld door gemeenten.
- De energievise (als verkenning) en het programma dienen als input voor de omgevingsvise. De ruimtelijke afwegingen die zijn gemaakt in het programma worden meegenomen in de omgevingsvise.

- Eventueel kunnen keuzes worden vastgelegd in de provinciale verordening, waarmee deze bindend worden voor gemeenten.

Route 3 – energievise als programma (bijvoorbeeld geschikt voor structurerende energievise)

- De energievise gaat een stap verder dan bij route 1 en 2. Naast een verkenning en leidende principes/hoofdkeuzes en een eventuele inventarisatie van keuzes, bevat de energievise ook structurerende en/of locatiespecifieke keuzes.
- De energievise wordt vastgesteld als een programma onder de Omgevingswet. Hierbij is er ook de mogelijkheid om het programma samen met gemeenten en netbeheerders vast te stellen.
- Keuzes uit het programma worden bij het herijken van beleid opgenomen in de omgevingsvise en –verordening.

Verdieping/verbreding routes

In een volgende versie van deze bouwsteen, worden deze routes aangevuld. Denk aan:

- tijdspad per route;
- wanneer welke route?
- voor- en nadelen routes.

4. Plan-MER plicht

Inleiding

Een programma of omgevingsvisie kent mogelijk een plan-MER-plicht. Hieronder is toegelicht wanneer voor een programma of omgevingsvisie een plan-MER moet worden opgesteld.

Programma

Programma's zijn onder de Omgevingswet een verzamelnaam voor alle beleidsdocumenten, plannen en agenda's. Een programma bevat:

- a. een uitwerking van het te voeren beleid voor de ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming of het behoud daarvan,
- b. maatregelen om aan één of meer omgevingswaarden te voldoen of één of meer andere doelstellingen voor de fysieke leefomgeving te bereiken.

Een plan/programma wordt als zodanig aangemerkt als de vaststelling is geregeld in wettelijke of bestuursrechtelijke bepalingen en het voor de vaststelling van die plannen en programma's bevoegde bestuursorgaan en de procedure van de opstelling ervan zijn vastgelegd. Hieronder vallen in ieder geval de omgevingsvisie en het programma zoals gedefinieerd onder de Omgevingswet. Ook als iets niet een 'programma' wordt genoemd, maar het wel alle kenmerken heeft, kan er een planMER-plicht gelden.

Juridisch kader plan-MER-plicht

De Omgevingswet kent een planMER-plicht voor omgevingsvisies en programma's, wanneer:

1. De visie/programma *kaderstellend* is voor besluitvorming over projectMER- (beoordelings)plichtige projecten die zijn aangewezen in bijlage V bij het Omgevingsbesluit.
 - o Wanneer de visie/programma kaderstellend is voor overige projecten (niet genoemd in bijlage V) die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben, geldt een planMER-beoordelingsplicht.

2. Voor de visie/programma een Passende Beoordeling (in het kader van natuurbescherming) moet worden gemaakt.
 - o Een Passende Beoordeling is vereist wanneer de visie/programma mogelijk significant negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied met zich mee brengt.
 - o De plicht voor een Passende Beoordeling geldt alleen wanneer de visie/ programma voldoende concreet is. Daarvoor is bijvoorbeeld van belang dat het programma concrete beleidsbeslissingen over de locatie van projecten of voorzieningen bevat, die gemeenten in acht dienen te nemen.

Op de volgende pagina is een beslisboom opgenomen met vragen. Deze beslisboom kan worden toegepast om te bepalen of de Energievisie, het programma of de omgevingsvisie plan-MER-plichtig is.

Onderwerpen die passen in het plan-MER

Als een plan-MER wordt opgesteld voor de omgevingsvisie (route 1), voor een separaat programma (route 2) of voor een Programma Energievisie (route 3), moet worden nagedacht over de invulling van het plan-MER. In principe hoeven in het plan-MER enkel onderwerpen te worden onderzocht die plan-MER plichtig zijn en:

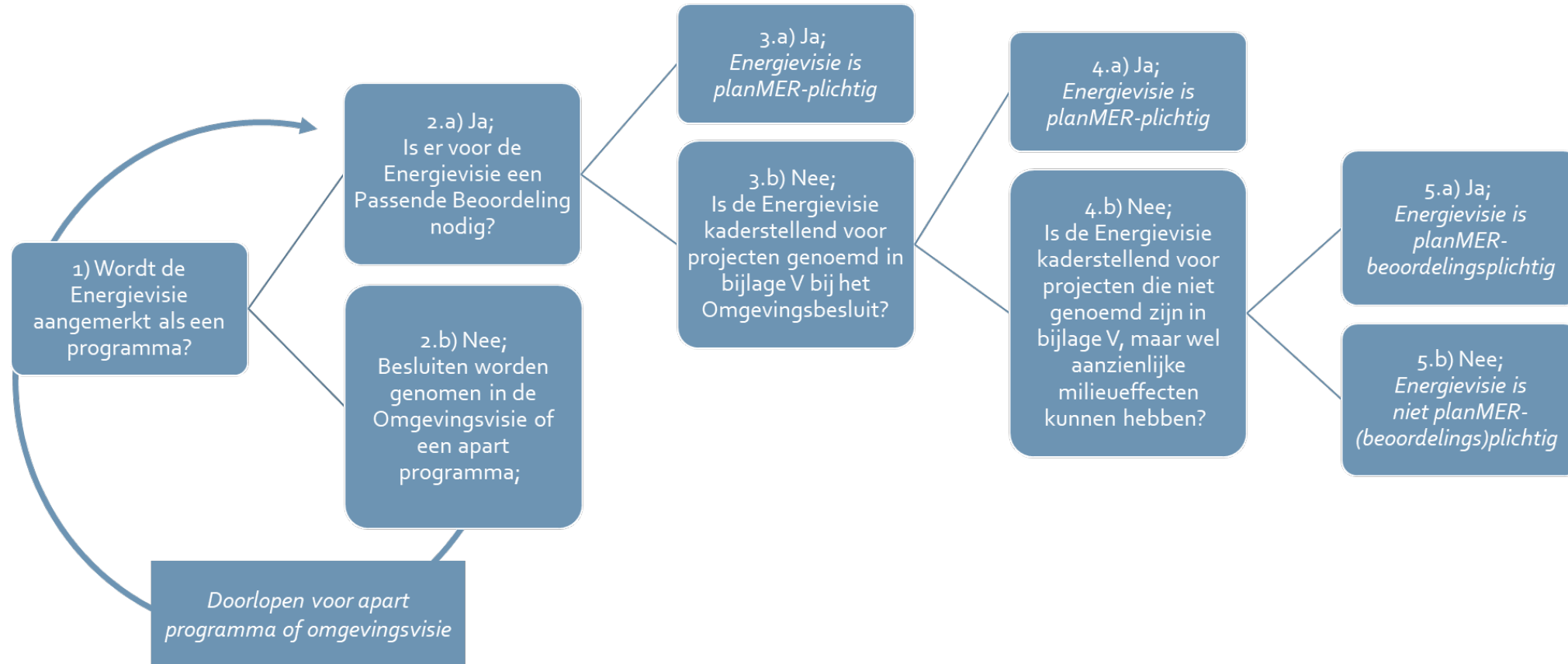
- waarbij de provincie bevoegd gezag is (bijvoorbeeld woningbouw, grootschalige opwek) en/of;
- waarover op landelijk schaal of lokale schaal geen besluiten zijn genomen maar waar provincie het ziet als provinciaal belang (bijvoorbeeld locaties voor laainfrastructuur, locaties voor opslag van elektriciteit, keuzes over regionale warmte infrastructuur en bronnen, locaties voor energie intensieve industrie).

Deze onderwerpen worden verder toegelicht op slide 11 en 12.

4. Plan-MER plicht

Beslisboom plan-MER-(beoordelings)plicht

Hieronder is een beslisboom opgenomen die kan worden doorlopen om te bepalen of voor uw Energievisie, Programma of Omgevingsvisie een plan-MER (beoordelings)plicht geldt.



4. Plan-MER plicht

Kaderstellende keuzes en besluiten (stap 3.b uit beslisboom)

Een visie/programma is kaderstellend als deze criteria of modaliteiten bevat die relevant zijn in het kader van het verlenen van vergunningen voor projecten. Bevat deze bijvoorbeeld criteria voor de locatie, omvang of de wijze van uitvoering van projecten of perkt deze bepaalde keuzes juist in, dan kan deze gezien worden als kaderstellend. Puur indicatieve plannen gelden niet als kaderstellend. Hieronder zijn voorbeeldkeuzes opgenomen. In de linker kolom zijn voorbeeldkeuzes opgenomen die niet kaderstellend zijn, in de rechter kolom keuzes die wel kaderstellend zijn. Of voor een kaderstellende keuze een plan-MER-(beoordelings)plicht geldt, is afhankelijk van of het vraagstuk voorkomt in bijlage V bij het Omgevingsbesluit of het vraagstuk aanzienlijke milieueffecten heeft (zie juridisch kader en beslisboom op pagina's 39 en 40).

Voorbeeldkeuzes die <u>niet kaderstellend</u> zijn*	Voorbeeldkeuzes die <u>wel kaderstellend</u> zijn*
Gebied X kent in toekomstscenario's grote knelpunten. We onderzoeken of en hoe hier met prioriteit in energie-infrastructuur kan worden geïnvesteerd. Hierover wordt in een apart programma een besluit genomen.	Voorwaarden voor vestiging van nieuwe bedrijvigheid en/of datacenters in regio Z zijn maximale inzet van restwarmte (indien van toepassing), bijdragen aan opgave voor zon op dak (indien mogelijk) en bijdragen aan congestiemanagement in de periode tot 2040 (indien nodig)
Gebied X wordt een belangrijk knooppunt voor energie-infrastructuur: hier gaan netbeheerders gezien de voorziene ontwikkelingen extra investeren in bovengrondse en ondergrondse hoogspanningsinfrastructuur.	Waterstofcentrales mogen in gebied X worden ontwikkeld mits de restwarmte wordt ingezet voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving.
In de periode 2030-2050 is extra elektriciteitsopwekking nodig. In de volgende energievisie wordt een besluit genomen over de elektriciteitsmix voor 2040 en welke gebieden deze opwek kan worden gerealiseerd	In gebied X kan energie intensieve industrie zich na 2025 vestigen. In de periode 2025 – 2030 is in andere gebieden in de regio geen plaats voor nieuwe energie intensieve industrie
In de gehele provincie wordt in hoogstedelijke gebieden ingezet op ontwikkeling van warmtenetten.	Waterstof wordt alleen ingezet als energiedrager voor opslag en voor mobiliteit en als feedstock voor de industrie. Het wordt niet toegepast in de gebouwde omgeving.

* De voorbeeldkeuzes en categorisering daarvan zijn bedoeld ter illustratie. Bij het bepalen van een Plan-MER-plicht is altijd een overweging van de specifieke keuzes uit de Energievisie nodig. Het advies is om daar waar mogelijk een jurist bij te betrekken.

5. Proces en routekaart plan-MER

Inleiding

Zoals is behandeld in hoofdstuk 3, kunnen besluiten uit de Energievisie op verschillende manieren worden verankerd in het omgevingsbeleid van de provincie. In deze bouwstenen onderscheiden we hiervoor drie mogelijke routes, waarbij een eventuele plan-MER-plicht steeds op een ander moment in beeld komt.

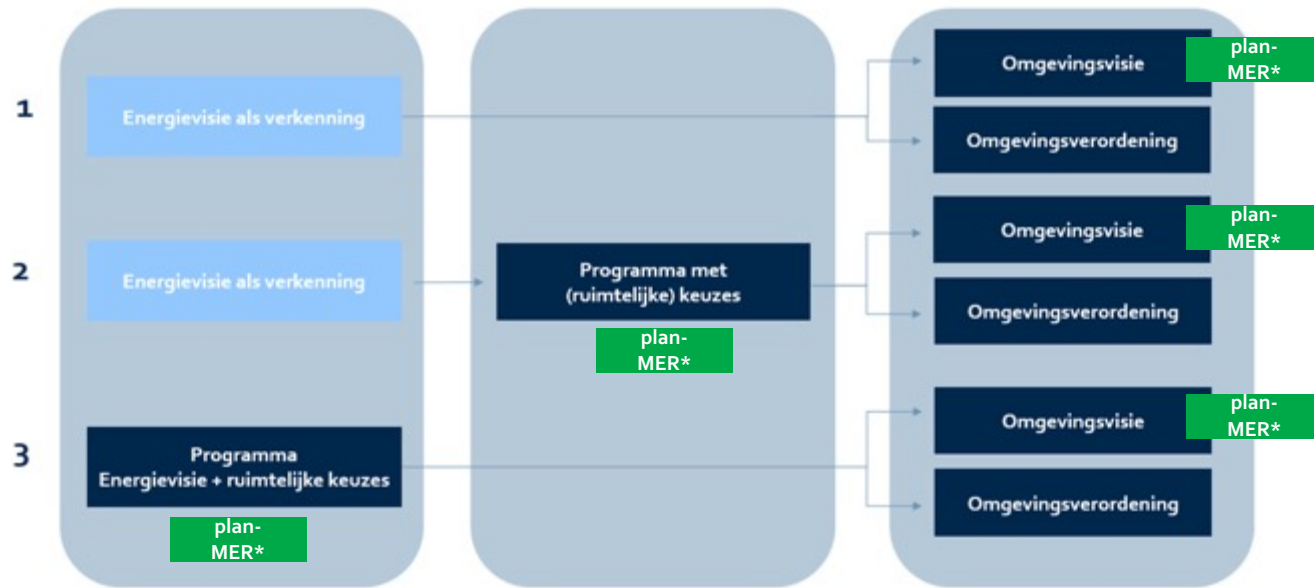
Borging Energievisie in omgevingsbeleid en plan-MER-plicht

De routekaart rechts laat de drie mogelijke routes zien en toont voor welke documenten (mogelijk) een plan-MER-plicht geldt.

Route 1: bij route 1 is de Energievisie een verkenning en worden de eventuele keuzes over het energiesysteem in de provinciale omgevingsvisie genomen. Voor de Energievisie geldt geen plan-MER-plicht. Voor de omgevingsvisie geldt een plan-MER-plicht indien hier sturende en kaderstellende* keuzes in worden gemaakt. In deze route is de Energievisie *inventariserend of agenderend*.

Route 2: net als bij route 1 is de Energievisie een verkenning en geldt hiervoor geen plan-MER-plicht. Het programma waarin (ruimtelijke) keuzes worden gemaakt is wel plan-MER-plichtig, als deze keuzes sturend en kaderstellend* zijn. Ook hier is de omgevingsvisie plan-MER-plichtig indien hier sturende en kaderstellende keuzes in worden gemaakt. In deze route is de Energievisie *inventariserend of agenderend*.

Route 3: in route 3 bevat de Energievisie sturende keuzes over het energiesysteem en wordt het opgesteld als een programma onder de Omgevingswet. Als de keuzes kaderstellend zijn, geldt voor de Energievisie zelf een plan-MER-plicht. Ook de omgevingsvisie is plan-MER-plichtig indien hier sturende en kaderstellende keuzes in worden gemaakt.

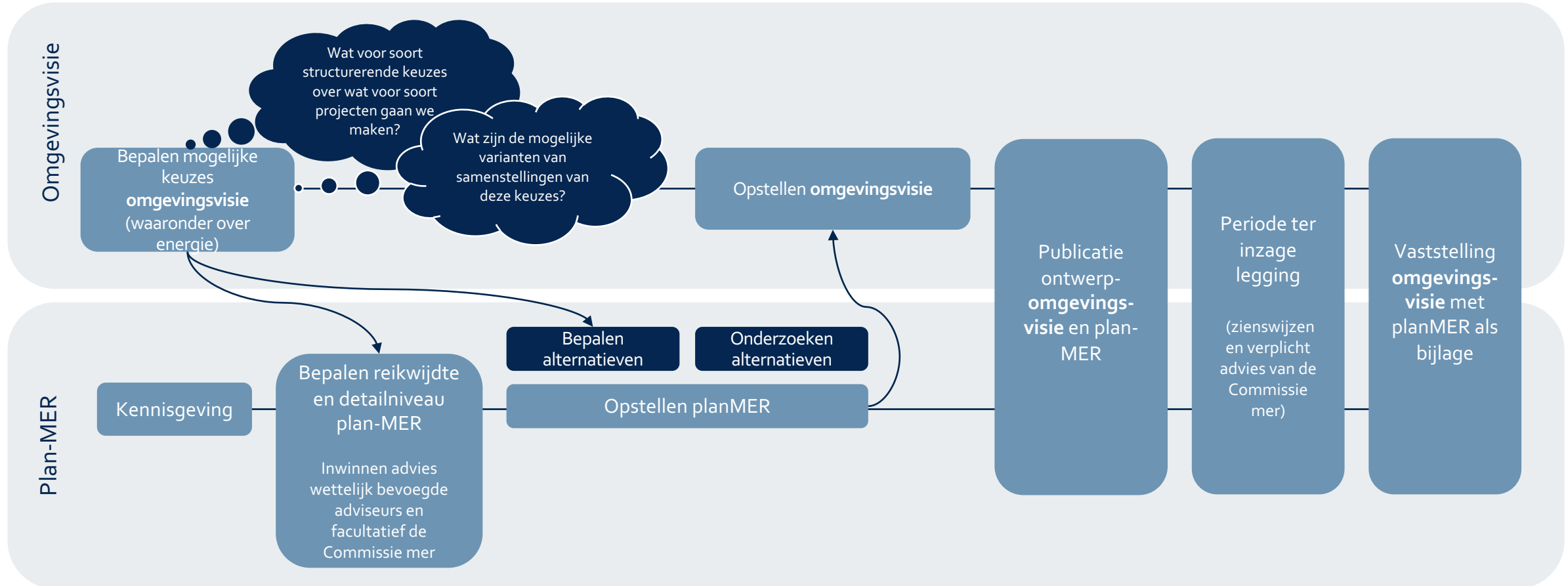


* er geldt alleen een planMER-plicht als de keuzes die worden gemaakt PlanMER-plichtig zijn (zie vorige paragraaf).

5. Proces en routekaart plan-MER

Route 1: processtappen plan-MER en omgevingsvisie

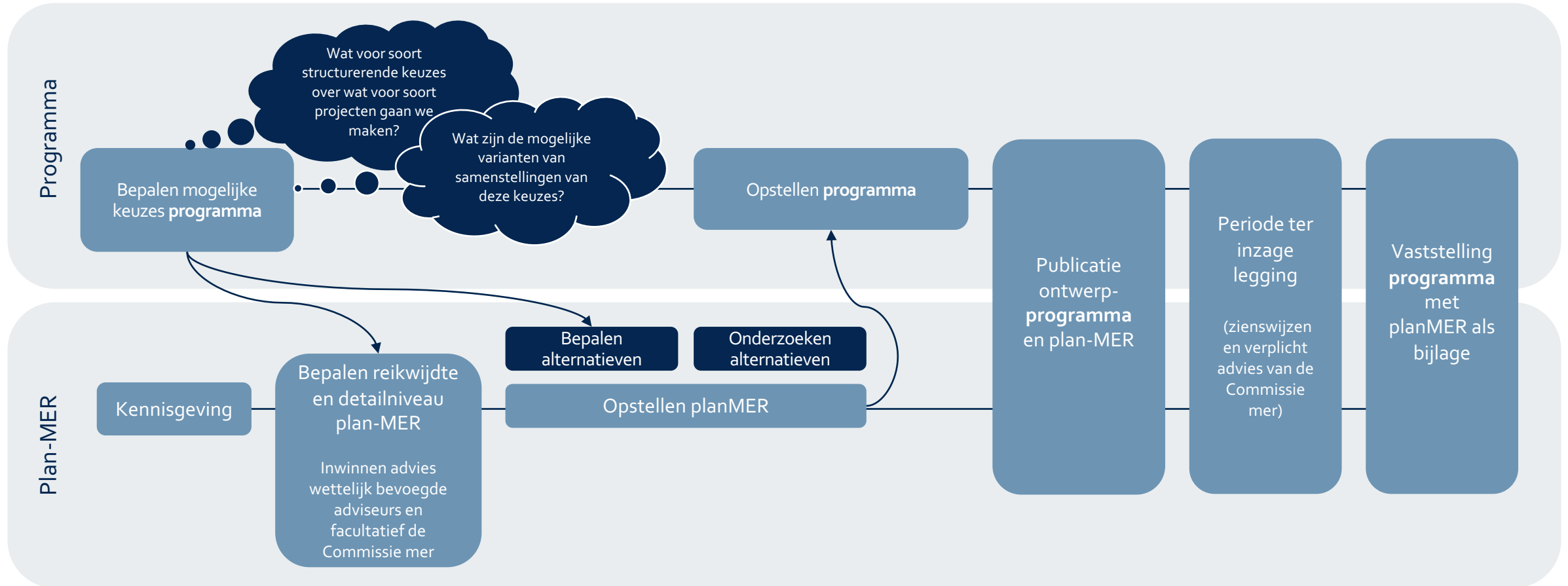
In route 1 (zie visualisatie en toelichting pagina 42), geldt geen plan-MER-plicht voor de Energievisie. Mogelijk dient voor de omgevingsvisie een plan-MER te worden opgesteld. In sectie 4 is toegelicht wanneer een plan-MER-plicht geldt voor de omgevingsvisie. Het schema op deze pagina laat de (wettelijk verplichte) processtappen van het Plan-MER in relatie tot de stappen in het creëren van de omgevingsvisie zien.



5. Proces en routekaart plan-MER

Route 2 & 3: processtappen planMER en programma

In route 2 (zie visualisatie en toelichting pagina 42), geldt geen plan-MER-plicht voor de Energievisie. Wel geldt mogelijk een plan-MER-plicht voor het programma dat wordt opgesteld. Voor route 3 geldt mogelijk een plan-MER-plicht voor de Energievisie. Het schema op deze pagina laat de (wettelijk verplichte) processtappen van het Plan-MER in relatie tot de stappen in het creëren van een programma zien.

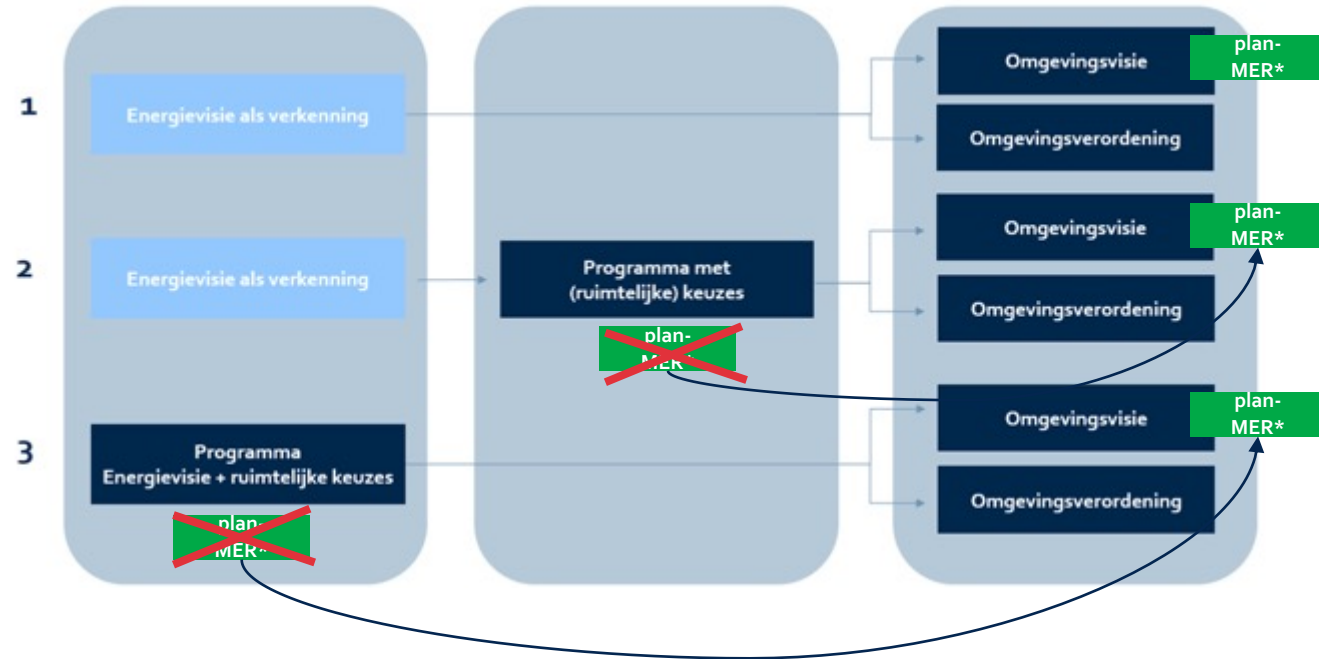


5. Proces en routekaart plan-MER

Alternatief op routes 2 en 3: Combineren planMER Energievisie en omgevingsvisie binnen route 3

De vraag leeft of keuzes (waarvoor een plan-MER-plicht geldt) uit een programma (route 2) of uit de Energievisie (route 3) meegenomen kunnen worden in een planMER voor de omgevingsvisie (zie figuur rechts). Er wordt dan geen plan-MER voor het programma/de Energievisie opgesteld. In theorie is dit mogelijk, maar er gelden wel aandachtspunten omdat de planning, aard en detailniveau van een energievisie en een omgevingsvisie verschillen:

- **Planning:** het provinciaal MIEK wordt opgeleverd uiterlijk in februari 2025. Op de meeste plekken zal de energievisie daaraan voorafgaand of eventueel gelijktijdig met het pMIEK gereed zijn. Voor de (actualisatie van de) omgevingsvisie geldt geen termijn. Als een Plan-MER-plicht geldt voor de keuzes uit de Energievisie (route 3), moet het Plan-MER uitgevoerd worden voorafgaand aan de vaststelling van de Energievisie (als programma). Als de keuzes uit de Energievisie meegenomen worden in het planMER voor de omgevingsvisie, is de vraag of dit milieuonderzoek op tijd (voor vaststelling van de Energievisie) gereed is. Als sturende, kaderstellende keuzes over het energiesysteem pas in de omgevingsvisie worden genomen (route 1) ligt het combineren van beide processen meer voor de hand.
- **Aard en detailniveau:** de provinciale omgevingsvisie is een vormvrij, strategisch document. Het bevat een langetermijnvisie voor de fysieke leefomgeving op hoofdlijnen. Het detailniveau van de omgevingsvisie is meestal globaal en niet per definitie gelijk aan het detailniveau van de keuzes uit de Energievisie. Het is wel mogelijk om één onderwerp (bijvoorbeeld energie) gedetailleerder uit te werken in de omgevingsvisie. Het is de vraag of de provincie dit wenselijk vindt.



6. Opbouw en inhoud plan-MER

Inleiding

In hoofdstuk 5 is het proces voor het opstellen van een Energievisie, verankering in omgevingsbeleid en het (eventueel) opstellen van een Plan-MER toegelicht. In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe een Plan-MER kan worden opgebouwd en welke onderwerpen kunnen worden onderzocht in een Plan-MER.

Opbouw plan-MER

Voor een Plan-MER geldt een standaard opbouw (*Artikel 11.3 Omgevingsbesluit*).

Deze is als volgt:

- Beschrijving en doelstelling van programma
- Voorgenomen activiteit en alternatieven
- Relevante plannen en besluiten
- Wet-, regelgeving en beleid
- Huidige situatie en autonome ontwikkeling
- Onderzoeksmethodiek
- Beoordeling milieueffecten
- Vergelijking alternatieven
- Mitigerende en compenserende maatregelen
- Monitoring
- Leemten in kennis en informatie
- Samenvatting

Een belangrijk onderdeel van het Plan-MER zijn de alternatieven. Op de volgende pagina is toegelicht wat wordt verstaan onder een alternatief in de context van Plan-MER.

Keuzes/ingrepen die het onderzoeken waard zijn in plan-MER

De scope van het Plan-MER hoeft niet één op één overeen te komen met de scope van de Energievisie, het programma of de omgevingsvisie. Immers, in het plan-MER hoeven alleen plan-MER plichtige onderwerpen te worden onderzocht. Daarnaast geldt dat alleen onderwerpen in het plan-MER worden onderzocht die binnen de keuzeruimte van de provincie liggen. Hieronder zijn voorbeelden van onderwerpen die binnen de keuzeruimte van de provincie vallen (endogeen) opgenomen. Ook zijn voorbeelden van onderwerpen die buiten de keuzeruimte van de provincie vallen opgenomen (exogeen).

Endogeen (binnen keuzeruimte)

- Vermogen en zoekgebieden voor grootschalige zon en wind op land
- Centraal ontwikkelde oplossingen voor warmte in de gebouwde omgeving (infrastructuur en bronnen)
- Prioritering van elektriciteitsinfrastructuur (RNB)
- Waar zou je nou wel/niet een nieuwe woonwijk willen realiseren?

Exogeen (buiten keuzeruimte)

- Groei/krimp van energie intensieve industrie in de provincie
- Demografische ontwikkelingen en bijbehorende Woningbouwopgave in de provincie
- Vraag naar flexibiliteit in het elektriciteitssysteem
- Vermogen aanlanding wind op zee in de provincie

6. Opbouw en inhoud plan-MER

Scenario's en alternatieven

In Energievisies wordt vaak gewerkt met scenario's om het toekomstige energiesysteem te verkennen. In een plan-MER wordt gewerkt met alternatieven. Het verschil tussen scenario's en alternatieven in deze context is als volgt:

- scenario's zijn opgebouwd uit een combinatie van onderwerpen. Deze kunnen zowel binnen de keuzeruimte van een provincie liggen (ofwel endogeen, zie voorbeelden vorige slide) als buiten de keuzeruimte van de provincie liggen (ofwel exogeen, zie voorbeelden vorige slide). Het doel is om langs de assen van grote ontwikkelingen, het toekomstige energiesysteem te verkennen;
- alternatieven kunnen eveneens zijn opgebouwd uit een combinatie van onderwerpen. In dit geval, gaat het enkel om onderwerpen die binnen de keuzeruimte van de provincie liggen (endogeen). De alternatieven moeten samen de 'hoeken van het speelveld' in beeld brengen. Daarmee worden de uitersten onderzocht op milieueffecten, wat de keuzeruimte binnen die hoeken inzichtelijk maakt.

Scenario's Energievisie

Alternatieven plan-MER

Zinvolle alternatieven

Om te komen tot zinvolle alternatieven voor een plan-MER, kan voor de onderwerpen uit de Energievisie/Programma/omgevingsvisie onderstaande vragen worden gebruikt:

1. Behandel je het onderwerp in de Energievisie/Programma of Omgevingsvisie?
2. Is het desbetreffende onderwerp Plan-mer-plichtig (zie beslisboom op pagina 40)?
3. Kan je hierover een besluit nemen? Of moet het besluit elders of later worden genomen (binnen een ander programma in de provincie of op een ander schaalniveau)?
4. Heeft het onderwerp veel effect op doelstelling van de energievisie?
5. Heeft het onderwerp veel effect op milieu?
6. Tot slot: valt het besluit dat je wilt nemen binnen de reikwijdte en detailniveau van een plan-MER dat reeds is uitgevoerd?

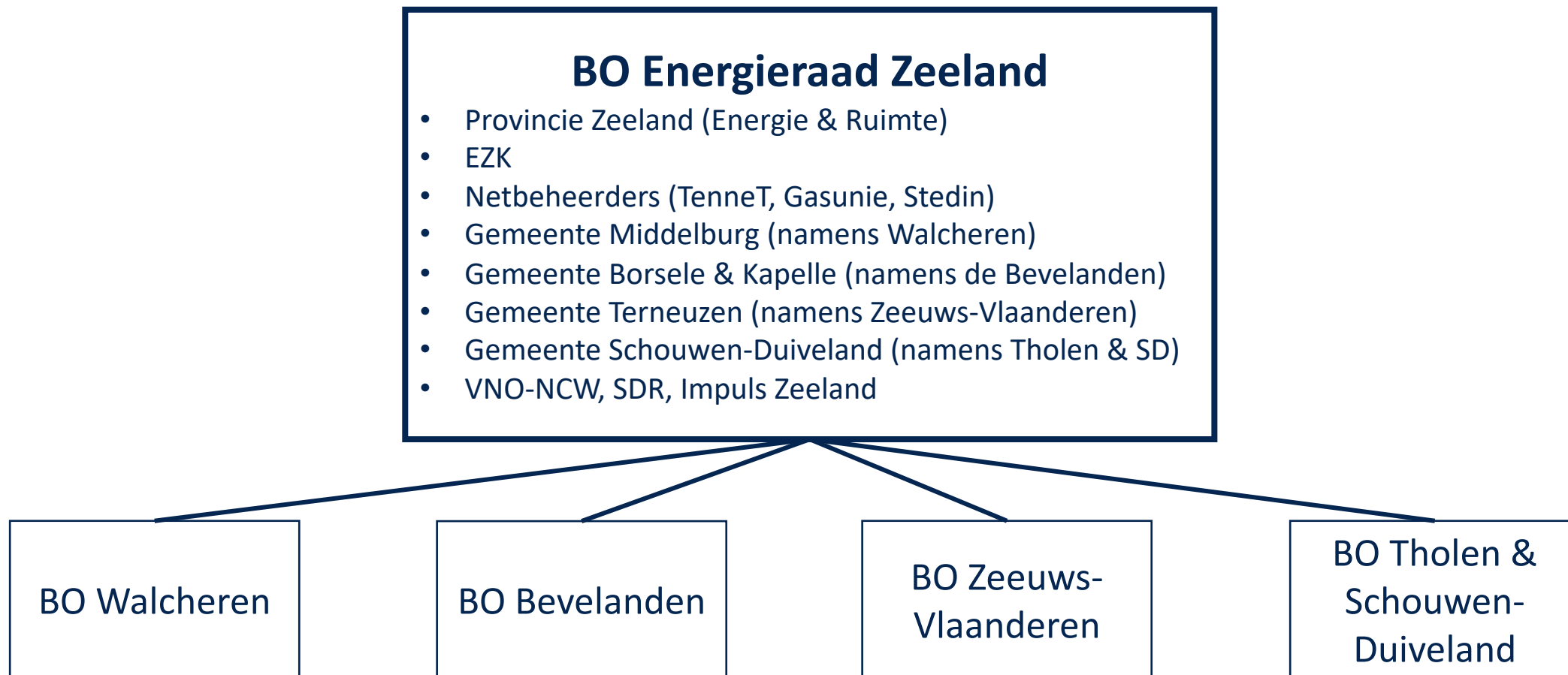
Als voor een besluit/onderwerp uit de energievisie vraag 1 t/m 5 met 'ja' kan worden beantwoord, dan lijkt het nuttig om het onderwerp op te nemen in de alternatieven van een plan-MER. Valt het besluit binnen de reikwijdte van een reeds uitgevoerd plan-MER (vraag 6), dan kan gebruik worden gemaakt van de informatie uit dit plan-MER en hoeft dit onderwerp niet in een nieuw plan-MER te worden onderzocht.

Bijlages

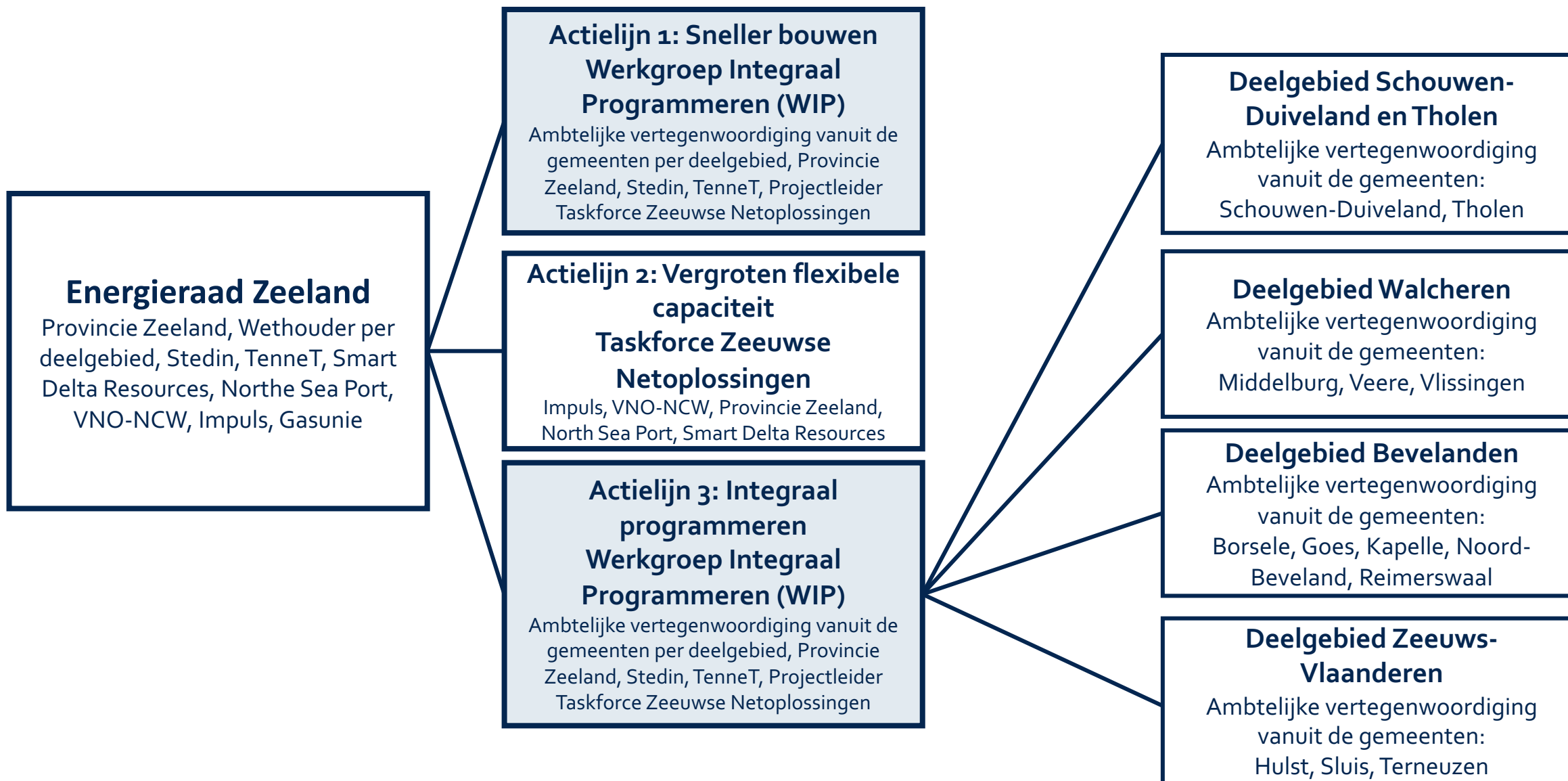
Bijlage 1: WIP & Energy Board Zeeland

Provincie Zeeland

Bestuurlijke structuur Energieraad Zeeland



Ambtelijke structuur



Ambtelijke structuur \approx Zeeuwse netstructuur

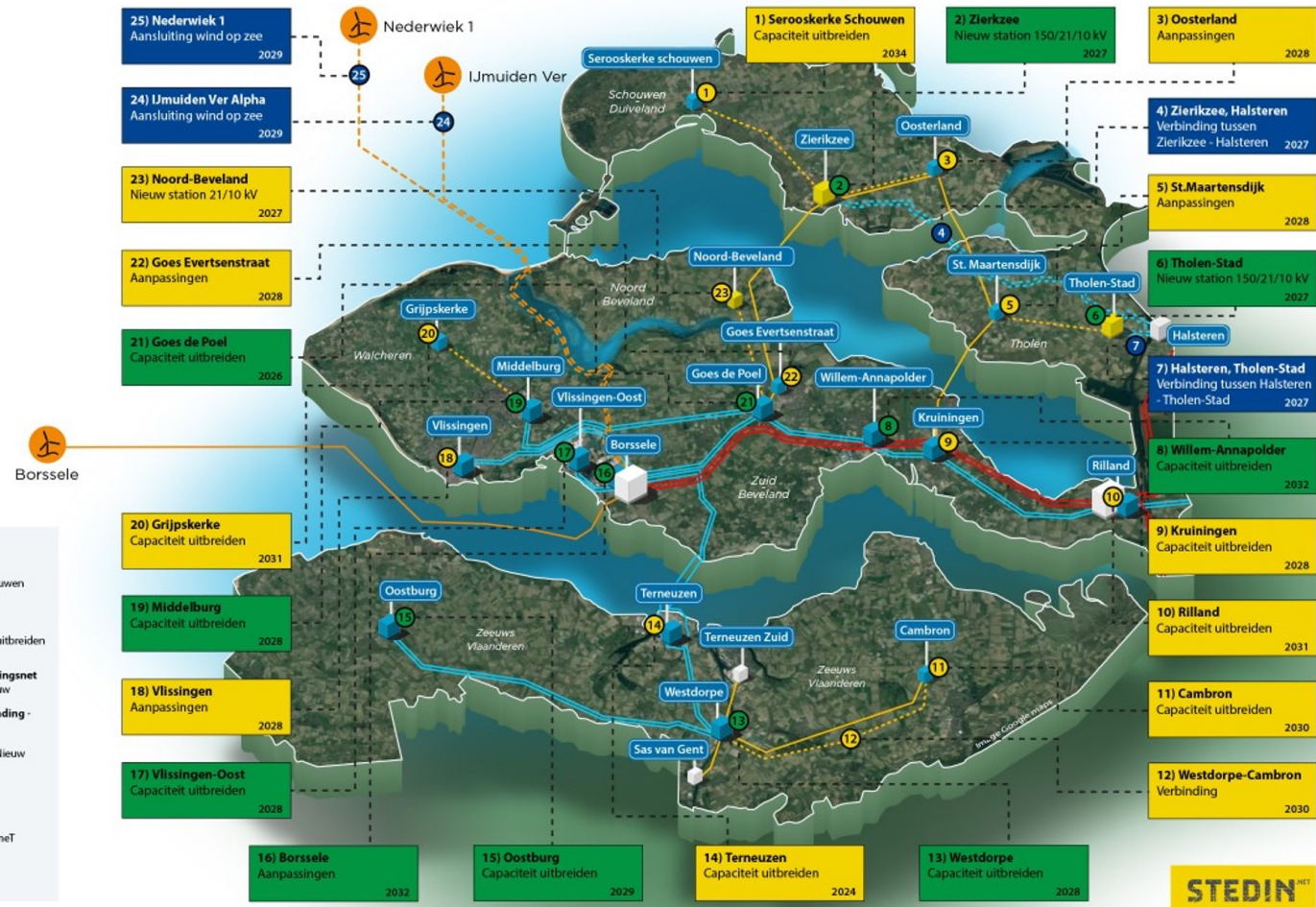
Provincie Zeeland

Investerings Stedin

Stedin investeert tot en met 2030 bijna 1 miljard euro aan netuitbreidingen in Zeeland.

Legenda

	Onderstation 380 kV - TenneT		Station Nieuw te bouwen
	Onderstation 150 kV - TenneT + Stedin		Station Aanpassen/uitbreiden
	Onderstation 50/21 kV - Stedin		Hoogspanningsnet 150 kV - Nieuw
	Hoogspanningsnet 380 kV - TenneT		Kabelverbinding - Nieuw
	Hoogspanningsnet 150 kV - TenneT		Zeekabel - Nieuw
	Kabelverbinding		Project: Stedin
	Zeekabel		Project: Stedin + TenneT
			Project: TenneT



Activiteiten

Primaire activiteiten:

1. Samenstellen agenda Energieraad (o.a. op basis van input uit deelgebieden);
 2. Terugkoppelen informatie uit Energieraad;
 3. Uitzetten lijnen en acties die vallen binnen actielijn 1 (Sneller bouwen) en actielijn 3 (Integraal programmeren en PMIEK)
 4. Samenspel bewaken met actielijn 2 (Beter benutten bestaande transportcapaciteit / Taskforce Zeeuwse Netoplossingen)
- Op korte termijn: samenspel met AZON/MOZON (planning openbare werken)

· 28 juni 2021

AZON: Provinciebrede samenwerking voor planafstemming buitenruimte

WOW-prijs genomineerde 2021



Lessons learned

- Goede verbinding met gemeenten; stukje bij beetje (meer/gedeeld) eigenaarschap over integraal programmeren
- Netbeheerders structureel aan tafel
- Ambtelijk en bestuurlijk samenspel in de deelgebieden
- Samenstelling van de Energieraad, verhouding met Strategisch Beraad
- Samenspel met RES
- Samenwerking interne stakeholders



Bijlage 2: De Friese Energietafel

Provincie Fryslan

Ontwikkeldag
Energievisie
13-03-2024

Maak kennis met de Friese Energietafel

Philippine van der Kleij
Projectleider Integraal programmeren

Friese
Energietafel
VERBINDEN | VERDROEGENEN | VERSNELLEN

De Friese Energietafel

Het samenwerkingsdocument in februari 2023
ondertekend door:

Provincie Fryslân, alle 18 Friese gemeenten,
het Wetterskip Fryslân, Liander en de Friese Energiealliantie
met 11 betrokken maatschappelijke organisaties

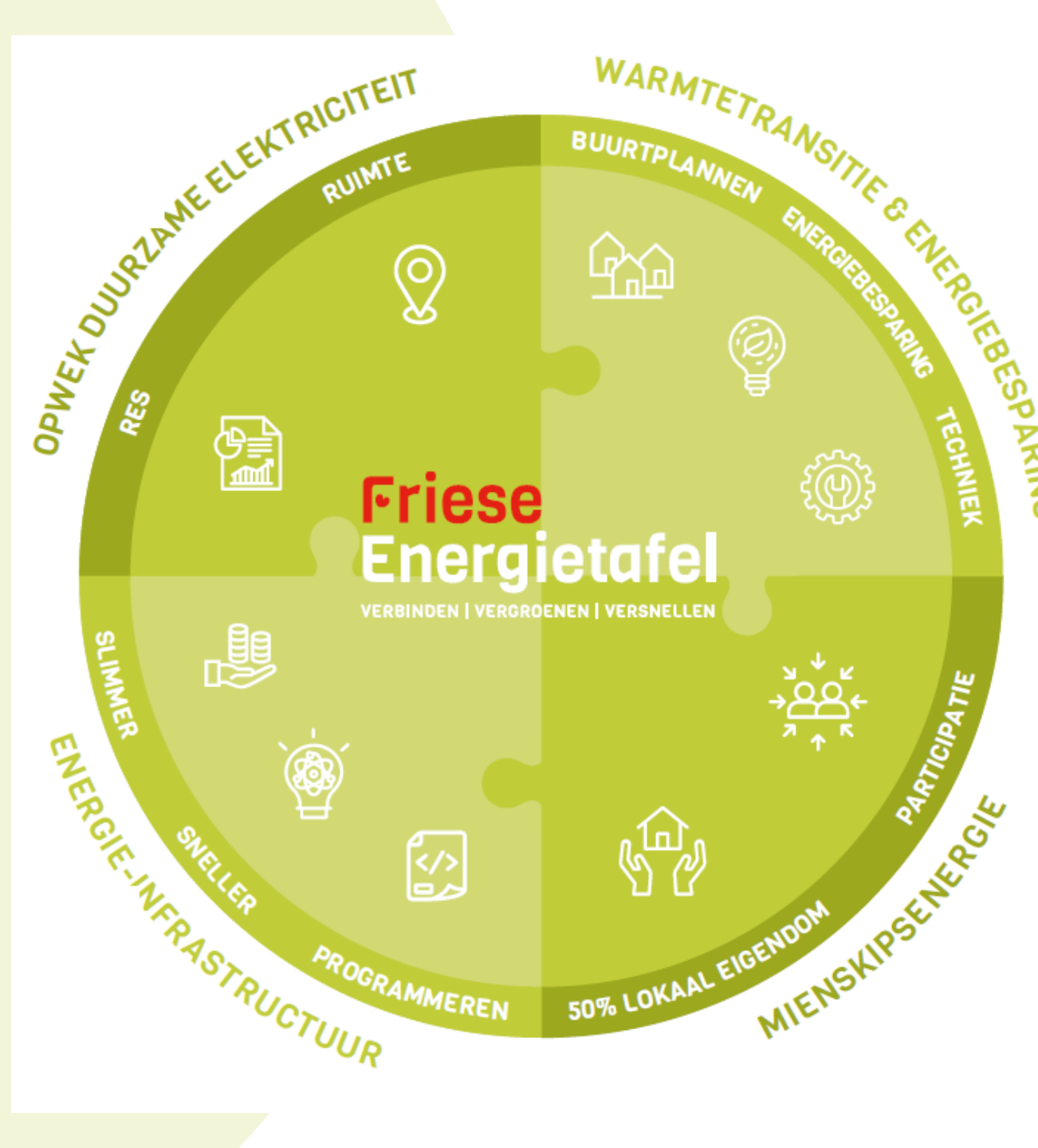


Friese
Energietafel



Wat doet de FET

- Bundelen van krachten, kennis en kunde
- Voorbereiden bestuurlijke besluitvorming
- Netwerk verstevigen
- Programmacyclus van 2 jaar
- Uitvoering via 4 programmalijnen:
met concrete resultaten en plannen
- Elke pijler staat in verbinding met de andere pijlers
- Monitoring en aanscherping
- Flexibel en inspelen op kansen



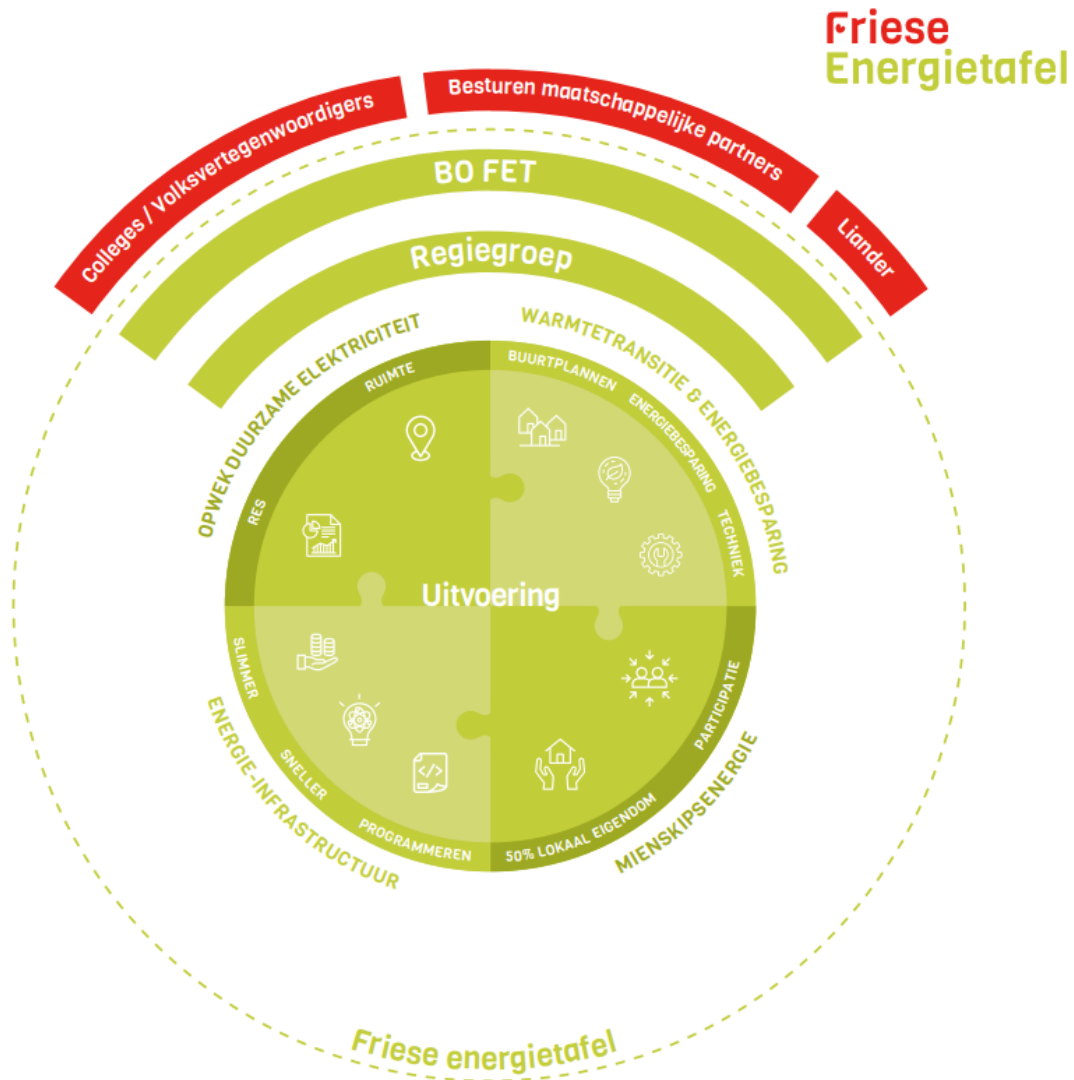
Waardevol netwerk

Kennisdelen, inspireren en verbinden:

- Bestuurlijke bijeenkomsten en besluiten
- Bestuurlijk ambassadeur
- Gemeentesecretarissen betrokken
- Bijeenkomsten voor volksvertegenwoordigers: fysiek en webinar
- Ambtelijke FETte werkdagen
- Ambtelijke voorbereiding bestuurlijke besluiten
- Gezamenlijke uitvragen en onderzoeken
- Communicatie en meer.
 - A. Terugkoppeling FETte werkdagen
 - B. Website
 - C. Nieuwsbrieven
 - D. Friese Energiedagen
 - E. LinkedIn.
 - F. Etc.



Bestuurlijke organisatie



Friese
Energietafel

Friese
Energietafel

Wat gaat goed en wat zijn uitdagingen



Alle partijen zijn het er over **eens** dat samenwerking nodig, zelfs noodzakelijk is voor volledige energietransitie. Urgentie is hoog, regie is nodig en tegelijkertijd ruimte voor gemeenten en 'mienskip'.



Bij **verschil van inzicht** tot elkaar komen.

Oplossingsrichtingen:

- In een vroeg stadium, zonder dat er iets op papier staat al met elkaar in gesprek: dilemma's, wensen en no go's.
- Feitenbasis op orde, prognoses in beeld
- Genoeg ruimte in tijd voor informeren en raadplegen volksvertegenwoordiging en achterban
- Verdiepende gesprekken
- Agenderen van issues die nog uitgewerkt moeten worden

Bijlage 3: Toekomstdenken

Leestips

Toekomstdenken: Leestips

Meer informatie over de toekomst

- III3050-scenario's Netbeheer Nederland: <https://www.netbeheernederland.nl/publicatie/rapport-ii3050-scenarios>
- Nationaal Plan Energiesysteem: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiesysteem/nationaal-plan-energiesysteem>
- Informatiepakket Netbeheer Nederland (via contactpersoon per provincie)
- Publicaties DRIFT over de energietransitie: <https://drift.eur.nl/nl/publicaties/> (selecteer op 'domein' energietransitie)

Auteurs over transitiedenken & futurologie

- Derk Loorbach: <https://drift.eur.nl/nl/mensen/derk-loorbach/>
- Tessa Cramer: <https://www.tessacramer.com/>
- Jan Rotmans: <https://janrotmans.nl/auteur/>