

Nationaal Programma RES Regionale Energie Strategie



Energie en gemeenschap Regio Foodvalley

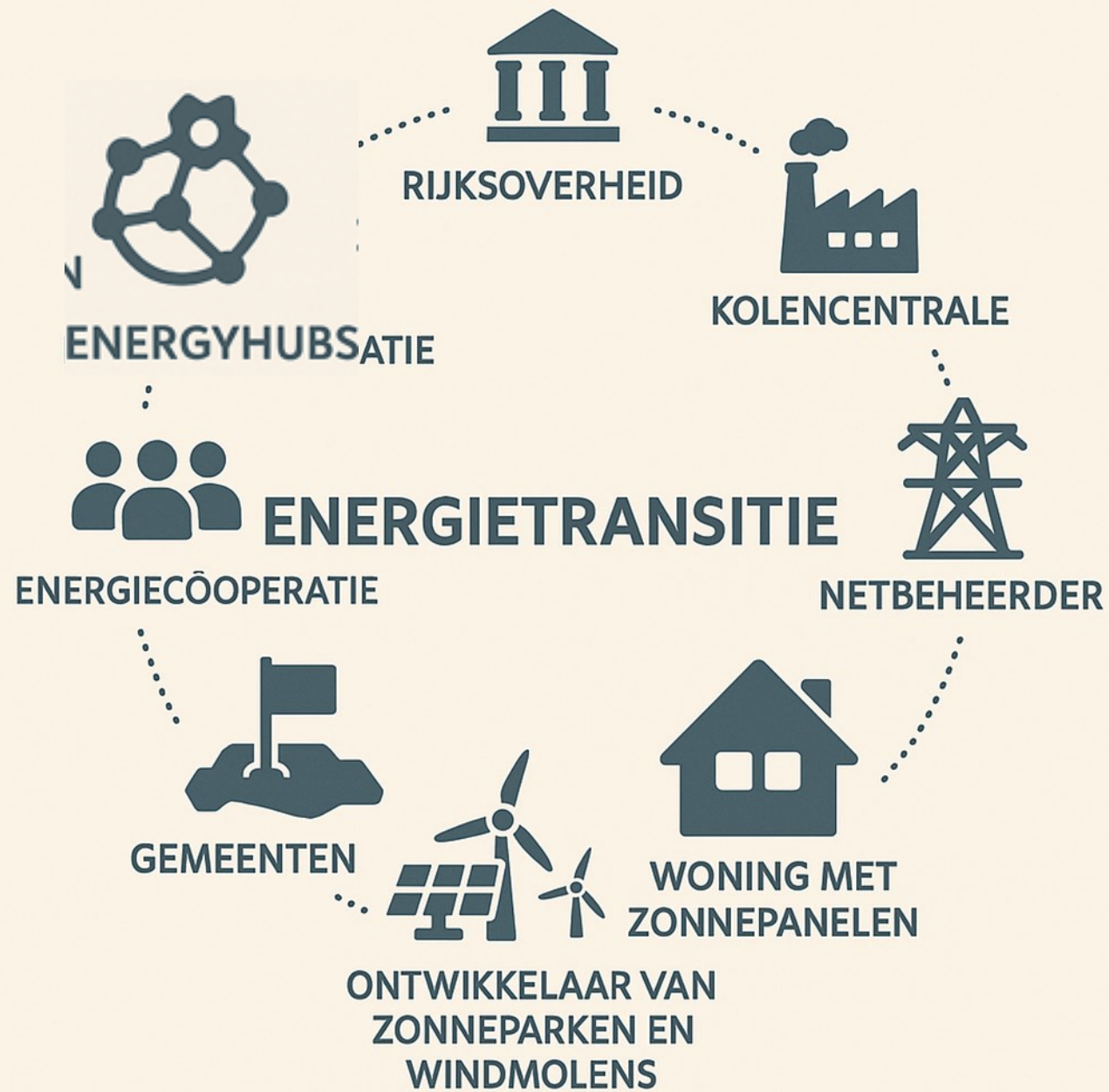
2 oktober 2025
Els Holsappel

Thematrekker Lokaal Eigendom / Energiegemeenschappen/Energierechtvaardigheid NP RES

Even voorstellen

- Els Holsappel
 - Thematrekker Lokaal Eigendom / Energiegemeenschappen / Energierichtvaardigheid
- Nationaal Programma Regionale Energiestrategie
 - Ondersteuning 30 RES-regio's
 - Accounthouders en thematrekkers
 - Kennis ontwikkelen en delen; procesondersteuning; de Expertpool
 - Agenderen van knelpunten en kansen
 - Opdrachtgevers: KGG, VRO, VNG, IPO, UvW





Het energiesysteem wordt decentraler



Mensen die vanuit lokaal perspectief (B) werken aan het energiesysteem streven naar:

Maximaal gebruik van lokale duurzame bronnen

Gelijktijdig vraag en aanbod bij elkaar te brengen



Het minimaliseren van transport door afstemmen opwek, opslag, gebruik en conversie

Gedeelde opwek en opslag

Let op: deze ambitie is niet op alle elementen in lijn met hoe het huidige systeem is ingericht.

Mensen die vanuit lokaal perspectief (B) werken aan het energiesysteem streven naar:

Het minimaliseren van transport door afstemmen opwek, opslag, gebruik en conversie

Maximaal gebruik van lokale duurzame bronnen

Gedeelde opwek en opslag

Gelijktijdig vraag en aanbod bij elkaar te brengen

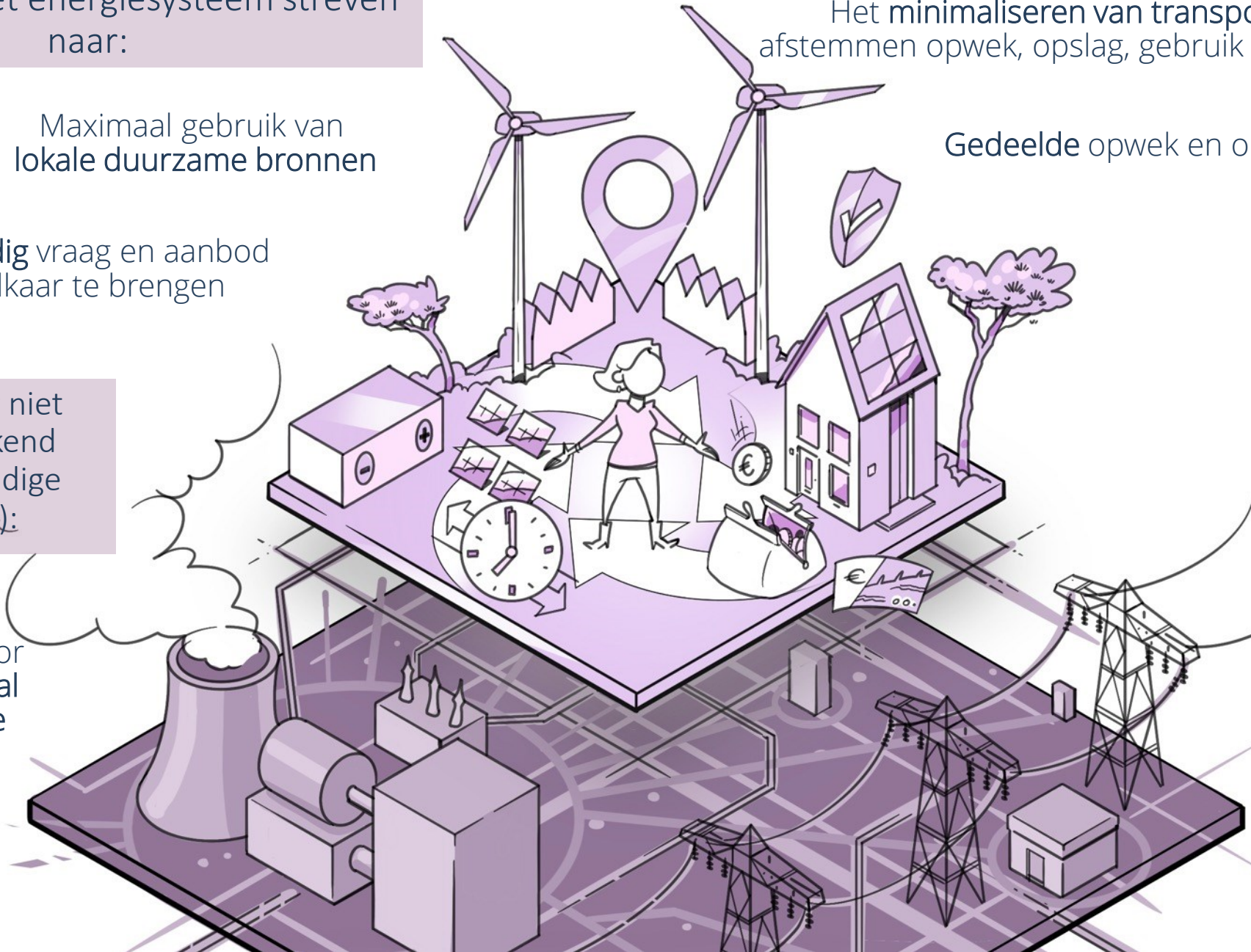
Dat is echter niet vanzelfsprekend vanwege huidige kaders (A):

Transport is onbeperkt beschikbaar

Geoptimaliseerd voor grootschalig centraal opgewekte energie

Gericht op de individuele aansluiting

Gelijktijdigheid speelt voor de eindgebruiker geen rol



Van lokaal eigendom naar energiegemeenschappen



Energiegemeenschap:

“Een juridische entiteit die ten behoeve van haar **leden, vennoten of aandeelhouders activiteiten op de energiemarkt** verricht en als hoofddoel heeft het bieden van **milieuvoordelen of economische of sociale voordelen** aan haar leden, vennoten of aandeelhouders of aan **de plaatselijke gebieden** waar ze werkzaam is, en **niet is gericht op het maken van winst**”



Energiewet

Energiegemeenschap legt in haar statuten vast:

- Open vrijwillige deelname
- Het recht om de energiegemeenschap te verlaten
- Feitelijke zeggenschap bij de leden (natuurlijke personen, kleine bedrijven of lokale autoriteiten)

Een energiegemeenschap **met opwekinstallaties, kan** in statuten vastleggen dat:

- Leden alleen natuurlijke personen, lokale autoriteiten, kleine bedrijven of middelgrote bedrijven zijn
- De feitelijke zeggenschap bij leden ligt die nabij de opwekinstallatie gevestigd zijn

AMvB: nadere regels over organiseren van zeggenschap binnen een energiegemeenschap



Energiewet

Energie delen

- Iedereen met eigen opwekinstallatie of lid van energiegemeenschap
- Beide bij dezelfde energieleverancier en die energie delen aanbiedt



Energiegemeenschap

Energiegemeenschap:

Inwoners, bedrijven, maatschappelijke instellingen en/of overheden in een gebied die samen energie opwekken, opslaan, delen en/of leveren

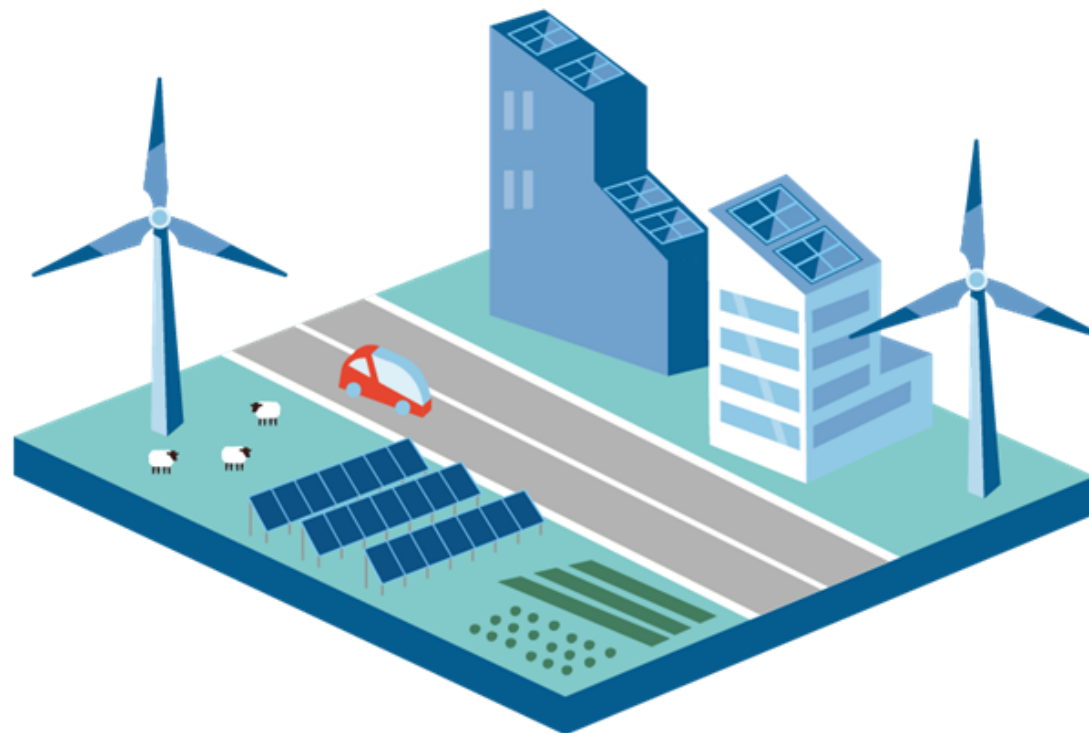


Beweging naar gebiedsgericht

- Vraag en aanbod bij elkaar brengen
- Sturen op gelijktijdigheid



De energietransitie en de RES'en worden meer gebiedsgericht en het lokale perspectief wordt belangrijker



Energie wordt onderdeel van ruimtelijke processen:
Energie is basisvoorwaarde voor wonen, werken, verplaatsen

Integrale focus op wijken/buurtten

Buurtgerichte aanpak

- Buurtgerichte aanpak
- DNA van de buurt is leidend
- Integraal energiesysteem:
 - Opwek
 - Opslag/conversie
 - Elektriciteit
 - Warmte
 - Koeling
- Energie voor iedereen als uitgangspunt



Opwek integreren in bestaande en nieuwe wijken



Bestaande bouw: Leudal en energiegemeenschappen

- Energietransitie uitvoeren langs lijn van energiegemeenschappen
- Energiegemeenschap op gemeentelijk niveau: gemeente Leudal, Leudal Energie en bedrijven
- Elk dorp eigen energiegemeenschap
- Inzet van lokale opwek in lokaal eigendom met als doel lokale energievoorziening met stabiele prijzen en zonder netbelasting en zo min mogelijk netverzwaring
- [Zie ook praktijkverhaal NP RES](#)



Provincie Limburg

8 miljoen (intensiveringsmiddelen)

Provinciale
Energiediensten
Maatschappij

Organisatie



Fonds



Innovatie/
Kennisdeling



Provincie

Gemeenten

Lokaal



Illustratief gebied om systeem van energiegemeenschappen weer te geven: Elektriciteit (opwek en opslag), warmte en biogas worden binnen de energiegemeenschap of naar naburige energiegemeenschappen getransporteerd

ENGEA



[Zie praktijkverhaal NP RES](#)

Belang lokaal eigendom neemt toe

Opwek solitair / Klimaatakkoord



- Grootschalige opwek zon en wind
- Streven naar 50% lokaal eigendom



Draagvlak

Geïntegreerd energiesysteem /
De wereld van B



- Sturen op gelijktijdigheid
- Local4Local / energiegemeenschappen



Lokaal eigenaarschap / zeggenschap

Vragen of sparren?

Els Holsappel

- Thematrekker Lokaal Eigendom / Energiegemeenschappen/ Energierichtvaardigheid
- e.holsappel@npres.nl
- 06 11 30 33 05





local 4 local

Introductie

Hoe ziet de toekomst eruit?

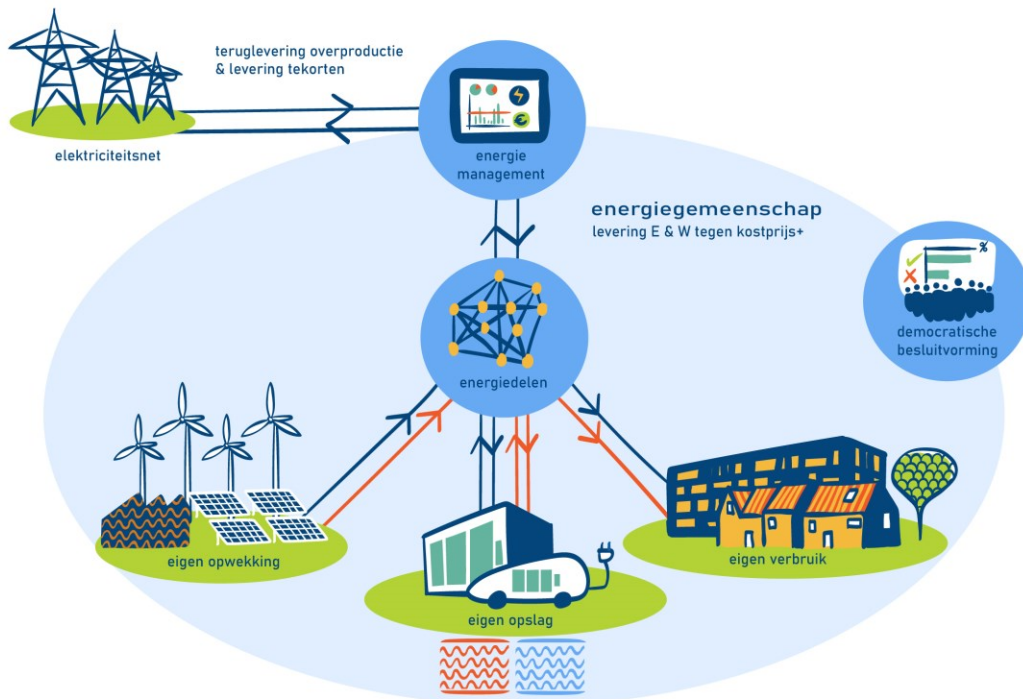


- Burgers en bedrijven hebben democratische zeggenschap over hun energiesysteem via energie-gemeenschappen. Deze energie-gemeenschappen hanteren een eerlijke, stabiele prijs voor stroom en warmte gebaseerd op kostprijs en zonder winstoogmerk, transparant voor haar leden.
- Dit zal de stimulans zijn om meer lokaal te produceren, te verbruiken en op te slaan. De gemeenschap heeft immers steeds meer betaalbare, duurzaam opgewekte energie nodig.

Doel local4local

- Het ontwikkelen en implementeren van:

- een coöperatief model voor een integrale, duurzame, collectieve energievoorziening,
- waarin de eindgebruiker een eerlijke, stabiele prijs betaalt voor zijn energie,
- met geminimaliseerde impact op de lokale energie-infrastructuur.



Wat is local4local?

Het nieuwe model energiesysteem waarin de eindgebruiker een eerlijke prijs betaalt voor lokaal opgewekte stroom en warmte:

- Lokaal opgewekte elektriciteit wordt lokaal geleverd en gebruikt
- Opwek en lokaal verbruik worden zoveel mogelijk op elkaar afgestemd
- Stroom en warmte worden gekoppeld via elektrificatie
- Lokale opslag van stroom en omzet naar warmte beperkt tijdelijke overschotten en tekorten
- (Duur) inkopen van internationale markt alleen als het echt niet anders kan.
- Burgers, bedrijven, gemeenten en maatschappelijk vastgoed werken samen in een organisatie waar ze allen zeggenschap hebben.



Hoe
krijgen we
de kosten
van energie
met het
local4local-
model
omlaag?

Geen winstoogmerk, maar een eerlijke prijs gebaseerd op kostprijs, niet op de marktprijs, voor de lokale energiegemeenschap.

Vermijden van onnodige transportkosten op het overbezette nationale elektriciteitsnet.

Lagere onbalanskosten vanwege afstemming opwek en verbruik en lokale opslag.



Wat gaat er veranderen voor lokale energie-coöperaties?

- LEC's worden uitgebreid tot energiegemeenschappen (burgers + bedrijven + gemeenten + maatschappelijk vastgoed)
- Elektriciteit en warmte worden beide integraal verzorgd tegen een eerlijke prijs
- Slim afstemmen van afname met beschikbaarheid op lokaal niveau
- Opslag en omzet naar warmte wordt essentieel onderdeel van elk energiesysteem

Wat is
er nodig?

- Wettelijke innovaties
- Gereedschappen voor energiegemeenschappen:
 - Inrichten governance en ondersteuning voor besluitvorming
 - Data en IT systemen
 - Contracten voor slim energie delen
 - Systeemoptimalisatie en – integratie





De start.

7 pilot energiegemeenschappen

- Agem
- EC Zonnedorpen
- Zuidenwind
- Grunneger Power
- Energie Samen Rivierenland
- Windunie
- Deltawind

Van pilots naar eerste opschaling

Er wordt nu in zo'n 30 projecten gewerkt aan L4L



Wat is
er nodig?

- Uitbreiding naar lokale opslag: Joule4Joule
Energie Samen werkt samen met leden en partners als Enexis en Alliander aan uitbreiden van L4L naar allerlei vormen van opslag.
- Voor de komende tijd: programma Watt2Watt
Inzetten op geïntegreerde lokale multicommodity energiesystemen in handen van burgers.



Vragen?



Nationaal Programma
RES Regionale
Energie
Strategie

www.regionale-energiestrategie.nl

Tekst lokaal eigendom Klimaatakkoord

“Om de projecten voor de bouw en exploitatie van hernieuwbaar op land in de energietransitie te laten slagen, gaan in gebieden met mogelijkheden en ambities voor hernieuwbare opwekking, partijen **gelijkwaardig samenwerken in de ontwikkeling, bouw en exploitatie**. Dit vertaalt zich in **evenwichtige eigendomsverdeling in een gebied** waarbij gestreefd wordt naar **50% eigendom van de productie van de lokale omgeving (bewoners en bedrijven)**. Investeren in een zon –en/of windproject is ondernemerschap. Dat vergt ook mee-investeren en risico lopen. Het streven voor de eigendomsverhouding is een algemeen streven voor 2030. Er is lokaal ruimte om hier vanwege lokale project-gerelateerde redenen van af te wijken.”



Definitie lokaal eigendom

- Lokaal eigendom = het eigendom van lokale partijen
 - Lokaal = partijen gevestigd in de lokale omgeving van het project
 - Eigendom = het juridische en economische eigendom (juridische eigendom is doorslaggevend)
 - Kan collectief, maar ook individueel



Conform Monitor Financiële Participatie Hernieuwbare Energie op Land

Definitie lokaal eigendom



Bewonerscollectieven
en lokale partners



Publiek (gemeenten,
waterschappen etc.



Lokale bedrijven

Monitor Financiële Participatie Hernieuwbare Energie op Land

40% wind en 22% zon in lokaal eigendom



De wereld van B

Van A naar B volgens
de principes van B



Alles wordt aangedreven door hernieuwbare energie

Op dit moment werken we in de RES'en vooral aan zon- en windprojecten als duurzame opwek van energie. Ook water (aquathermie, waterkracht) en bodemwarmte (geothermie) zijn duurzame energiebronnen waar we energie mee opwekken. Wat voor energiebronnen we mogelijk in de toekomst ook kunnen gebruiken, het uitgangspunt in De wereld van B is dat de energie die we gebruiken uit hernieuwbare bronnen komt. Dat wil zeggen dat we alleen energiebronnen gebruiken die niet uitgeput raken en onze aarde en leefomgeving niet beschadigen of vervuilen.



Energie is toegankelijk voor iedereen

De zon en de wind leveren elke dag energie. We moeten er alleen voor zorgen dat we er toegang toe hebben. Misschien gaan we in de toekomst niet meer betalen voor de levering van energie, maar voor de toegang tot die energie.



Er is lokaal eigenaarschap en samenwerking

De energievoorziening gaat van centraal naar lokaal. Vraag en aanbod worden zoveel mogelijk bij elkaar gebracht. Om ervoor te zorgen dat er voor iedereen betaalbare toegang is tot energie, is lokale samenwerking en lokaal eigenaarschap een must. Er is niet langer één centrale leverancier nodig, maar je werkt lokaal samen om energie te laten stromen en tijdelijk op te slaan voor later gebruik.



Ons energiesysteem is verbonden met de leefomgeving

Vroeger kwam energie uit kolen- en gascentrales op industrieterreinen die we niet direct zagen. Zonneparken en windmolens zijn veel meer zichtbaar in het landschap. Duurzame energie integreert met de lokale leefomgeving. Daarbij onderzoeken we samen hoe we verschillende functies en opgaven zoals woningbouw en landbouw handig kunnen combineren.



Principes van de Wereld van B

De infrastructuur is gedistribueerd

Doordat duurzame, decentrale energie overal aanwezig is, gebeurt alles óveral. Het energienet is niet langer als een brede snelweg die via provinciale en gemeentelijke wegen naar de wijk en je huis leidt, maar oogt eerder als een netwerk van heel veel kleine en grote wegen met vertakkingen die op punten samenkomen.

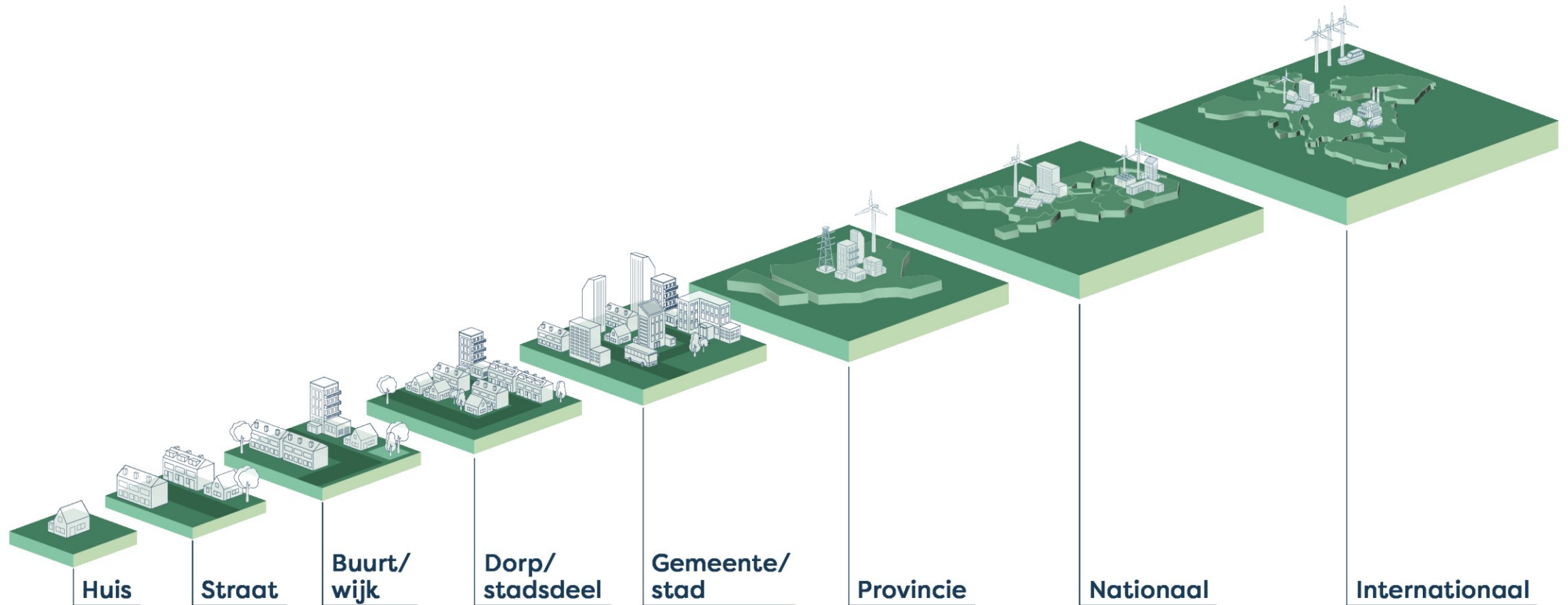


Er is lokale balans

Zon en wind leveren lokaal steeds meer energie. Maar de zon schijnt soms fel of juist niet. Ook waait het niet altijd. Toch hebben wij 24/7 stroom nodig. Het is dan zaak om naar balans te zoeken. Dat doen we lokaal, direct bij de bron. Alles in het lokale netwerk draagt bij aan die balans.



Balanceren op verschillende schaalniveaus



Nieuwbouw en energiegemeenschappen



Buurtbudget

Een toegewezen energienet-budget voor vrij bouwen en ontwikkelen binnen bepaalde randvoorwaarden in een specifiek gebied.

Lees verder



De Balanswijk

De Balanswijk houdt opwek en verbruik van energie in evenwicht, met minimaal gebruik van netstroom.

Lees verder



Utrecht bouwt netbewust in Merwede

In het stadsdeel Merwede bouwt Utrecht netbewust. Het is de eerste wijk in Nederland en Europa met een groepscontract voor stroom.

Lees verder

Netbewust bouwen kan betekenen dat inwoners onderlinge afspraken te maken hebben
Een energiegemeenschap is dan een democratisch governance-model dat goed toepasbaar is
[Netbewust bouwen.com](https://www.netbewustbouwen.com)

Nieuwbouw: principes netbewust bouwen

- 1) Beperk de warmtevraag (passief bouwen)
- 2) Vul de resterende warmtevraag zo duurzaam mogelijk in
- 3) Wek de benodigde elektriciteit zoveel mogelijk lokaal op
- 4) Gebruik deze opgewekte energie zoveel mogelijk direct lokaal of sla het op voor later lokaal gebruik
- 5) Houd bij ontwerp en bouw rekening met technische ruimte en voorzieningen voor lokale opwek, opslag en (benodigde) toekomstige infrastructuur

[Ontwerpprincipes netbewuste nieuwbouw](#)

Voorbeeld: RES-regio Stedendriehoek

Uitgangspunten en principes RES 2.0:

- We streven naar minimaal 50% lokaal eigendom in onze projecten;
- We kiezen zoveel mogelijk voor coöperatieve projecten;
- We brengen vraag en aanbod van energie zoveel mogelijk bij elkaar in de buurt;
- Wij nemen de energievoorziening vanaf het begin mee in de plannen die we maken voor onze fysieke leefomgeving;
- We gebruiken energieprofielen en grote batterijsystemen als we keuzes moeten maken over energie;
- We wekken een belangrijk deel van onze energie zelf op in de regio. Het aandeel kan per gemeente verschillen;
- We nemen de verzorgingsgebieden van de onderstations van de netbeheerder als uitgangspunt bij het balanceren van de energievraag en het energieaanbod;
- Alle gemeenten van de regio Stedendriehoek gebruiken de uitgangspunten en principes uit dit energieperspectief als basis voor gemeentelijk beleid



**Regio
Stedendriehoek**

Apeldoorn • Deventer • Zutphen

Energiegemeenschappen in het RPE

- Energiecoöperaties in S3H willen zelf doorgroeien naar energiegemeenschappen
- Faciliteren van buurt- en wijkenergiegemeenschappen
- Gericht op het hele energiesysteem: elektriciteit, warmte, koeling, opslag en conversie
- Via wijk- en buurtaanpak
- Het coöperatieve model Local4Local is daarin een belangrijk onderdeel
- Blijvende inzet op realiseren van opwek in lokaal eigendom

5.2 Energie- gemeenschappen: de motor van het lokale energiesysteem

