Energieperspectief Regio Foodvalley 2040

ENERGIE ALS BASIS VOOR DE ONTWIKKELING VAN ONZE REGIO



1. De opgave

Regio Foodvalley is volop in ontwikkeling. Er komen woningen en banen bij, bedrijven verduurzamen en groeien en mobiliteit wordt steeds meer elektrisch. Ook bestaande woningen en voorzieningen stappen over op duurzame energie. Voldoende, betaalbare en duurzame energie is daarmee een belangrijke voorwaarde om in onze regio te kunnen wonen, werken en ondernemen.



Maar de beschikbaarheid van energie is niet meer vanzelfsprekend. Vooral de vraag naar elektriciteit groeit sneller dan het elektriciteitsnet kan worden uitgebreid. Door netcongestie kunnen woningen, bedrijven en maatschappelijke voorzieningen niet altijd direct worden aangesloten. Ook het terugleveren van duurzaam opgewekte elektriciteit is op sommige momenten niet mogelijk.

Dat vraagt om slimmer omgaan met het beschikbare netwerk en om energiezuinige energieconcepten die gericht zijn op flexibel gebruik: opgewekte stroom direct gebruiken of opslaan voor later gebruik. Dus opgewekte stroom direct gebruiken of opslaan voor later gebruik. Energie is geen sluitstuk meer, maar moet vanaf het begin worden meegenomen in keuzes over wonen, werken, mobiliteit en de leefomgeving.

Verbreding van de RES naar het gehele energiesysteem

Sinds 2019 heeft Regio Foodvalley gewerkt aan de Regionale Energiestrategie (RES). Waar de RES vooral ging over het opwekken van grootschalige hernieuwbare elektriciteit, richt dit Energieperspectief Regio Foodvalley 2040 zich op de volgende stap: het samenhangende systeem van elektriciteit, warmte, duurzame gassen en de groeiende vraag naar koeling. We kijken niet meer alleen naar hoeveel energie we opwekken en besparen, maar ook naar waar, wanneer en hoe we die energie gebruiken, opslaan en verdelen.

Want de energietransitie gaat niet langer alleen over het overstappen op duurzame bronnen zoals zon en wind. Ze vraagt om een herontwerp van het hele energiesysteem – de samenhang tussen energievraag, energieaanbod en infrastructuur. De uitdaging is om dat systeem zó te ontwerpen dat het niet alleen technisch werkt, maar ook

bijdraagt aan de ruimtelijke en maatschappelijke doelen van de regio.

De centrale vraag luidt: **“Hoe zorgen we dat we op elk gewenst moment kunnen beschikken over voldoende en betaalbare duurzame energie om te voorzien in onze energiebehoefte?”**

De noodzaak van regionale samenwerking

Het antwoord op die centrale vraag ligt in samenwerking. Energie houdt niet op bij de gemeentegrens. De gemeenten, provincies, maatschappelijke partners en het waterschap in Regio Foodvalley werken al intensief samen binnen de regio. Deze samenwerking is nodig voor:

- **een gezamenlijke visie op het energiesysteem van de toekomst;**
- **regionale prioritering bij uitbreiding van het elektriciteitsnet;**
- **bundeling van initiatieven zoals energiehubs en warmteprojecten;**
- **en afstemming tussen energie, wonen, werken en mobiliteit.**

Dit Energieperspectief Regio Foodvalley 2040 legt hiervoor de basis en bouwt voort op nationale en provinciale kaders – zoals het Nationaal Plan Energiesysteem en de provinciale energievisies – en vertaalt deze naar de schaal van Regio Foodvalley. Zo ontstaat een regionale koers die is gebaseerd op de gemeentelijke visies en aansluit op het grotere geheel. Tegelijkertijd biedt deze koers ruimte voor lokale invulling:



gemeenten blijven verantwoordelijk voor hun eigen afwegingen en besluiten..

Dit Energieperspectief Regio Foodvalley 2040 werken wij uit in een Regionaal Programma Energiesysteem. Daarin wordt concreet vastgelegd welke projecten, investeringen en partners nodig zijn om het energiesysteem van de toekomst te realiseren.

Meer grip op onze energievoorziening

De regio is op dit moment – en blijft ook in de toekomst - afhankelijk van energie buiten de regio. Volledig energieneutraal of energie-onafhankelijk worden binnen de grenzen van Regio Foodvalley is niet realistisch. De energievraag is groot en de ruimte voor duurzame opwek is beperkt. Tegelijk willen we die afhankelijkheid waar mogelijk verkleinen door energie te besparen, lokale duurzame bronnen te benutten en vraag, aanbod, opslag en infrastructuur beter op elkaar af te stemmen. Daarmee vergroten we de veerkracht van de regio en krijgen we meer grip op onze energievoorziening.

2. Het toekomstbeeld voor 2040

Bij energie sta je meestal niet stil. Je zet de verwarming aan, kookt het avondeten, doet de was, sport op een verlicht sportveld en laadt je telefoon of elektrische auto op. Maar vanzelfsprekend is energie al lang niet meer. Ook in Regio Foodvalley merken we dat. Nieuwbouwplannen die moeten wachten op een aansluiting op het elektriciteitsnet. Bedrijven die samen zoeken naar mogelijkheden om stroom op te slaan of te delen, zodat ze kunnen uitbreiden. Of sportclubs, scholen en zorgvoorzieningen die grip willen houden op hun energierekening.



De energieopgave vraagt om oplossingen die passen bij Regio Foodvalley. Een regio van denkers én doeners. We experimenteren, vernieuwen en ondernemen. Met kennis, boerenverstand en de bereidheid om samen verantwoordelijkheid te nemen. Zo bouwen we aan een regio waar mensen graag wonen, werken en leven.

Die mentaliteit hebben we hard nodig. Want richting 2040 komen grote opgaven samen die allemaal ruimte vragen. We willen ruimte houden voor wonen én werken, natuur én landbouw, energie én economie. Dat vraagt om slimme keuzes en samenwerking.

In 2040 helpt energie de regio vooruit

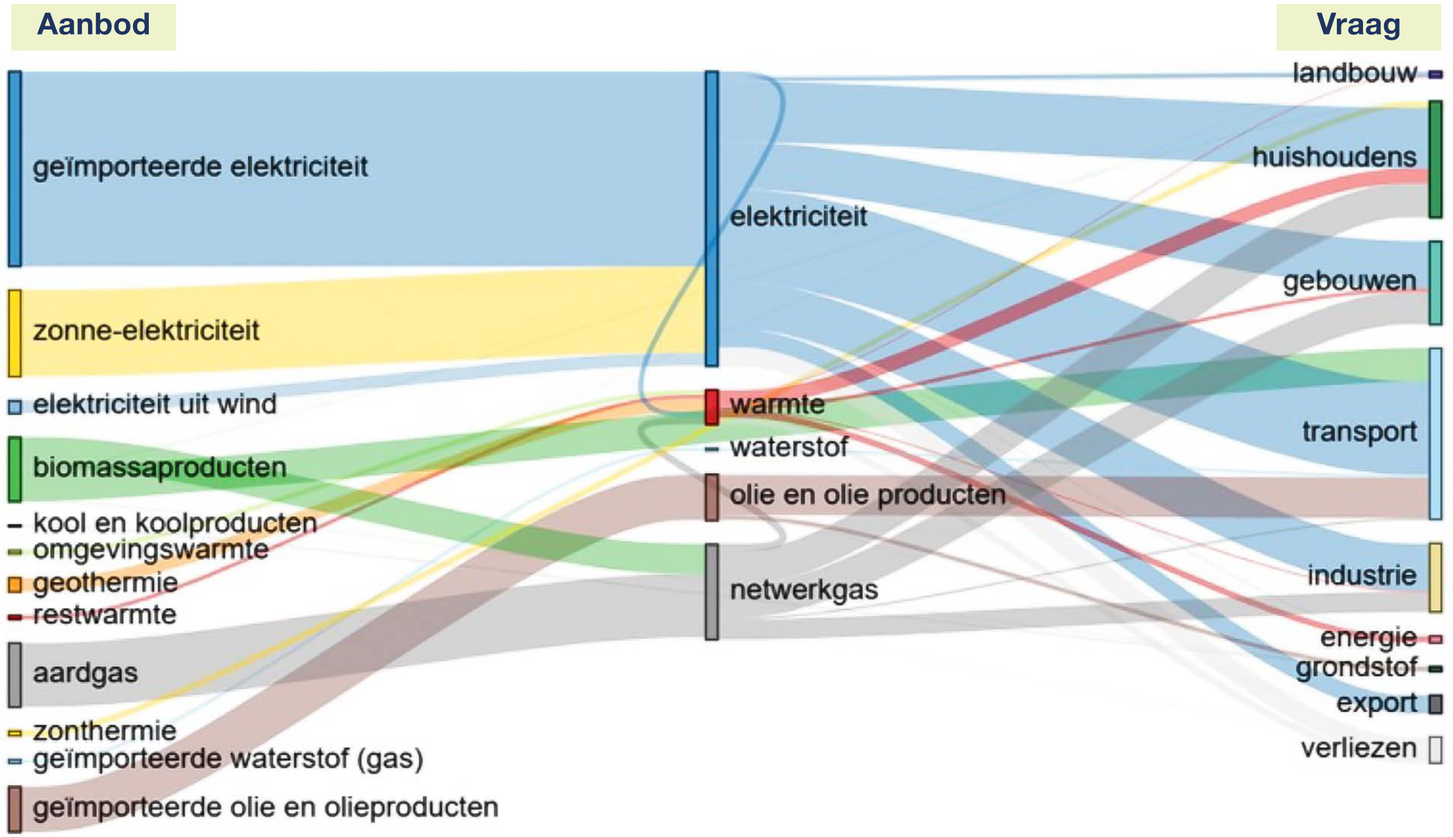
Inwoners en bedrijven in Regio Foodvalley beschikken op betrouwbare wijze over voldoende, betaalbare en duurzame energie. Nieuwe wijken, bedrijventerreinen en voorzieningen worden vanaf het begin ontworpen met energie in gedachten. Inwoners wekken zelf stroom op, bedrijven zoeken slimme oplossingen, gemeenten maken warmteplannen en netbeheerders breiden het net uit. Losse oplossingen zijn echter niet genoeg. De opgave is groter dan één straat, één bedrijventerrein of één gemeentegrens. Daarom dit gezamenlijke Energieperspectief Regio Foodvalley 2040.

ENERGIEGEBRUIK EN -AANBOD REGIO FOODVALLEY PER 2040

- Relatief weinig opwek, veel import: 81% van de energie wordt geïmporteerd. Daarmee grote afhankelijkheid van het net en opwek en productie elders (landelijke scenario is 59% in 2040).
- Veel zonne-energie, weinig windenergie: doordat zonnepanelen tegelijk elektriciteit opwekken, wordt 20% van de opgewekte elektriciteit niet binnen de regio benut.
- Meer onafhankelijkheid vraagt om meer lokale opwek, een betere afstemming tussen vraag en aanbod en maatwerk per gebied.
- Veel elektriciteit voor mobiliteit.



Overzicht energiestromen



Analyse Regio Foodvalley 2040 Energie Transitiemodel, Buitenklank 2025

WAAROM IS DEZE KOERS NODIG?

Eind 2025 heeft Regio Foodvalley een analyse uitgevoerd naar het toekomstig energiegebruik en aanbod. Hieruit bleek dat in 2040 naar verwachting ongeveer 81% van de gebruikte energie van buiten de regio komt. Dat maakt de regio sterk afhankelijk van energie van elders en van infrastructuur die al zwaar onder druk staat. Daarmee gaat de opgave niet alleen over verduurzaming, maar ook over energiezekerheid: ook op langere termijn moet voldoende energie beschikbaar en betrouwbaar leverbaar zijn.



De kern van de opgave is daarom niet alleen méér opwekken, maar vooral slimmer organiseren: besparen, beter afstemmen, opslaan, sturen en per gebied maatwerk leveren. Ook na uitbreiding van het elektriciteitsnet blijft een efficiënt ingericht energiesysteem nodig. De energievraag groeit, duurzame bronnen zijn wisselend beschikbaar en ruimte en infrastructuur blijven schaars. Netverzwaring alleen lost die opgave daarom niet op.

De opgave waar we voor staan is niet alleen technisch. Deze is ook bestuurlijk en maatschappelijk. Want, welke ontwikkelingen krijgen voorrang als netcapaciteit schaars is? Hoeveel afhankelijkheid van energie van buiten wil de regio accepteren? Hoe zorgen we dat de lusten en lasten eerlijk worden verdeeld? En hoeveel ruimte geven we aan lokaal eigenaarschap, energiegemeenschappen en ondernemende initiatieven uit de regio?

Deze vragen maken duidelijk welke afwegingen we moeten maken: tussen ruimte voor energie en ruimte voor wonen en werken. Tussen tempo en draagvlak. Tussen lokale initiatieven en het belang van het energiesysteem als geheel.

En tussen ambitie en uitvoerbaarheid. Juist daarom stellen de gemeenten dit regionale perspectief op: het helpt om schaarste, afhankelijkheid en lokale belangen in samenhang af te wegen en om daar gezamenlijke, uitlegbare keuzes in te maken. Het zet daarmee de koers uit waar Regio Foodvalley tot 2040 naartoe wil werken en welke richtinggevende keuzes daarvoor nodig zijn.

3. De vier richtinggevende keuzes

Met dit Energieperspectief Regio Foodvalley 2040 kiezen we voor een duidelijke koers. Die koers bestaat uit vier richtinggevende keuzes. Samen vormen ze het uitgangspunt voor de ontwikkeling van het energiesysteem in onze regio. Ze geven richting aan de samenwerking tussen gemeenten en andere betrokken partijen en helpen om toekomstige plannen en ontwikkelingen in samenhang te beoordelen. De keuzes staan niet op zichzelf, maar versterken elkaar en vragen om een gezamenlijke aanpak.



1. WE KIEZEN VOOR EEN ACTIEVE ROL BINNEN EEN ENERGIESYSTEEM DAT WONEN, WERKEN EN MOBILITEIT MOGELIJK MAAKT.

In Regio Foodvalley beschouwen we energie als een randvoorwaarde. In de regio komen er tot 2040 circa 45.000 woningen en 40.000 banen bij. De energievoorziening is de verbindende factor tussen al deze opgaven. Energie staat echter onder druk door netcongestie, die wordt veroorzaakt doordat de piekvraag naar elektriciteit op langere termijn sneller stijgt dan het stroomnet kan worden uitgebreid. Tegelijkertijd vragen ook natuur, landbouw en water om ruimte. Dat betekent dat niet alles meer overal en op elk moment kan. Daarom stellen we in de regio prioriteiten en maken we navolgbare ruimtelijke keuzes voor de schaarse capaciteit op het net. Gemeenten blijven zelf verantwoordelijk voor lokale afwegingen. In de regio stemmen we af welke ontwikkelingen prioriteit krijgen en welke energie-infrastructuur daarvoor nodig is. Op deze manier komt de beschikbare capaciteit terecht op plekken waar deze de meeste maatschappelijke waarde toevoegt.

Overheden pakken hierin een actieve rol. Gemeenten geven het goede voorbeeld door zelf te innoveren, slim om te gaan met energie, deel te nemen aan vernieuwende oplossingen en kennis te delen. Zo laten zij zien wat mogelijk is en maken zij het voor anderen makkelijker om deze oplossingen toe te passen.

Daarmee dragen gemeenten actief bij aan de ontwikkeling van het energiesysteem. Dat past bij een regio die verantwoordelijkheid neemt voor haar eigen toekomst.

VOORBEELDEN

EnergieWEB is een voorbeeld van de actieve rol die de gemeenten willen innemen. Binnen EnergieWEB hebben de gemeenten Wageningen, Ede, Barneveld, Scherpenzeel, Nijkerk en Veenendaal hun gemeentelijk vastgoed samengebracht als basis voor een energiegemeenschap.

Een ander voorbeeld is **energiebedrijf DEVO**, waarvan de gemeente Veenendaal 100% aandeelhouder is. Daarmee neemt de gemeente verantwoordelijkheid voor de continuïteit en betaalbaarheid van de collectieve energievoorziening.



2. WE KIEZEN VOOR EEN ZO GROOT MOGELIJKE ONAFHANKELIJKHEID VAN ENERGIE-IMPORT EN ZOVEEL MOGELIJK GRIP OP ONZE ENERGIEVOORZIENING.

Volledige energie-onafhankelijkheid in deze regio is niet realistisch. De ruimte is schaars, de vraag groeit sterk en volgens het scenario Koersvaste Middenweg blijft de regio in 2040 naar verwachting voor circa 81% afhankelijk van energie van elders. Daarom spannen we ons maximaal in om waar mogelijk minder afhankelijk te zijn van energielevering van buiten. Voor elektriciteit zetten we in op maximaal lokale opwek en maximaal lokaal gebruik. Daarmee maken we minder gebruik van het centrale elektriciteitsnet om energie naar de regio te transporteren. Zo vergroten we de veerkracht van de regio en verkleinen we de afhankelijkheid van infrastructuur en duurzame energie die elders in Nederland wordt opgewekt.

In het Regionaal Programma Energiesysteem werken we uit hoe minimaal 20% van de totale regionale energievraag binnen de regio duurzaam kan worden ingevuld. Dat doen we door:

- In te zetten op energiebesparing;
- Flexibiliteit in vraag en aanbod te vergroten;
- Lokale energiebronnen, waaronder duurzame opwek en warmte, maximaal te realiseren en te benutten;
- Vraag en aanbod slimmer op elkaar af te stemmen;
- Opslag en buffering te stimuleren.

3. WE KIEZEN VOOR GEBIEDSGERICHT EN NETBEWUST ONTWIKKELEN, WAARBIJ VRAAG, AANBOD EN INFRASTRUCTUUR GEOGRAFISCH EN IN DE TIJD ZO DICHT MOGELIJK BIJ ELKAAR WORDEN GEBRACHT.

Een toekomstbestendig energiesysteem vraagt om balans tussen wat we duurzaam opwekken, wat we gebruiken en wat de energie-infrastructuur aankan. Dat vraagt om een flexibel energiesysteem waarin we vraag en aanbod beter op elkaar afstemmen. Bijvoorbeeld door energie op andere momenten te gebruiken, tijdelijk op te slaan of om te zetten.

Daarom kiezen we in Regio Foodvalley voor gebiedsgericht werken en voor netbewust ontwikkelen als norm. Dat betekent: eerder met netbeheerders en ontwikkelaars aan tafel, ruimte reserveren voor energie-infrastructuur en expliciet kijken hoe vraag en aanbod van energie in locatie en in tijd dichter bij elkaar kunnen worden gebracht. Niet alles kan overal en altijd. Per gebied zijn andere combinaties logisch. Zo kan in het ene gebied de nadruk liggen op wonen en warmtevoorziening, terwijl in een ander gebied bedrijvigheid, logistiek, energieopwekking of -opslag centraal staan.

Door gebiedsgericht te werken kan maatwerk worden toegepast in de regio zonder samenhang te verliezen. Nieuwe ontwikkelingen worden daarom niet alleen beoordeeld op ruimtelijke of economische wenselijkheid, maar ook op wat het energiesysteem aankan.



4. WE KIEZEN VOOR EERLIJKE VERDELING EN RUIMTE VOOR LOKALE INITIATIEVEN.

Een rechtvaardig energiesysteem ontstaat niet vanzelf. Niet iedereen heeft dezelfde mogelijkheden om zelf te investeren, energie op te wekken of deel te nemen aan een energiegemeenschap. Ook worden investeringen in het stroomnet via de nettarieven door alle gebruikers gezamenlijk betaald, terwijl niet iedereen in dezelfde mate kan profiteren van de energietransitie.

In Regio Foodvalley kiezen we daarom voor een energiesysteem waarin betaalbaarheid, toegankelijkheid en een eerlijke verdeling van lusten en lasten belangrijke uitgangspunten zijn. Daarbij houden we rekening met de positie van huurders, huishoudens met weinig investeringsruimte, ondernemers en maatschappelijke voorzieningen.

We geven ruimte aan lokaal eigenaarschap, energiegemeenschappen en initiatieven van inwoners en ondernemers. Zij kunnen samen energie opwekken, delen en beheren. Dit kan bijdragen aan lagere energiekosten, meer betrokkenheid en een groter draagvlak. Samen oplossingen ontwikkelen en verantwoordelijkheid nemen past bij het karakter van onze regio. Daarmee sluiten we ook aan bij landelijk en provinciaal beleid, waarin energiegemeenschappen een belangrijke plek krijgen in het energiesysteem van de toekomst.

4. De zes strategische doelen

De vier richtinggevende keuzes vertalen we naar zes strategische doelen:

1. OVERHEDEN STUREN ACTIEF OP DE ONTWIKKELING VAN LOKALE EN BOVENLOKALE ENERGIEBRONNEN EN -INFRASTRUCTUUR

We zoeken actief naar zo veel mogelijk manieren om energie te produceren, binnen de regio. En we geven ontwikkeling van bijhorende energie-infrastructuur duidelijke prioriteit, zodat deze tijdig gerealiseerd kan worden door de netbeheerders.

2. DE REGIO MINIMALISEERT DE AFHANKELIJKHEID VAN ENERGIE VAN ELDERS DOOR ENERGIEBESPARING, LOKALE OPWEK, OPSLAG EN FLEXIBILITEIT TE STIMULEREN

Volledig zelfvoorzienend is niet realistisch, maar door energiebesparing, duurzame opwek, niet-elektrische energiebronnen zoals warmte en duurzame gassen beter te benutten en stroom slim te gebruiken, krijgt de regio meer grip op de eigen energievoorziening en bouwen we onze afhankelijkheid van fossiele energie af.

3. VRAAG, AANBOD EN ENERGIE-INFRASTRUCTUUR SLUITEN IN DE REGIO GOED OP ELKAAR AAN, OP DE JUISTE PLEK EN HET JUISTE MOMENT

Zo hoeven we energie minder ver te vervoeren en gebruiken we het energiesysteem slimmer. Door per gebied te kijken naar lokale vraag, duurzame opwek, warmte, opslag en netcapaciteit ontstaat maatwerk. Zo kan de beschikbare infrastructuur slimmer worden benut en wordt duidelijker welke energieoplossingen per wijk, bedrijventerrein of mobiliteitscorridor logisch zijn. De grenzen van het elektriciteitsnet vallen echter niet altijd samen met die van wijken, dorpen of postcodegebieden. Dit vraagt soms om een andere aanpak bij ruimtelijke ontwikkelingen.

4. ENERGIE WORDT VROEGTIJDIG MEEGENOMEN IN RUIMTELIJKE PLANNEN OM DE AMBITIES VAN WONEN, WERKEN EN MOBILITEIT ZONDER KNELPUNTEN TE REALISEREN

Energie is een randvoorwaarde voor ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Dit betekent bijvoorbeeld dat nieuwe wijken of bedrijventerreinen vanaf het begin worden ontworpen met energie in gedachten, inclusief flexibiliteit en lokale opwek.

5. WE WEKKEN IN DE REGIO ZOVEEL MOGELIJK DUURZAME ENERGIE ZELF OP

We wekken in de regio zoveel mogelijk duurzame energie zelf op. Daarmee werken we toe naar een CO_2-neutrale regio in 2050 en een robuust energiesysteem. Dat vraagt om een brede energiemix, waarin duurzame elektriciteit – inclusief kleinschalige opwek – duurzame lokale warmte en duurzame lokale gassen elkaar aanvullen.

6. HET ENERGIESYSTEEM IS RECHTVAARDIG INGERICHT, MET EEN EVENWICHTIGE VERDELING VAN LUSTEN EN LASTEN EN RUIMTE VOOR LOKAAL EIGENAARSCHAP

We zorgen voor een betaalbare, eerlijke en toegankelijke energietransitie, met aandacht voor betaalbare woonlasten, lokaal eigendom, energiegemeenschappen en een evenwichtige verdeling van lusten en lasten.

5. Wat betekent dit voor de gemeenteraad?

Met de vaststelling van dit Energieperspectief Regio Foodvalley 2040 stelt de gemeenteraad de gezamenlijke regionale koers vast. Dit perspectief vormt een regionaal beleidskader en biedt input voor gemeentelijke omgevingsvisies, energiebeleid en ruimtelijke keuzes.



De raad geeft daarmee richting aan:

- De rol van de eigen gemeente binnen het energiesysteem;
- De omgang met schaarse netcapaciteit;
- De ruimte voor technieken en lokale initiatieven;
- De afweging tussen lokale en regionale belangen;
- De manier waarop energie wordt meegenomen in ruimtelijke ontwikkeling.

Dit perspectief bevat geen besluiten over concrete projecten, locaties of maatregelen. Die worden verder uitgewerkt in het Regionaal Programma Energiesysteem en in lokaal Omgevingsbeleid. Waar nodig worden daarvoor afzonderlijke besluiten aan de gemeenteraad of het college voorgelegd.

Gemeenten blijven verantwoordelijk voor hun eigen lokale afwegingen en bevoegdheden. Regionale samenwerking en afstemming is nodig omdat het energiesysteem niet stopt bij gemeentegrenzen en keuzes in de ene gemeente gevolgen kunnen hebben voor andere delen van de regio.

Wat legt de raad dus wél vast?

Met dit perspectief kiest de raad voor de gezamenlijke richting: energie als randvoorwaarde voor de ontwikkeling van de regio, meer grip op de energievoorziening, gebiedsgericht en netbewust ontwikkelen en een eerlijke verdeling van lusten en lasten met ruimte voor lokale initiatieven.

6. Van koers naar uitvoering

Met het Energieperspectief Regio Foodvalley 2040 bepalen we de koers voor het energiesysteem van de toekomst. De volgende stap is om deze koers te vertalen naar concrete keuzes en maatregelen. Dat doen we in het Regionaal Programma Energiesysteem. Hierin werken we onder meer uit hoe we energie besparen, duurzame energie opwekken en vraag en aanbod slimmer op elkaar afstemmen. Ook maken we afspraken over de samenwerking, de rol van verschillende partijen, participatie en de voorwaarden voor lokaal eigenaarschap en energiegemeenschappen.

HOOFDDOEL

In 2040 beschikken inwoners en bedrijven in Regio Foodvalley op betrouwbare wijze over voldoende, betaalbare en duurzame energie.

Eerst bepalen we samen waar we naartoe willen. Dat is dit energieperspectief. Daarna spreken we af wat we gaan doen, waar dat nodig is en met wie. Daarbij werken we nauw samen met provincies, het waterschap, netbeheerders en maatschappelijke partners. Dit perspectief en het programma vormen samen de basis voor een energiesysteem dat de ontwikkeling van Regio Foodvalley mogelijk maakt: betrouwbaar, betaalbaar, toegankelijk en duurzaam.



Vier richtinggevende keuzes

1. We kiezen voor een actieve rol binnen een energiesysteem dat wonen, werken en mobiliteit mogelijk maakt.
2. We kiezen voor een zo groot mogelijke onafhankelijkheid van energie-import en zoveel mogelijk grip op onze energievoorziening.
3. We kiezen voor gebiedsgericht en netbewust ontwikkelen, waarbij vraag, aanbod en infrastructuur geografisch en in de tijd zo dicht mogelijk bij elkaar worden gebracht.
4. We kiezen voor eerlijke verdeling en ruimte voor lokale initiatieven.

Zes strategische doelen

1. Overheden sturen actief op energiebronnen en -infrastructuur.
2. De regio verkleint de afhankelijkheid van energie van elders.
3. Vraag, aanbod en infrastructuur sluiten aan op de juiste plek en het juiste moment.
4. Energie wordt vroegtijdig meegenomen in ruimtelijke plannen.
5. We wekken zoveel mogelijk duurzame energie zelf op.
6. Het energiesysteem is rechtvaardig ingericht, met ruimte voor lokaal eigenaarschap.

Nuttige links

Informatie van Regio Foodvalley

Overdrachtsdocument gemeenteraden Regio Foodvalley — LEES

Programma energie Regio Foodvalley — LEES

Notitie Richting een Regionaal Energieperspectief Foodvalley 2040 — LEES

Voortgang RES Regio Foodvalley 2025 samengevat — LEES

Informatie van de VNG

Gemeenteraad en de energietransitie — LEES

Kennishulp energietransitie voor college- en raadsprogramma's — LEES