Regionaal Energieperspectief Regio Foodvalley en voorbereidende stappen Regionaal Programma Energiesysteem

Notitie

Versie: 0.95

Datum: 21 maart 2025

Auteur: Marnix Brongers en Eugène-Emile Kuis

Inhoudsopgave

1 Inleiding 2

1.1 Aanleiding 2
1.1.1 Doorontwikkeling/herijking RES 6
1.1.2 Veranderde wet- en regelgeving en duurzaamheidsambities 10
1.1.3 Positionering RES ten opzichte van Omgevingswet en nieuwe Energiewet 11
1.1.4 Veranderende energie-infrastructuren 12

2 Richtinggevende uitgangspunten voor ontwikkeling Regionaal Energieperspectief en Regionaal Programma Energiesysteem 15

2.1 Participatie 16

3 Aanpak 17

3.1 Stappenplan 17
Stap 1: Uitvoeren roadshow langs gemeenteraden 17
Stap 2: Opstellen en vaststellen Regionaal Energieperspectief 17
Stap 3: Uitvoeren voorbereidende stappen voor Regionaal Programma Energiesysteem 18

4 Governance – Bestuurlijke besluitvorming 21

Bijlage 1 – Planning 23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De afgelopen jaren is er veel veranderd: de energietransitie is in een enorme versnelling gekomen. Waar in 2019 de focus van de Regionale Energiestrategie (RES) vooral lag op het vergroten van het aanbod van duurzaam opgewekte energie via zonnepanelen en windmolens[1], is inmiddels duidelijk dat een succesvolle energietransitie nu vraagt om een brede regionale visie op het energiesysteem van de toekomst, het **Regionaal Energieperspectief.**[2]

Regio Foodvalley beseft dat het opstellen van een Regionaal Energieperspectief een belangrijke stap is en dat uitwerking in een **Regionaal Programma Energiesysteem** en in lokaal beleid gewenst is.

Het is van belang dat zowel het Regionaal Energieperspectief als het toekomstige Regionaal Programma Energiesysteem aansluit op de lijnen zoals uitgezet in het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE), het Programma Energie Hoofdinfrastructuur (PEH) en provinciale energievisies/beleidskaders en provinciale programma's energiesysteem[3]. Dit betekent dat:

(1) de ontwikkeling van de vraag naar energie in de gebouwde omgeving, bij/op bedrijven(terreinen), en ten behoeve van de mobiliteit, in ogenschouw genomen moet worden. Dat,

(2) voldoende betaalbare duurzame energie op het gewenste moment beschikbaar is in de regio, of te wel voldoende aanbod van duurzame energie, en

(3) dat de regio kijkt naar welke energie-infrastructuur nodig is om energie in de nabijheid te produceren, te bufferen of te transporteren naar de plaats waar de behoefte ligt.

Ondanks miljarden investeringen zijn de netbeheerders op dit moment, maar ook de komende decennia, niet in staat om het elektriciteitsnet snel genoeg uit te breiden om het tempo van de energietransitie bij te benen. Het gevolg is netcongestie: op piekmomenten is er onvoldoende transportcapaciteit om duurzaam opgewekte elektriciteit te voeden in het net (teruglevering) en/of voldoende elektriciteit te transporteren naar de plek waar elektriciteit nodig is (afname).

De beschikbaarheid van voldoende en betaalbare duurzame energie wordt daarmee steeds meer sturend en structurerend voor welke ruimtelijk-economische ontwikkelingen waar en wanneer kunnen plaatsvinden. Schaarste in transportcapaciteit dwingt ons om:
(1) bestaande energie-infrastructuren beter te benutten,
(2) ruimtelijke ontwikkelingen te prioriteren en te programmeren én
(3) om het bestaande elektriciteitsnet op de juiste plaatsen en op het juiste moment uit te breiden en te versterken.

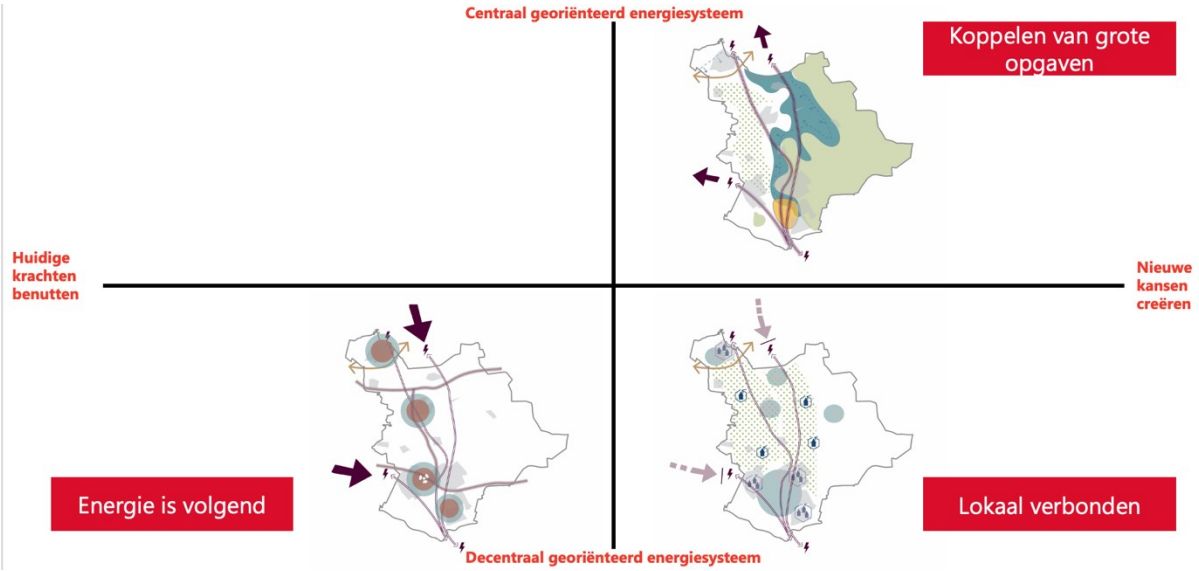
Ontwikkelingen in het energie-domein kunnen niet los gezien worden van ambities op andere terreinen. En vice versa. Daarom ontwikkelen we het Regionaal Energieperspectief in nauwe samenhang met de Regionale Verstedelijkingsstrategie.

[1] In 2019 ging het gesprek in de RES ging over hoe de Regio Foodvalley een bijdrage kon leveren aan de landelijke doelstelling van 35 TWh aan duurzame opwek op land in 2030. Klimaat was de aanleiding om een RES op te stellen maar een RES diende ook een bijdrage te leveren aan de ambities energieneutraliteit en 55% CO2 reductiedoelstelling.
[2] Landelijk en provinciaal wordt ook gewerkt vanuit het besef dat een samenhangende aanpak op het energiesysteem nodig is. Zo wordt er o.a. gewerkt aan de oprichting van een Nationaal Programma Energiesysteem.
[3] Provincie Gelderland werkt momenteel aan het opstellen van een Provinciaal Programma Energiesysteem.

Ook in Regio Foodvalley is er behoefte aan meer woningen, meer bedrijven(terreinen) en verduurzaming van de bestaande gebouwde omgeving, bedrijven en mobiliteit. Ontwikkeling van de fysieke leefomgeving en ontwikkeling van het energiesysteem van de toekomst moeten hand in hand gaan. Tot voor kort was voor nieuwe woningen en bedrijfsvestigingen aansluiting op het energienet min of meer een vanzelfsprekendheid. De aanleg van energie- infrastructuur was vaak één van de laatste stappen in de realisatie van nieuwe woningen/woonwijken of bedrijven(terreinen). Dat is recent veranderd: netcongestie en/of duurzaamheidseisen leiden ertoe dat het samenhangend energiesysteem vroegtijdig onderdeel moet zijn bij het opstellen van verstedelijkingsplannen. Het realiseren van al deze ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving vraagt veel van de samenleving. Overheden moeten samenhangend beleid formuleren en maatregelen nemen. Werken vanuit een integraal perspectief is randvoorwaardelijk om het brede palet van ambities waar te maken.

Ontwikkeling Regionaal Energieperspectief

In de periode september 2023 – april 2024 is binnen de Energietransitie/RES Regio Foodvalley hard gewerkt aan het Energiebeeld van de Toekomst. Adviesbureaus Twynstra Gudde en Generation Energy hebben, met expertmatige hulp vanuit de Club van Wageningen, het rapport **'Energiesysteem van de Toekomst, een schets voor Regio Foodvalley in 2040'** (versie 14 mei 2024) opgeleverd. Het rapport biedt inzichten over het opwekken, opslaan en gebruiken van energiesystemen in de regio. Het huidige rapport schetst drie scenario's, maar maakt géén keuzes.



Afbeelding 1: "Andere blik op energie, ruimte en maatschappij' – uit Rapport 'Energiesysteem van de Toekomst – Een schets voor Regio Foodvalley 2040'

Dit Schetsontwerp is in opdracht van Regio Foodvalley en in nauwe samenwerking met de gemeenten van Regio Foodvalley, provincie Utrecht, provincie Gelderland, de netbeheerders Stedin en Liander en met regionale stakeholders tot stand gekomen. Regionale stakeholders zijn onder andere het Waterschap Vallei-Veluwe, vertegenwoordigers van maatschappelijke, markt- en branchepartijen, waaronder de Woningcorporaties Foodvalley, VNO-NCW, LTO en MKB. Experts vanuit RVO en het NPRES hebben ondersteuning geboden.

Het rapport is besproken in en opgeleverd aan de stuurgroep[4] 'Energiesysteem van de Toekomst'. Vervolgens is

[4] Leden van deze stuurgroep waren wethouder René Windhouwer (voorzitter, regionaal portefeuillehouder Energietransitie), wethouder Marco Verloop (lid Energy Board Utrecht namens Regio Foodvalley), wethouder Arnold Versteeg (lid Energy Board Gelderland namens

het rapport besproken in de Energieraad Regio Foodvalley en daarna opgeleverd aan het regiobestuur van Regio Foodvalley. Met het opleveren van het rapport is de huidige fase van expertmatig advies afgerond.

In opdracht van het Algemeen Bestuur van Regio Foodvalley (20 september 2024) gaat het Regiobureau in 2025:

1. De problematiek en dilemma's van de energietransitie en de effecten daarvan op het ruimtelijk en economisch domein bespreekbaar maken op regionaal en lokaal niveau;
2. De regio kennis laten nemen van de inhoud en de drie scenario's die zijn uitgewerkt in het schetsontwerp. Hiervoor is een 'roadshow' langs colleges en gemeenteraden gehouden tussen november 2024 en januari 2025. Tijdens deze roadshow is ingegaan op het schetsontwerp en het vervolg daarop en op de doorontwikkeling van de RES als Regionaal Programma Energiesysteem (is Regionaal Omgevingsprogramma);
3. Werken aan een verdiepingsslag op het opgeleverde rapport. Doel is om – op basis van input vanuit verschillende sectoren en belanghebbenden - te komen tot één (hybride) Regionaal Energieperspectief[5]. **Dit Regionaal Energieperspectief zet de stip aan de horizon en biedt de regio een wenkend perspectief.** Het Regionaal Energieperspectief sluit aan op de Regionale Verstedelijkingsstrategie en andere regionale programma's. In het Regionale Energieperspectief kunnen keuzes worden gemaakt waarmee richting kan worden gegeven aan de ontwikkeling van het energiesysteem voor de regio richting 2040. Het Regionaal Energieperspectief stelt beleidskaders/uitgangspunten voor voorgenomen verdere uitwerking in een Regionaal Programma Energiesysteem. Volksvertegenwoordigers worden geconsulteerd in het proces waarin beide documenten worden opgesteld[6]. Gemeenteraden en de Verenigde Vergadering van het Waterschap stellen het Regionaal Energieperspectief vast. Colleges kunnen het Regionaal Energieperspectief gebruiken als kader als besloten wordt tot uitwerking in een Regionaal Programma Energiesysteem, anderzijds onderschrijven zij de richting uit het Regionaal Energieperspectief en nemen zij deze richting over als input voor hun lokale omgevingsvisie en/of energievisie. Gemeenten behouden de ruimte om hun rol en positie zelf in te vullen. Zo kunnen zij er bijvoorbeeld voor kiezen om initiatieven te faciliteren en zich te concentreren op vergunningverlening of ervoor kiezen om zelf energieprojecten te ontwikkelen en/of risicodragend te participeren in energiegemeenschappen.

Doorontwikkeling van de RES

Transities, zoals de energietransitie, laten zich lastig plannen. Ze vragen om een lerende houding en continue bijsturing. Vanuit die wetenschap is in het Klimaatakkoord (2019) afgesproken dat elke energieregio een RES 1.0 opstelt[7] en die elke 2 jaar herijkt. Inmiddels is die afspraak gewijzigd. Landelijk is afgesproken dat elke energieregio elke 2 jaar, voor 1 juli, verplicht een voortgangsdocument oplevert. Op 1 juli 2023 heeft regio Foodvalley het eerste voortgangsdocument bij Nationaal Programma RES (NPRES) ingediend. Uiterlijk 1 juli 2025 levert de RES-regio wederom een voortgangsdocument op. Het NPRES legt geen verplichting op aan de regio's voor het opleveren van een herijkte RES. Het NPRES stimuleert RES- regio's wel om zichzelf de vraag te stellen of de RES 1.0 nog steeds past op de uitdagingen van vandaag en, indien nodig, de RES te herijken. Provincie Gelderland heeft in haar Omgevingsverordening opgenomen dat regio's moeten kijken of zij hun RES 1.0 willen herijken/doorontwikkelen. De provincie werkt graag samen met Regio Foodvalley om toe te werken naar een Regionaal Energieperspectief en Regionaal Programma Energiesysteem waarmee Regio Foodvalley haar RES

Regio Foodvalley), wethouder Bennie Wijnne (regionaal portefeuillehouder Ruimte), wethouder Maud Hulshof (regionaal portefeuillehouder Economie) en Jan-Jacob van Dijk (Voorzitter Economic Board Regio Foodvalley).

[5] Het is wenselijk om één Regionaal Energieperspectief te maken. Gemeenten kunnen ook lokaal een energieperspectief maken, maar dat moet dan wel aansluiten op het regionale perspectief. Het energiesysteem houdt zich niet aan bestuurlijke grenzen, dus keuzes in de ene gemeenten kunnen invloed hebben op omliggende gemeenten.

[6] Focus in 2025 ligt in eerste instantie op de ontwikkeling van het Regionaal Energieperspectief. Wanneer het proces van ontwikkeling van het Regionaal Programma Energiesysteem start is nog niet bepaald.

[7] In de zomer van 2021 heeft de RES-regio Foodvalley haar RES 1.0 opgeleverd.

doorontwikkelt.
In 2019 gingen de 30 energieregio's in Nederland aan de slag met het opstellen van de RES 1.0. Hiervoor hanteerden de regio's Handreiking RES 1.0. De handreiking bevat een afwegingskader met 4 – onderling samenhangende – aspecten:

1. Doelstelling: Wat is de regionale bijdrage aan het landelijk doel van 35 TWh duurzaam opgewekte elektriciteit op land in 2030?
2. Maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak
3. Systeemefficiëntie: Wat betekent meer duurzaam opgewekte elektriciteit voor het elektriciteitsnetwerk?
4. Ruimtelijke inpassing: Hoe passen we de projecten voor duurzame opwek in het landschap?

Gedurende het proces waarin de RES'en in Nederland tot stand kwamen, werd duidelijk dat de RES zich ontwikkelde en er richting het vervolg op de RES 1.0 andere accenten gelegd moesten gaan worden: het elektriciteitsnet raakte vol als gevolg van een snelle groei van duurzame opwek. Dit had niet alleen impact op de mogelijkheden om duurzame elektriciteit in te voeden in het elektriciteitsnet, maar beperkt ook de afname van elektriciteit uit het net. Het aspect 'systeemefficiëntie' bleek ook niet helemaal te passen bij de maatschappelijke behoefte. Ook maatschappelijk ontstond de behoefte om het aspect 'ruimtelijke inpassing' in een ander perspectief te zien. De leefomgeving (in de breedte) was onderbelicht.
Energie, en daarmee de energietransitie, gaat over meer dan elektriciteit. Ook andere energiedragers (naast elektronen, ook moleculen en warmte), en de relatie vraag, aanbod en energie-infrastructuur kregen nog te beperkt aandacht in de RES 1.0. **De samenhang in het energiesysteem vraagt om meer samenhang in aanpak.**

Al in juni 2022 publiceerde het NP RES daarom een nieuwe handreiking ten behoeve van de doorontwikkeling van de RES 1.0 (zie afbeelding 2). Deze handreiking bevat een ander afwegingskader waarin nieuwe begrippen worden geïntroduceerd en waarin een breder perspectief wordt gehanteerd.



Afbeelding 2: Afwegingskader voor doorontwikkeling RES 1.0 Foodvalley

Hoewel deze nieuwe handreiking beschikbaar was, is regio Foodvalley de route van de RES 1.0 blijven volgen. De regio ziet een noodzaak om een nieuwe route in te slaan[8]. **Regio Foodvalley is voornemens een Regionaal**

[8] Hierin is de regio Foodvalley niet uniek. Veel andere regio's werken pas sinds kort aan doorontwikkeling/herijking van hun RES.

Programma Energiesysteem op te stellen als vervolg op de RES 1.0. Om dit Regionale Programma Energiesysteem te kaderen, gaat Regio Foodvalley daarom eerst stappen zetten richting een Regionaal Energieperspectief.

Synchroon met de ontwikkeling van het Regionaal Energieperspectief en ter voorbereiding op het voorgenomen Regionaal Programma Energiesysteem, laat de Regio een **kwantitatieve analyse** opstellen van het brede energiesysteem. In deze analyse kijkt de regio niet alleen naar de energievraag en het energie-aanbod op jaarbasis, maar ook naar gelijktijdigheid van energievraag en -aanbod per gebied.
Met het oog op de ontwikkeling van een toekomstig Regionaal Programma Energiesysteem en eventuele toekomstige lokale plannen analyseert de regio voor welke onderdelen van het energiesysteem een **analyse van milieueffecten** uitgevoerd moet worden. In overleg met de gemeenten en de provincies bepaalt de Regio welke milieueffecten op welk detailniveau door het Regiobureau in beeld gebracht worden en welke door provincies, regionaal of door de gemeenten zelf. De resultaten daarvan kunnen later meegenomen worden in eventuele formele plan-MER-procedures.

Gebruik van het afwegingskader voor doorontwikkeling van de RES, zorgt voor een logischere relatie met andere bestaande en in ontwikkeling zijnde beleidsdocumenten zoals onder andere de Nota Ruimte, het Ruimtelijk Arrangement, provinciale energie- en omgevingsvisies, pMIEK'en van Gelderland en Utrecht, NOVEX Arnhem-Nijmegen-Foodvalley.

1.1.1 Doorontwikkeling/herijking RES

In de RES 1.0 heeft Regio Foodvalley eerst keuzes uitgewerkt voor een energieneutrale Regio Foodvalley:

- Een belangrijke stap is het verlagen van het huidige energieverbruik, immers energie die niet wordt verbruikt, hoeft ook niet te worden opgewekt. Regio Foodvalley streeft naar een jaarlijkse energiebesparing van minimaal 1,5%.
- Regio Foodvalley zet zich met haar partners maximaal in om de doelstelling in 2030 0,75TWh aan duurzame opwek van elektriciteit in de regio, te realiseren. Daarmee draagt de regio naar vermogen bij aan de landelijke doelstelling van 35 TWh en zet de regio een belangrijke stap op weg naar een energieneutrale regio in 2050. De regionale ambitie gaat nog een stap verder, namelijk 1 TWh in 2030.

Regio Foodvalley denkt na over ontwikkeling van een Regionaal Programma Energiesysteem. Zoals gezegd start Regio Foodvalley eerst met het opstellen van een **Regionaal Energieperspectief**, het uitvoeren van een **kwantitatieve analyse energiesysteem** en het **inventariseren van milieueffecten**.

Als besloten wordt tot de uitwerking van een Regionaal Programma Energiesysteem dan is dit de opvolger van de RES 1.0, maar wel met een bredere scope. Hierbij kunnen de vastgestelde ambitie (1 TWh), het RES-bod (0,75 TWh) en vastgestelde RES-kaders wijzigen. Het Regionaal Programma Energiesysteem kan daarmee gezien worden als een doorontwikkelde RES. Doorontwikkeling is nodig wanneer één of meer van onderstaande punten verandert:

1. Het bovenliggende doel, namelijk energieneutraliteit, wijzigt;
2. Het regionale bod van 0,75 TWh wordt naar beneden of boven aangepast (het beleidsdoel wijzigt);
3. Het regionale bod wordt later dan 2030 gerealiseerd;
4. De verhouding tussen wind- en zonne-energie wijzigt en/of andere vormen van energie worden opgenomen in de energiemix. Dit leidt namelijk tot (1) een ander ruimtelijk beslag, (2) een andere impact op de leefomgeving en/of (3) een andere belasting van de energie-infrastructuren (zoals het elektriciteitsnetwerk);

5. Naast wind- en zonne-energie worden andere bronnen voor opwek van duurzame energie ingezet (andere specifieke maatregelen om het beleidsdoel te halen). Hierbij geldt wel dat alternatieve bronnen/technieken wel technisch en economisch realistisch moeten zijn. Kernenergie (Small Modular Reactors) is veelbelovend, maar er zijn nog veel onzekerheden. Regio Foodvalley volgt de ontwikkelingen op de voet. Doel blijft wel om de projecten voor duurzame energie ook daadwerkelijk binnen de gestelde tijd te kunnen vergunnen en realiseren;
6. Eerder vastgestelde zoeklocaties voor wind- of zonne-energie vervallen en/of nieuwe zoeklocaties voor wind- of zonne-energie worden toegevoegd (ander ruimtelijk beslag en/of andere impact op leefomgeving). In het geval van windenergie moet deze keuze worden onderbouwd met objectieve milieu-informatie uit een planMER. Regio Foodvalley neemt informatie uit de plannenMER van de provincies mee;
7. De scope van de RES wordt verbreed van het aanbod voor grootschalige opwek van duurzame elektriciteit naar het samenhangend energiesysteem (vraag, aanbod en energie-infrastructuur voor transport, opslag en omzetting). Dit kan betekenen dat onderdelen van een Regionaal Programma Energiesysteem planMER-plichtig kunnen zijn. Zie voor meer onder het kopje 'analyse milieu-effecten' op pagina 19.
8. De governance-structuur verandert.

Er kan zich een situatie voordoen waarbij één of meer gemeenten binnen Regio Foodvalley behoefte heeft aan het wijzigen van hun gemeentelijke ambities en/of plannen. Bijvoorbeeld wanneer een gemeente de zoeklocaties voor zon binnen de gemeente wil wijzigen. Wanneer alleen deze situatie zich voordoet, is daar niet per se een wijziging van het regionale kader voor nodig. Tegelijkertijd kan er wel voor gekozen worden om deze wijziging vast te leggen in een herijkte (of door ontwikkelde) RES.
Zoals hierboven beschreven zijn er **acht mogelijke aanleidingen om de RES te herijken, dan wel door te ontwikkelen**. Hieronder volgt een toelichting op elk van deze aanleidingen:

Ad. 1: Het bovenliggende doel, namelijk energieneutraliteit, wijzigt

Energieneutraliteit betekent voor de regio dat in de regio op jaarbasis evenveel duurzame energie wordt opgewekt als er energie wordt gebruikt. Energieneutraliteit zegt niets over de balans tussen aanbod en vraag op een specifiek moment gedurende het jaar. Op sommige momenten is het aanbod van duurzame energie groter dan de vraag en soms is de vraag groter dan het aanbod. De aanname bij energieneutraliteit is dat duurzaam opgewekte energie op elk moment zijn weg vindt naar de vraag (binnen of buiten de regio). Dit kan alleen als de energie-infrastructuur in de regio voldoende transportcapaciteit biedt om op elk moment van het jaar de behoefte van de regio te faciliteren (vraag) óf het overschot aan opgewekte energie de regio uit weet te transporteren.

Omdat duurzame elektriciteit de ruggengraat van ons energiesysteem wordt[9], gaat het qua infrastructuur vooral over het elektriciteitsnet. De regio benut het elektriciteitsnet nog niet optimaal. De realiteit is dat vraag en aanbod in pieken plaatsvindt en het huidige elektriciteitsnet dit niet aankan. Netcongestie wordt onterecht vaak beschouwd als een maakbare uitdaging binnen de langetermijn verstedelijkingsopgave. Netbeheerders geven aan dat de grenzen van de maakbaarheid in zicht zijn. Netcongestie blijft de komende decennia een belangrijk vraagstuk.

Het is dus zaak om te werken aan het energiesysteem van de toekomst:

1. Pieken te verlagen door vraag en aanbod beter te spreiden in de tijd,
2. Vraag en aanbod geografisch en in de tijd bij elkaar te brengen en

[9] Nationaal Plan Energiesysteem. Op dit moment is ongeveer 25% elektrisch, op termijn wordt dit naar verwachting 70-95% in combinatie met veel gratis omgevingsenergie (uit lucht, water, bodem).

3. Opslagmogelijkheden te realiseren en te gebruiken om transport van energie zoveel mogelijk te voorkomen.

Energie is nog geen integraal onderdeel van de verstedelijkingsopgave. Het ontbreekt nog aan inzicht om tot keuzes te komen; begrip voor- en grip op het energiesysteem als onderdeel van verstedelijking ontbreekt nog.

Op nationaal niveau werkt Nederland toe naar energieneutraliteit (zie bijlage 1). De nationale schaal verschilt van de regionale schaal, omdat op nationaal niveau aan meer 'knoppen' kan worden gedraaid. In gebieden waar de vraag groter is dan het aanbod dat in die gebieden kan worden gerealiseerd, is er een 'importbehoefte'. In andere gebieden waar de vraag kleiner is dan de potentie voor opwek, kan er netto op jaarbasis dus meer energie worden opgewekt. Dan kan er sprake zijn van 'export' richting een andere regio. De mogelijkheden voor Regio Foodvalley om energieneutraal te worden binnen de regio, zijn beperkt. Er is binnen de regio Foodvalley weinig ruimte om duurzame energie op te wekken, terwijl er relatief een grote energievraag is. De vraag met name naar stroom neemt – als gevolg van de elektrificatie – sterk toe.
In het huidige energiesysteem, maar ook in het energiesysteem van de toekomst, kan energie via infrastructuren naar Regio Foodvalley worden getransporteerd[10]. Dit roept de vraag op, of het – gezien de context van de regio – nodig en überhaupt mogelijk is om in de Foodvalley energieneutraal te worden.

Ad. 2: Het regionale bod van 0,75 TWh wordt naar beneden of boven aangepast (het beleidsdoel wijzigt)

In het Klimaatakkoord is afgesproken om in 2030 35 TWh duurzaam opgewekte energie te realiseren via zon en wind op land. De regio Foodvalley heeft een regionaal bod van 0,75 TWh gedaan als bijdrage aan de nationale doelstelling. Dit bod is tot stand gekomen op basis van de informatie die beschikbaar was in 2020-2021. Sinds die tijd is er veel meer informatie beschikbaar gekomen en is de energietransitie in een stroomversnelling terecht gekomen. Daarnaast is de energietransitie ook maatschappelijk in een ander licht komen te staan. Op basis van de informatie die op dit moment bekend is, is het de vraag of het regionale bod waargemaakt kan worden. Zowel provincie Utrecht als Gelderland hecht eraan dat het bod van 0,75 TWh wordt vastgehouden door de regio, waarbij realisatie zo snel mogelijk plaatsvindt.

Ruimte voor windparken lijkt beperkt, al moet de planMER WiRES (Gelderland) nog worden afgerond. Regio Foodvalley neemt uiteraard het meest recente beleid en informatie uit provinciale plannen-MER mee. Daarbij kijkt de Regio of zoekgebieden uit RES 1.0 nog passen. Ruimte om zonneparken op land te realiseren is in de provincie Gelderland ook kleiner geworden, gezien het beleid voor zon op land (zonneladder) dat in de Provinciale Verordening in 2025 gaat gelden. De provincies Utrecht en Gelderland sluiten zon op landbouwgrond niet bij voorbaat uit. Zon op grote daken en zon op land- projecten zijn op dit moment lastig te realiseren, omdat netbeheerders geen grote aansluitingen voor het terug leveren van elektriciteit kunnen realiseren vanwege netcongestie. Alleen wanneer opgewekte elektriciteit direct (of na buffering) achter de meter wordt gebruikt, kunnen projecten worden gerealiseerd.

Ad. 3: Het regionale bod wordt later dan 2030 gerealiseerd

Procedures (vergunningverlening en bouw) voor windprojecten hebben lange doorlooptijden. Daarom was in het Klimaatakkoord opgenomen dat de projecten voor grootschalige opwek van duurzame energie voor 2025 vergund moesten zijn. Er zijn nog vrijwel geen vergunningen verleend, dus zelfs als er ruimte voor windmolens blijkt te zijn, dan is het vrijwel onmogelijk om deze projecten voor 2030 te realiseren. Doel is om het doel zo snel mogelijk (na 2030) te realiseren.

Ad. 4: De verhouding tussen wind- en zonne-energie wijzigt en/of andere vormen van energie worden opgenomen in de energiemix. Dit leidt namelijk tot (1) een ander ruimtelijk beslag, (2) een andere impact op de leefomgeving) en (3) een andere belasting van het elektriciteitsnetwerk

[10] Hoeveel energie er naar de regio toe kan komen van buiten hangt af van de mate waarin de transportcapaciteit groeit.

Een goede balans tussen wind- en zonne-energie is naast de inzet van flexibiliteitsoplossingen essentieel voor het realiseren van een robuust en efficiënt systeem. Wind en zon op land is lastig te realiseren. Zon op dak blijft nog wel mogelijk, maar ook daar is sprake van netcongestie waardoor de groei in de opwek daar onder druk staat.

In de RES 1.0 was de inzet van flexibiliteitsoplossingen – zoals opslag in (warmte)batterijen of gassen - geen onderdeel van de scope. Intussen wordt inzet van groengas (opgewerkt vanuit de opwek van biogas of vanuit mono vergisting) gerekend als duurzame opwek.

Ad. 5: Er worden naast wind- en zonne-energie, andere bronnen voor opwek van duurzame energie ingezet (andere specifieke maatregelen om het beleidsdoel te halen)[11]

In de RES 1.0 lag de focus op duurzame opwek van elektriciteit, dus op elektronen. Andere energiedragers zoals gassen (moleculen) en warmte waren niet of nauwelijks in beeld. Omdat elektronen kunnen worden omgezet (conversie) in gassen of warmte en omgekeerd, is het belangrijk om de energiedragers in samenhang te bekijken. De regio kijkt ook naar andere vormen van energie, zoals bijvoorbeeld biogas, aquathermie en geothermie.

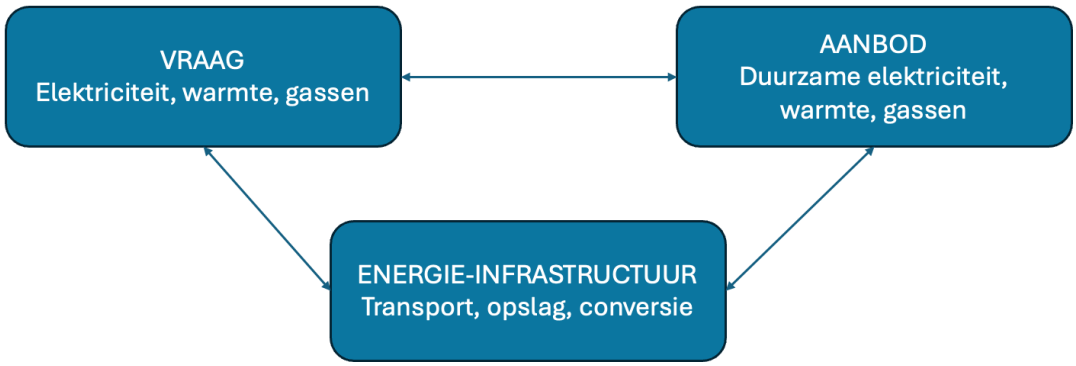
Ad. 6: Eerder vastgestelde zoeklocatie voor wind- of zonne-energie vervallen en/of er worden nieuwe zoeklocaties voor wind- of zonne-energie toegevoegd (ander ruimtelijk beslag en/of andere impact op leefomgeving). In het geval van windenergie moet deze keuze worden onderbouwd met objectieve milieu-informatie uit een planMER.

Gedeputeerde Staten van Provincie Gelderland heeft een ontwerp planMER Windbeleid en RES (WiRES) vastgesteld[12]. Deze planMER moet samen met de planMER Veluwegebied/wespendief objectieve milieu-informatie geven die gebruikt kan worden wanneer (een) Gelderse gemeente(n) in regio Foodvalley wil(len) besluiten nieuwe concrete zoeklocaties aan te wijzen.
De provincie Utrecht heeft een planMER[13] vastgesteld en een aantal kansrijke gebieden benoemd waar windenergie zou kunnen worden opgewekt. De potentie voor windenergie in die gebieden is bekend.

Ad. 7: De scope wordt verbreed van het aanbod grootschalige opwek naar een samenhangend energiesysteem (vraag, aanbod en energie-infrastructuur)

In de RES 1.0 van de regio Foodvalley is er geen directe koppeling gelegd tussen grootschalige opwek van elektriciteit via zonne- en windparken (aanbod) en de vraag naar energie. Geografische nabijheid van aanbod en vraag én gelijktijdigheid van aanbod en vraag – eventueel in combinatie met opslag en conversie – biedt de mogelijkheid om netcongestieproblematiek het hoofd te bieden. Dit vraag om een breder perspectief op het samenhangend energiesysteem.

[11] Hierbij geldt wel dat alternatieve bronnen/technieken wel realistisch moeten zijn. Doel blijft wel om de projecten voor duurzame energie ook daadwerkelijk binnen de gestelde tijd te kunnen vergunnen en realiseren.
[12] https://www.gelderland.nl/themas/duurzaamheid/energietransitie/de-6-regionale-energiestrategieen/onderzoeksagenda-milieu-voor-windbeleid-en-regionale-energiestrategie/documentenpagina-gelders-milieuonderzoek-naar-wind-zon-en-warmte
[13] https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/energie-en-klimaat/windenergie/planmer-windenergie



Afbeelding 3: Aspecten van het brede energiesysteem

Ad. 8: De governance-structuur verandert

Afstemming over proces en inhoud van het Regionaal Energieperspectief vindt plaats in de Energieraad Foodvalley. Besluitvorming over het Regionaal Energieperspectief als beleidskader vindt plaats in de gemeenteraden en de Verenigde Vergadering van het Waterschap. Provinciale Staten van Gelderland en Utrecht stellen het Regionale Energieperspectief niet vast, omdat zij al hun provinciale beleidskaders energiesysteem (Gelderland) en energievisie (Utrecht) hebben vastgesteld.

Conclusie:

Kijkend naar bovengenoemde 8 punten, dan is duidelijk dat de veranderende context van regio Foodvalley een doorontwikkeling van de RES rechtvaardigt.
Wanneer regio Foodvalley, in een Regionaal Programma Energiesysteem, maatregelen en activiteiten beschrijft om één of meer beleidsdoelen te realiseren, is er al snel sprake van een onverplicht (vrijwillig) programma onder de Omgevingswet een Regionaal Omgevingsprogramma[14]. Dit stelt eisen aan de wijze waarop participatie wordt vormgegeven en vereist dat er milieu-informatie beschikbaar moet zijn voor besluitvorming. Voor het opstellen van een Regionaal Programma Energiesysteem is het belangrijk dat volksvertegenwoordigers kaders hebben vastgesteld. Het opstellen van een Regionaal Energieperspectief Regio Foodvalley in 2025 kan daarin voorzien.

1.1.2 Veranderde wet- en regelgeving en duurzaamheidsambities

Op Europees, nationaal en provinciaal niveau zijn wetten en regels veranderd.

Rond het moment waarop de RES 1.0 werd vastgesteld, is de EU Klimaatwet aangenomen, waarin de wettelijke CO_2-reductie voor 2030 is opgehoogd van 49% naar 55% ten opzichte van 1990. De Nederlandse Klimaatwet wordt daarmee aangescherpt. In Den Haag is de afgelopen jaren onder andere het Nationaal Programma Energiesysteem (NPE) en het Programma Energie Hoofdinfrastructuur (PEH) ontwikkeld, is de Energiewet aangenomen en zijn er samen met provincies bestuurlijke afspraken gemaakt over zon op land en is aan de regio's gevraagd om regio-arrangementen op te stellen (met energie als structurerend principe). In het NPE is opgenomen dat in 2035 het elektriciteitssysteem CO_2-neutraal moet zijn.

Invoering Omgevingswet

Op 1 januari 2024 trad de Omgevingswet in werking. De Omgevingswet bundelt wetgeving en regels voor

[14] https://regionale-www.energiestrategie.nl/documenten/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=2505909#:~:text=De%20herijking%20van%20de%20RES,(zie%20artikel%203.5%20Omgevingswet)

ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Daarmee vormt de wet de basis voor de samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving.

Energiewet op komst

De nieuwe Energiewet vervangt en moderniseert de huidige Gaswet en Elektriciteitswet 1998 en bepaalt de regels voor de veranderingen in de elektriciteits- en gasmarkt en het energiesysteem. De nieuwe wet verheldert en versimpelt bestaande regels en neemt onnodige verschillen tussen regels voor gas en elektriciteit weg. Dat is belangrijk om de energietransitie te versnellen.

De nieuwe Energiewet beoogd Nederlandse energieconsumenten beter te beschermen, het elektriciteitsnet flexibeler te kunnen gebruiken en veilige gegevensuitwisseling tussen netbeheerders, energiemaatschappijen en afnemers beter te organiseren. De nieuwe wet legt het fundament voor belangrijke veranderingen in het energiesysteem van Nederland die helpen om de gevolgen van klimaatverandering tegen te gaan en minder afhankelijk te worden van de import van fossiele brandstoffen. Daarnaast biedt het consumenten, maatschappelijke instellingen en bedrijven meer mogelijkheden om zelf actief deel te nemen aan de energiemarkt. De Energiewet creëert nieuwe mogelijkheden voor mensen en bedrijven om zelf actief te worden op de energiemarkt, bijvoorbeeld via energiegemeenschappen die de door leden geproduceerde elektriciteit verkopen en leveren.[15] De wet is ontwikkeld om de veranderende elektriciteits- en gasmarkt en het energiesysteem te ondersteunen, en om de regelgeving voor gas en elektriciteit te harmoniseren. Beoogde invoeringsdatum van de Energiewet is op dit moment 1 januari 2026.

1.1.3 Positionering RES ten opzichte van Omgevingswet en nieuwe Energiewet

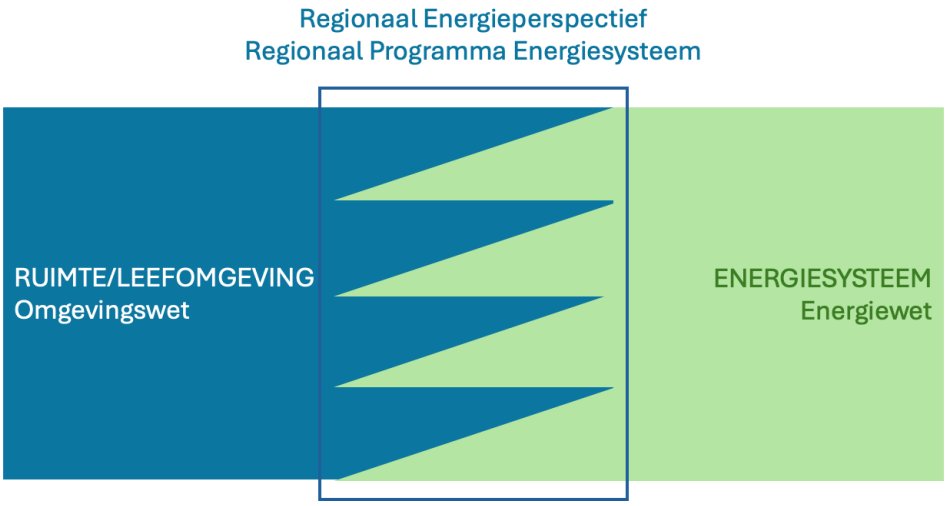
De energietransitie raakt veel sectorale (ruimtelijke, economische en sociale) opgaven. **Energie moet daarom gezien worden als structurerend principe (maar ook mede-sturend) voor gebiedsgerichte ontwikkeling**, net zoals water en bodem sturende principes zijn voor gebiedsgerichte ontwikkeling. Overheden vormen een visie op de fysieke leefomgeving en leggen dit vast in hun omgevingsvisie (nationaal, provinciaal en gemeentelijk). Energie is randvoorwaardelijk voor ontwikkeling en raakt heel veel andere thema's. Daarom moet energie één van de doorsnijdende thema's in omgevingsvisies zijn.

Regio Foodvalley werkt aan een eenduidig Regionaal Energieperspectief en ontwikkelt zo inzichten die moeten landen in de omgevingsvisies van gemeenten. Als de regio ervoor kiest om het Energieperspectief door te ontwikkelen tot het niveau van concrete maatregelen en activiteiten, dan is al snel sprake van een omgevingsprogramma. In dat geval kwalificeert de Regionale Energie Strategie zich als een Regionaal Omgevingsprogramma[16].

Een Regionaal Programma Energiesysteem positioneert zich op het snijvlak van het samenhangend energiesysteem en de fysieke leefomgeving (zie figuur 2).

[15] Onderscheid maken tussen verschillende energiedragers is deels 'kunstmatig', omdat elektriciteit omgezet kan worden naar warmte of gas, gas omgezet kan worden in warmte of elektriciteit, etc. De warmtetransitie is in de Regio Foodvalley in feite een vraagstuk over elektriciteit. Om te komen tot samenhangende oplossingen moet daarom vanuit het energiesysteem worden gekeken en niet alleen vanuit het elektriciteitsperspectief.
Het energiesysteem en de energiemarkten veranderen. Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden veranderen ook. Waar enkele decennia bewust is gekozen om levering van energie en netbeheer te splitsen en in handen te leggen van bedrijven, te monopoliseren en te reguleren, is op onderdelen een andere, nieuwe beweging zichtbaar. Overheden, zoals de provincie Gelderland richten een warmtebedrijf op en warmtenetten moeten voor een belangrijk deel in publieke handen komen. Als dit kan/moet voor warmte, waarom dan niet voor levering van elektriciteit en elektriciteitsinfrastructuur? Lokaal eigenaarschap van de productie van elektriciteit is al bekend, maar vrijelijk energie delen is nog niet helemaal wettelijk mogelijk, al wordt de roep daarnaar steeds groter.

[16] Scope: Gebiedsgericht, waarbij het brede samenhangende energiesysteem in ogenschouw wordt genomen. Gedurende het proces wordt bepaald of de regio als één gebied wordt beschreven of dat de regio aan de hand van meerdere deelgebieden worden beschreven.



Figuur 3: Positionering Regionaal Energieperspectief en Regionaal Programma Energiesysteem (doorontwikkelde/herijkte RES) op scheidsvlak fysieke leefomgeving en samenhangend energiesysteem.

In een Regionaal Omgevingsprogramma formuleren overheden beleid, maatregelen en activiteiten. Die maatregelen moeten leiden tot de gewenste ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving. Het karakter van het omgevingsprogramma bepaalt welke partijen een rol gaan spelen bij de participatie. In het programma staat onder andere hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere bestuursorganen bij de voorbereiding betrokken waren[17]. En wat de resultaten hiervan zijn. Het bevoegd gezag neemt de motivering op in het vaststellingsbesluit.

Een Regionaal Programma Energiesysteem is, als kaderstellend Regionaal Omgevingsprogramma, op onderdelen planMER-plichtig. Als er besloten wordt tot het opstellen van een Regionaal Programma Energiesysteem als Regionaal Omgevingsprogramma, dan wordt dit een instrument van de colleges.

1.1.4 Veranderende energie-infrastructuren

Elektriciteit wordt de ruggengraat van het energiesysteem. Nederland heeft als doel om in 2035 een CO_2-vrij elektriciteitssysteem te hebben (zie NPE). Het directe elektriciteitsverbruik groeit zeer sterk en daarnaast is elektriciteit nodig voor de productie van groene waterstof.

De elektriciteitsinfrastructuur van de landelijke (TenneT) en regionale netbeheerders (Stedin en Liander) maakt het mogelijk om (duurzaam opgewekte) elektriciteit te transporteren naar stroomverbruikers. De transportcapaciteit van het bestaande elektriciteitsnet staat onder grote druk. Het tempo waarin de samenleving elektrificeert ligt hoger dan het tempo waarin de netbeheerders hun elektriciteitsnetten kunnen uitbreiden. Daarnaast geldt dat de structuur van het elektriciteitsnet op dit moment tot problemen leidt. Er is sprake van een waterbed-effect. Wanneer er op één plek in het netwerk een overbelasting optreedt, leidt dit tot problemen op een ander deel van het netwerk. Dit komt, omdat het netwerk sterk vermaasd is. Dit maakt het elektriciteitsnet niet alleen zeer complex, het beperkt ook de beschikbare capaciteit op het netwerk.

TenneT

Om ruimte op het net te maken, knipt TenneT haar hoogspanningsnet op in 58 kleinere deelgebieden. Deze zogenoemde pockets krijgen elk een eigen aansluiting op het 220kV- en 380 kV-hoogspanningsnet. Hiermee

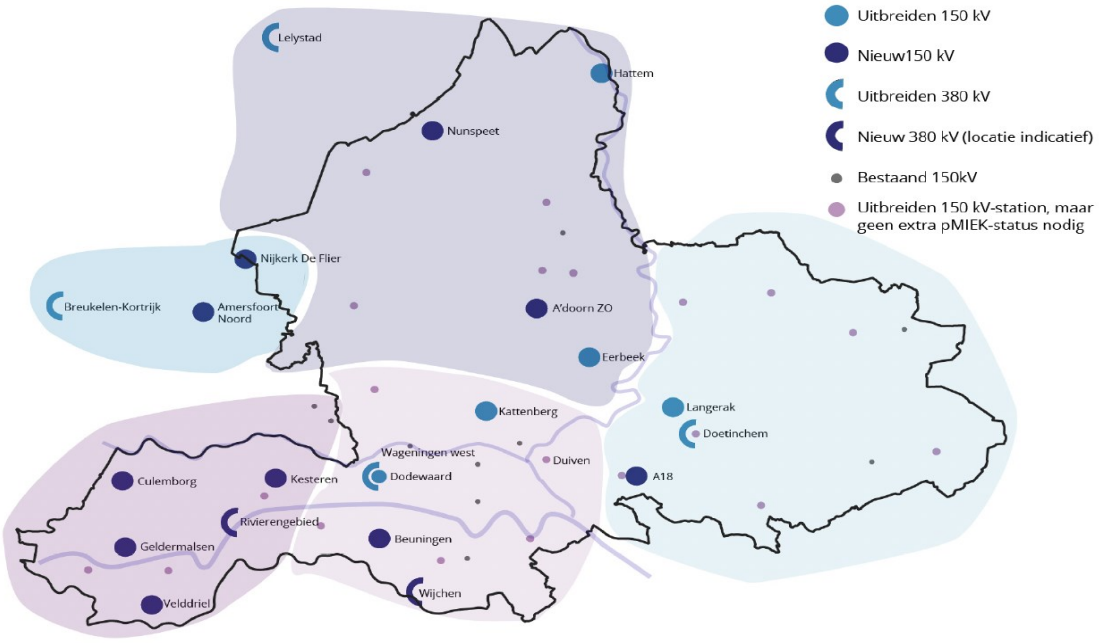
[17] Gemeenten, provincies en waterschappen geven aan hoe ze invulling geven aan hun eigen participatiebeleid. Deze motiveringsplicht is geregeld in artikel 10.8 van het Omgevingsbesluit. https://iplo.nl/regelgeving/omgevingswet/participatie/participatie-instrumenten/participatie-programma/

kan TenneT beter elektriciteit af- en aanvoeren. Zo verdubbelt tot verdrievoudigt TenneT de capaciteit van haar net. Regio Foodvalley is onderdeel van het FGU-netwerk van TenneT: één van de huidige 14 pockets in het TenneT-netwerk.

Omdat TenneT het net fors uitbreidt, is voor elke deelpocket een eigen 'oprit' naar de 'stroomsnelweg' nodig. Daarom past TenneT ook de structuur van het net aan. Zo zorgen zij ervoor dat er meer capaciteit beschikbaar komt. Dit is een flinke klus waarvoor extra transformatoren nodig zijn en ook aanpassingen op stations. Vanaf 2025 worden de eerste pockets opgeleverd. Rond 2029 moet het opknippen van het FGU-netwerk gereed zijn. Vanaf dat moment komt er weer meer capaciteit beschikbaar voor Regio Foodvalley. Met pocketvorming zorgt TenneT voor een betrouwbare energietoekomst.

Als TenneT haar netwerk heeft opgeknipt in een groter aantal pockets, vallen verschillende delen van Regio Foodvalley in andere pockets:

- Gemeente Nijkerk wordt op termijn gevoed vanuit een nieuw onderstation Amersfoort-West dat weer wordt gevoed vanuit koppelstation Breukelen-Kortrijk (Breukelen-Kortrijk wordt straks een eigen pocket). Op dit moment wordt Nijkerk nog gevoed vanuit onderstation Harderwijk dat weer wordt gevoed vanuit koppelstation Lelystad.
- Gemeenten Barneveld, Scherpenzeel en een deel van Ede worden nu, maar ook straks gevoed vanuit station Harselaar dat wordt gevoed vanuit koppelstation Lelystad (Lelystad wordt straks een eigen pocket).
- Gemeenten Wageningen, Rhenen, Veenendaal, Renswoude en een deel van Ede, worden nu, maar ook straks gevoed vanuit station Dodewaard (Dodewaard wordt straks een eigen pocket).



Afbeelding 4: Deelnettenstructuur FGU-netwerk (afbeelding van Liander)

Door het opknippen in pockets verandert de nettopologie. De beschikbaarheid van netcapaciteit is van belang om de vraag naar elektriciteit te kunnen faciliteren. Per pocket kan de beschikbare transportcapaciteit verschillen. De ene gemeente kan daardoor juist wat ruimer 'in zijn jasje' zitten qua netcapaciteit dan een andere gemeente.

Stedin en Liander

Ook de regionale netbeheerders Stedin en Liander werken aan het versterken en uitbreiden van hun elektriciteitsnet. Landelijke, provinciale, regionale en lokale keuzes hebben invloed op het functioneren van het elektriciteitsnet. De zwakste schakel in het totale elektriciteitsnet in de regio (hoog-, midden- en laagspanning) bepaalt het maximum van de transportcapaciteit. Het is daarom van belang dat de landelijke en regionale netbeheerders goed samenwerken.

2 Richtinggevende uitgangspunten voor ontwikkeling Regionaal Energieperspectief en Regionaal Programma Energiesysteem

In 2025 start Regio Foodvalley met het proces om te komen tot een Regionaal Energieperspectief. Dit geeft richting aan de ontwikkeling van een Regionaal Programma Energiesysteem.

Wanneer Regio Foodvalley precies start met het proces om te komen tot een Regionaal Programma Energiesysteem is nog niet bepaald.

Omdat een Regionaal Energieperspectief en een Regionaal Programma Energiesysteem moet aansluiten op landelijke en provinciale beleidskaders en -programma's hanteert de regio in elk geval de volgende richtinggevende uitgangspunten:

1. Energie is een mede-sturend principe voor gebiedsontwikkeling.
2. De scope van het Regionaal Programma Energiesysteem wordt het energiesysteem. Dit is dus breder dan de oude scope van de RES 1.0 waar de focus vooral lag op het vergroten van het aanbod van duurzaam opgewekte energie (0,75 TWh in 2030) en besparen van energie (1,5% per jaar). Het Regionaal Programma Energiesysteem ziet op de 'driehoek' van het samenhangend energiesysteem: vraag naar energie[18], aanbod van duurzame energie en energie-infrastructuur voor transport, opslag en omzetting.[19] Het samenhangend energiesysteem gaat over elektriciteit (elektronen), duurzame gassen (moleculen) en duurzame warmte.
3. Dit betekent dat het Regionaal Programma Energiesysteem zich ook bezighoudt met de impact die ruimtelijke/economische ontwikkelingen hebben op het samenhangend energiesysteem, zoals nieuwe en bestaande gebouwde omgeving, nieuwe en bestaande bedrijven(terreinen) en mobiliteit. In het proces van ontwikkeling van het Regionaal Programma Energiesysteem wordt gewerkt vanuit een integrale benadering.[20]
4. Vraag naar en aanbod van duurzame energie (alle vormen dus ook warmte) brengen we – waar mogelijk - geografisch en in tijd zo dicht mogelijk bij elkaar, zodat we transport van energie zoveel mogelijk voorkomen. Daar waar we energievraag creëren, zorgen we ook dat we ook in de nabijheid duurzame energie opwekken.[21] In de ontwikkeling van Regionaal Programma Energiesysteem werkt de regio gebiedsgericht.[22]
5. De regio zet zich in om zoveel mogelijk aanbod van duurzame energie in de regio te realiseren. We zetten in op een diverse energiemix. Hiermee sluit de regio aan op de doelstelling van het Nationaal Plan Energiesysteem. Duurzame energie die in de regio wordt opgewekt, wordt zoveel mogelijk direct in de regio gebruikt. Wat niet direct wordt gebruikt wordt zoveel mogelijk opgeslagen in de regio – in

[18] Het gaat over het verlagen van de vraag ("alles wat je niet verbruikt, hoef je ook niet op te wekken"), het sturen van de vraag waardoor er minder sprake is van piekvraag ("piekverbruik leidt tot inefficiënt gebruik van transportcapaciteit, hoge maatschappelijke kosten en grote ruimtelijke impact van energie-infrastructuur).

[19] Energie-infrastructuur heeft betrekking op transport (kabels, leidingen, onderstations, schakel- en regelstations, transformatorhuisjes, etc.), maar ook opslag (systeembatterijen, buurtbatterijen, thuisbatterijen, warmtebuffering, gasbuffering, etc.), en omzetting (collectieve warmtepompen, elektrolyzers, etc.).

[20] In het voortgangsdocument RES 2023 is ook geconstateerd dat een brede en continue samenwerking tussen alle betrokken partijen noodzakelijk is om tot goede besluitvorming in het juiste tempo te komen. Samenwerking die een integrale blik op de ruimte mogelijk maakt, met energie als verbinder tussen opgaven en als versneller ervan.

[21] We sluiten hiermee aan op het inrichtingsprincipe van Provincie Gelderland dat zegt: "energiesysteem zo veel mogelijk decentraal met aandacht voor de combinatie van lokale opwek, lokale opslag en lokaal gebruik".

[22] Uit nadere analyse moet blijken wat de meest passende gebiedsindeling is. Dit kan gebaseerd zijn op: (1) De structuur van het elektriciteitsnet (nettopologie), (2) bestuurlijke gebiedsindeling, of (3) een geografisch gebied waar meerdere vraagstukken in logische samenhang gezien en aangepakt kunnen/moeten worden.

batterijen, in duurzaam gas of warmtebuffers om op een later moment te gebruiken. We organiseren de hiervoor benodigde flexibiliteit en buffering in het energiesysteem.

6. De regio zet zich in om de bestaande en nieuwe energie-infrastructuur zo effectief en efficiënt mogelijk in te zetten, om zo maatschappelijk kosten en ruimtelijke impact van energie-infrastructuur te beperken. Netbewust ontwikkelen wordt de norm in de regio.
7. Het Regionaal Programma Energiesysteem werkt een samenhangend energiesysteem uit dat ervoor zorgt dat (elke gemeente in) de Regio Foodvalley op elk moment kan beschikken over voldoende betaalbare duurzame energie om te voorzien in de regionale energiebehoefte. Beschikking hebben over energie staat niet per definitie gelijk aan het zelf opwekken van duurzame energie.
8. Rechtvaardigheid, inclusiviteit en verdeling van lusten en lasten in de energietransitie is van groot belang voor de regio. Daarbij faciliteren we lokaal eigenaarschap, local4local-initiatieven en de ontwikkeling van energiegemeenschappen.[23]
9. Ontwikkeling van het Regionaal Energieperspectief loopt voor op de ontwikkeling van het Regionaal Programma Energiesysteem. Het energieperspectief biedt het beeld voor 2040, het Regionaal Programma Energiesysteem is uitvoeringsgericht en heeft een tijdshorizon tot 2035.
10. De regio is zich bewust van de veranderende omstandigheden en belemmeringen. Tegelijkertijd vindt de regio het van belang dat de energietransitie niet vertraagt. Daarom geldt: het bod van 0,75 TWh opwekking van duurzame energie in 2030 blijft het minimale doel. De ambitie om 1,0 TWh duurzame energie op te wekken in 2030 blijft ook staan. Het doel voor het opwekken van duurzame energie moet in relatie staan tot de energievraag in de regio en de beschikbare energie-infrastructuur voor transport, opslag en omzetting.
11. Energieneutraliteit als doel voor Regio Foodvalley laten we los[24]. Nieuwe doel: In 2050 is/wordt alle energie die in de regio wordt verbruikt duurzaam opgewekt (binnen of buiten de regio), en in Regio Foodvalley is het energiesysteem in balans waardoor er geen sprake (meer) is van netcongestie.
12. Het Regionaal Programma Energiesysteem – ofwel de doorontwikkeling van de RES 1.0 - van Regio Foodvalley komt tot stand via de Mutual Gains Approach. Sinds 2019 werkt Regio Foodvalley aan de Regionale Energiestrategie (RES). Dit gebeurt via een samenwerking tussen publieke en niet-publieke partijen in het Stakeholderbijeenkomsten. Deze samenwerking blijft in stand.

2.1 Participatie

In 2025 werkt Regio Foodvalley aan het opstellen van een Regionaal Energieperspectief. Dit doet de Regio in samenwerking met maatschappelijke partners, inwoners en volksvertegenwoordigers.

In 2025 worden in elk geval de volgende participatie-activiteiten ondernomen:

- Brede raadsbijeenkomst (16 april);
- Consultatie van raadsleden en AB Waterschap (voor de zomer van 2025). Ook de provinciale politiek wordt meegenomen;
- Stakeholderbijeenkomsten (juni en september).

[23] Regio Foodvalley sluit hiermee aan op inrichtingsprincipe van de provincie Gelderland: “We stimuleren betrokkenheid van Gelderlanders bij de energietransitie, onder andere via participatie en de mogelijkheid tot lokaal eigendom van opwek en opslag.”
[24] In de RES 1.0 was energieneutraliteit als doel van de regio opgenomen.

3 Aanpak

3.1 Stappenplan

In 4 stappen werkt Regio Foodvalley toe naar een Regionaal Energieperspectief en bereiden we de ontwikkeling van een Regionaal Programma Energiesysteem voor:

1. Uitvoeren roadshow langs gemeenteraden (inmiddels afgerond);
2. Opstellen en vaststellen Regionaal Energieperspectief;
3. Uitvoeren voorbereidende stappen voor Regionaal Programma Energiesysteem (of lokale programma's of plannen).

Stap 1: Uitvoeren roadshow langs gemeenteraden

In het najaar van 2024 en januari 2025 is vanuit de RES-regio én Regio Foodvalley gezamenlijk een **informerende ronde langs de gemeenteraden**[25] gemaakt, waarin een toelichting is gegeven op het proces in 2025 en de beoogde producten die worden opgeleverd. De problematiek en dilemma's van de energietransitie en de effecten daarvan op het ruimtelijk en economisch domein zijn toegelicht. Tijdens deze roadshow is ingegaan op het Schetsontwerp Energiesysteem van de Toekomst Foodvalley (2040) en het vervolg daarop in het Regionaal Energieperspectief. Ook is stilgestaan bij nut- en noodzaak van het ontwikkelen van een Regionaal Programma Energiesysteem.

De ontwikkeling van een Regionaal Energieperspectief kan niet los worden gezien van de ontwikkeling van een Regionaal Programma Energiesysteem. Waar het Regionaal Energieperspectief een tijdshorizon heeft tot 2040, heeft het Regionaal Programma Energiesysteem een tijdshorizon tot 2035.

Ontwikkeling en besluitvorming op het Regionale Energieperspectief en het Regionaal Programma Energiesysteem lopen separaat, maar in verbinding met elkaar op. De focus in 2025 ligt in eerste instantie op de ontwikkeling van het Regionaal Energieperspectief en het voorbereiden van een Regionaal Programma Energiesysteem. Wanneer de ontwikkeling van het Regionaal Programma Energiesysteem start is nog niet bepaald. Doel is om te komen tot een combinatie van een visie (Regionaal Energieperspectief) die de stip op de horizon schetst en een Regionaal Programma Energiesysteem (omgevingsprogramma) waarin de stappen staan die tot 2035 gezet worden richting het beeld voor 2040.

Gemeenteraden krijgen in het proces van ontwikkeling van het Regionaal Energieperspectief (en later het Regionaal Programma Energiesysteem) de mogelijkheid om input mee te geven voor beide sporen (NB: de roadshow was géén formele consultatieronde). Regio Foodvalley neemt deze input mee bij het opstellen van het Regionaal Energieperspectief en het Regionaal Programma Energiesysteem.

Stap 2: Opstellen en vaststellen Regionaal Energieperspectief

Regio Foodvalley werkt aan de ontwikkeling van de regio. Regio heeft hiervoor een Strategische Agenda ontwikkeld, waar het domein energie een integraal onderdeel van uit moet maken. De regio heeft een Schetsontwerp opgesteld voor het Energiesysteem van de Toekomst. Dit bevat enkele scenario's voor ontwikkeling richting 2040. In 2025 ontwikkelt Regio Foodvalley vanuit het schetsontwerp een eenduidig **Regionaal Energieperspectief**. Hiermee zet de regio een stip aan de horizon voor 2040.

[25] De ontwikkeling van het Regionale Energieperspectief is een traject vanuit Regio Foodvalley. Omdat de provincie Utrecht en Gelderland en het waterschap geen onderdeel zijn van de Regio Foodvalley, gaat de roadshow niet langs de Provinciale Staten en de algemene vergadering. Eventueel op verzoek kan er wel een (gezamenlijke) toelichting worden gegeven.

Het is belangrijk om ook op korte termijn en de komende jaren stappen te zetten richting die stip aan de horizon. De regio is voornemens een Regionaal Programma Energiesysteem op te stellen. Dit programma werkt uit welke stappen de regio moet zetten in de periode tot 2035 richting het door haar gewenste Regionale Energieperspectief voor 2040. Het Regionaal Programma Energiesysteem wordt uitvoeringsgericht en richt zich op de periode tot 2035. In 2025 start de regio met de **voorbereidende stappen voor de ontwikkeling van dit Regionaal Programma Energiesysteem**.

Omdat er de afgelopen jaren zoveel is veranderd, is het belangrijk om – voordat we met partners in de regio aan de slag gaan met de ontwikkeling van het Regionaal Energieperspectief en later het Regionaal Programma Energiesysteem – eerst de belangrijkste en meest recente informatie bij elkaar te brengen. Als de basis op orde is, kunnen we met bestuurders en volksvertegenwoordiger (in een **brede raadsbijeenkomst**[26] op 16 april 2025) het gesprek voeren over de uitgangspunten voor het proces dat we vervolgens met de regionale stakeholders gaan doorlopen. Ook voeren de colleges een consulterend gesprek met hun gemeenteraden over de uitgangspunten (voor de zomer van 2025).

Ter voorbereiding op ruimtelijk/energetische ateliers (tijdens **stakeholderbijeenkomst** in juni en september) die later in het proces worden uitgevoerd, voert de regio een gebiedsgerichte analyse uit waarin alle ontwikkelingen die invloed hebben op het energiesysteem in Regio Foodvalley worden meegenomen.

Nadat de regio een goed beeld heeft gekregen van de huidige voortgang van de RES 1.0, de huidige en verwachte belemmeringen en de huidige ontwikkelingen en verwachte mogelijkheden die eraan komen, ontwikkelt de regio via ruimtelijk/energetische ateliers met regionale stakeholders een ontwerp Regionaal Energieperspectief voor Regio Foodvalley.
Nadat het ontwerp Regionaal Energieperspectief is opgesteld, vindt een **consultatie voor raadsleden en Verenigde Vergadering** (na de zomer van 2025) plaats op het ontwerp Regionaal Energieperspectief. Provinciale Staten van Gelderland en Utrecht worden niet geconsulteerd, omdat zij al een provinciaal beleidskader energiesysteem (Gelderland) of een energievisie (Utrecht) hebben vastgesteld en het Regionale Perspectief daarop een verdieping is.

Na consultatie en verwerking wensen en bedenkingen wordt het Regionaal Energieperspectief vastgesteld door Energieraad, Algemeen Bestuur Regio Foodvalley, colleges, gemeenteraden (en Verenigde Vergadering Waterschap).

Stap 3: Uitvoeren voorbereidende stappen voor Regionaal Programma Energiesysteem

Op basis van het Regionaal Energieperspectief, is de regio voornemens een Regionaal Programma Energiesysteem op te stellen. Wanneer dit proces start is nog niet bepaald. Besluitvorming volgt later.

De scope van een Regionaal Programma Energiesysteem is breed: breder dan de scope van de RES 1.0 die zich richtte op het vergroten van het aanbod duurzame elektriciteit via zon en wind. Het Regionaal Programma Energiesysteem richt zich op het samenhangend energiesysteem voor de regio Foodvalley. Gekeken wordt naar de energievraag, het aanbod van duurzame energie en de infrastructuur die nodig is voor transport, opslag en conversie van energie. Het Regionaal Programma Energiesysteem beschrijft maatregelen om te komen tot een samenhangend energiesysteem dat ervoor zorgt dat Regio Foodvalley op elk moment kan beschikken over voldoende betaalbare duurzame energie om te voorzien in de regionale energiebehoefte.

Het Regionaal Programma Energiesysteem wordt thematisch en/of integraal gebiedsgericht programma. Een

[26] Ook de provinciale politiek wordt meegenomen.

Regionaal Programma Energiesysteem is, als kaderstellend Regionaal Omgevingsprogramma, op onderdelen planMER-plichtig. Dus áls er besloten wordt tot het opstellen van een Regionaal Programma Energiesysteem als Regionaal Omgevingsprogramma, dan wordt dit een instrument van de colleges[27]. Besluitvorming over een Omgevingsprogramma vereist dat het ontwerp- programma ter inzage is gelegd.

Analyse milieueffecten

De Gelderse planMER Windbeleid en RES (WiRES) die nu nog in ontwikkeling is, de planMER Veluwegebied/wespendief en de planMER Wind van de provincie Utrecht bieden inzicht in de milieueffecten van concrete zoekgebieden voor windenergie in de regio. Op basis van onder andere die inzichten kan de regio bepalen of en waar concrete zoekgebieden worden geselecteerd om windenergie te ontwikkelen. Omdat naast windenergie ook andere energiebronnen en -dragers nodig zijn om de energietransitie in Regio Foodvalley te realiseren, moeten ook de mogelijke milieueffecten van die andere maatregelen in beeld worden gebracht. In 2025 start de regio met het maken van een **analyse milieueffecten** die het gevolg kunnen zijn van eventuele maatregelen die genomen moeten worden om richting het beeld voor 2040 te bewegen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan milieueffecten die in beeld gebracht moeten worden voor toekomstige projecten rondom aquathermie of geothermie, projecten voor ontwikkeling van lokale waterstofnetwerken, warmtenetprojecten of projecten voor energieopslag of energie-infrastructuur.

Inzichten uit de analyse milieueffecten kunnen belangrijk zijn voor het Regionaal Energieperspectief. In dat geval wordt dit meegenomen bij de ontwikkeling van het Regionaal Energieperspectief.

Inzichten uit de analyse milieueffecten kunnen regionaal of lokaal gebruikt worden wanneer op regionaal of lokaal niveau een planMER (laten) wordt uitgevoerd ten behoeve van besluitvorming over een Regionaal Programma Energiesysteem of lokale programma's of plannen.

Kwantitatieve analyse energiesysteem

Uitgangspunt voor de gebiedsgerichte analyse is dat oplossingsrichtingen in lijn moeten zijn met de resultaten (scenario's) uit het schetsontwerp Energiesysteem van de Toekomst én de Strategische Agenda van Regio Foodvalley. Deze scenario's zijn vooral kwalitatief van aard, bieden inspiratie en geven inzicht in de relatie tussen ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving en de energietransitie. Naast dit inzicht is het voor het opstellen van het Regionaal Programma Energiesysteem ook van belang om **kwantitatieve analyse** te hebben op basis waarvan maatregelen en activiteiten kunnen worden bedacht en uitgevoerd.
Hiervoor kijkt de regio naar:

- De huidige voortgang van de RES 1.0. Dit resulteert in een voortgangsdocument dat voor 1 juli 2025 door de regio wordt vastgesteld en ingediend bij het NPRES;
- Redenen die realisatie van de doelen van de RES 1.0 belemmeren en de bekende ruimtelijke, economische en verduurzamingsontwikkelingen die invloed hebben op het samenhangend energiesysteem van Regio Foodvalley;
- De huidige energievraag op basis van de meest recente gegevens;
- De verwachte energievraag in de toekomst, op basis van de scenario's die in het schetsontwerp energiesysteem van de toekomst zijn ontstaan;
- Het aanbod van duurzame energie in de toekomst, op basis van de scenario's die in het schetsontwerp energiesysteem van de toekomst zijn ontstaan en gegeven de context en belemmeringen voor opwek van duurzame energie in de regio;
- De verwachte transportcapaciteit rekening houdend met (1) de projecten die de netbeheerders voor de komende jaren op de planning hebben staan (denk aan 'opknippen' FGU-netwerk in pockets, nieuwe onderstations, uitbreiding bestaande onderstations, anders indelen van het net) en (2)

[27] Voor het waterschap geldt dat omgevingsprogramma's waar het waterschap aan meedoet, de Verenigde Vergadering bevoegd gezag is.

inzichten uit de provinciale energievisies;

- De ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving en beleid waardoor er mogelijk meer of andere belemmeringen ontstaan of er juist meer mogelijkheden komen voor de regio om te bouwen aan het samenhangend energiesysteem voor de regio Foodvalley.

De kwantitatieve analyse energiesysteem ten behoeve van Regionaal Energieperspectief en voorbereidend op Regionaal Programma Energiesysteem wordt vastgesteld in Energieraad, Algemeen Bestuur Regio Foodvalley en colleges B&W.

4 Governance – Bestuurlijke besluitvorming

De governance-structuur in Regio Foodvalley staat: Voorgenomen besluiten worden ambtelijk voorbereid en besproken in de stakeholdersbijeenkomsten. De Energieraad stelt documenten vast (geven documenten vrij voor besluitvorming) waarna colleges (colleges Burgemeester en Wethouders, colleges Gedeputeerde Staten en college Dijkgraaf en Heemraden) formeel besluiten. Wanneer nodig worden stukken vervolgens ter besluitvorming voorgelegd aan gemeenteraden, Provinciale Staten en Algemeen Bestuur van het Waterschap. Voor het Regionaal Energieperspectief en het Regionaal Programma Energiesysteem blijft de regio gebruikmaken van de bestaande governance-structuur.

Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland heeft op 17 maart 2025 een provinciale lijn Energiesysteem en RES vastgesteld. Gedeputeerde Staten wenst partner en medeondertekenaar zijn van een regionaal programma energiesysteem.
Om duidelijkheid te bieden aan regio's stellen Gedeputeerde Staten een aantal strikte voorwaarden aan regionale programma's, en toekomstige actualisaties daarvan. Daarnaast heeft zij een aantal wensen waarover zij met alle regio's gezamenlijk het gesprek willen aangaan.
Strikte voorwaarden:

- Besluitvorming bij overheden ligt (conform Huis van Thorbecke);
- Rolzuiverheid wordt gehanteerd (dagelijkse besturen zijn bevoegd gezag voor Omgevingsprogramma's, algemeen bestuur is bevoegd gezag voor beleidskaders);
- Duidelijke hiërarchie tussen omgevings-instrumenten: regionaal omgevingsprogramma kan niet strijdig zijn met provinciale instrumenten als provinciaal programma energiesysteem.

Daarnaast hecht provincie Gelderland aan:

- Snelle uitvoering RES1.0 doelen;
- Opwekdoelen na 2030;
- Brede energiemix voor de energievoorziening voor de (verdere) toekomst, waarbij kernenergie, zon op dak en het gebruik van warmtebronnen nadrukkelijk meegenomen moet worden. Andere mogelijkheden worden niet uitgesloten. Dit is namelijk afhankelijk van de (on)mogelijkheden voor het inzetten van kernenergie;
- Uitgangspunten van de regionale plan-MER'en mogen niet tegenstrijdig zijn aan de omgevingseffectrapportage (OER) van de lopende actualisatie van de Omgevingsvisie;
- Ook moet aangesloten worden bij de provinciale plan-MER Wind en RES'en en plan-MER RES Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen die samen met de regio's opgesteld zijn.

Overig:

- Provincie Gelderland wenst een eenduidige naamgeving interbestuurlijk regionaal programma, en
- Afstemming van planning met andere regio's die werken aan regionale programma's.

Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda Energiesysteem

Een duurzaam, betaalbaar, rechtvaardig en betrouwbaar energiesysteem is onze stip op de horizon. Om daar te komen is in het Bestuurlijk Overleg Klimaat & Energie (BO K&E) van 19 december 2024 een **interbestuurlijke samenwerkingsagenda energiesysteem** vastgesteld door het ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG), het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de Unie van Waterschappen (UvW) [(hierna: 'partijen'). Netbeheer Nederland (NBNL) heeft een onmisbare rol in de uitvoering en verdere uitwerking van deze agenda. Zij onderschrijven de afspraken namens de netbeheerders.

De interbestuurlijke samenwerkingsagenda energiesysteem bevat de volgende afspraken:

1. De gezamenlijke opgave en doelen worden doorlopend in beeld gebracht;
2. De databehoefte en de voortgang op de opgave wordt doorlopend gemonitord;
3. Samenhangende keuzes door betere afstemming van de plannen en producten;
4. De verbinding tussen het ruimtelijk domein en het energiedomein wordt versterkt;
5. Meer samenhang in sturing via het bestuurlijk overleg Klimaat & Energie;
6. We expliciteren de rol van de RES-regio's en Energyboards;
7. Knelpunten in de (uitvoerings)praktijk worden sneller gesignaleerd en opgelost
8. De uitvoering wordt ondersteund door een Nationaal Programma Energiesysteem;
9. Vanaf januari 2025 starten we met de acties uit de samenwerkingsagenda.

Regio Foodvalley volgt deze ontwikkelingen op de voet. Wanneer nodig past de Regio de governance aan om goed aan te blijven sluiten op landelijke besluiten.

NB: ontwikkeling van het Regionaal Energieperspectief en eventueel later het Regionale Programma Energiesysteem moet plaatsvinden in nauwe samenwerking met andere 'opgaveteams', omdat energie een mede-sturend principe is voor gebiedsontwikkeling. Aangezien (nieuwe) gebouwde omgeving, (nieuwe) werklocaties en nieuwe laadinfrastructuur voor mobiliteit leidt tot grote vraag naar duurzame elektriciteit, kiest de regio ervoor om het Regionaal Programma Energiesysteem gebiedsgericht in te richten. Hierdoor is het wenselijk om bestuurlijk een goede plek te geven. Het is raadzaam om het Regionaal Energieperspectief en later het Regionaal Programma Energiesysteem op de Bestuurlijk Integrerende Tafel te leggen, te bespreken en (mede) vast te stellen. Zo kan voorkomen worden dat sectorale/thematische besluiten worden genomen die niet aansluiten op andere besluiten.

Bijlage 1 – Planning

Activiteit	**Ontwikkelen, informeren, consulteren, besluitvormen**	**Periode**	**Door wie**	**Voor wie**
Informeren gemeenteraadsleden (Uitvoeren roadshow langs gemeenteraden)	*Informeren (is afgerond)*	*November 2024 – januari 2025*	*Regiobureau Foodvalley*	*Gemeenteraad*
Opstellen Notitie Regionaal Energieperspectief	*Ontwikkelen (is gerond)*	*Januari – maart 2025*	*Regiobureau Foodvalley*	Energieraad, AB Regio Foodvalley en colleges
Opdrachtverlening opstellen Regionaal Energieperspectief en uitvoeren voorbereidende stappen voor Regionaal Programma Energiesysteem	Besluitvormen	Maart – april 2025	Energieraad, AB Regio Foodvalley, colleges	Regiobureau i.s.m. partners
Opstellen ontwerp Regionaal Energieperspectief	Ontwikkelen	April – augustus 2025	Regiobureau i.s.m. partners	Energieraad, AB Regio Foodvalley, colleges en volksvertegenwoordigers
Consulteren maatschappelijke partners in Stakeholderbijeenkomst	Consulteren / co-creatie (ontwikkelen)	April 2025	Regiobureau	Maatschappelijke partners
Consulteren gemeenteraden op het 1e ontwerp Regionaal Energieperspectief	Consulteren	Voor de zomer van 2025	Colleges	Gemeenteraden
Consulteren maatschappelijke partners in Stakeholderbijeenkomst	Consulteren	September 2025	Regiobureau	Maatschappelijke partners
Verwerken wensen/bedenkingen van gemeenteraden	Ontwikkelen	Oktober 2025	Regiobureau i.s.m. partners	Colleges
Vaststellen Regionaal Energieperspectief	Besluitvormen	Januari 2026	Energieraad, AB Regio Foodvalley, colleges	Voor gemeenteraden en Verenigde Vergadering
Vaststellen Regionaal Energieperspectief	Besluitvormen	Februari 2026	Gemeenteraden en Verenigde Vergadering	Voor de samenleving