



Energiedelen is de toekomst

*Coöperaties leveren stroom
direct aan de gemeenschap*

Jos van der Schot

Energiedelen is de toekomst

*Coöperaties leveren stroom
direct aan de gemeenschap*

Jos van der Schot

Inhoudsopgave

| | |
|-----------|---|
| Voorwoord | 3 |
| Synthese | 4 |

Deel 1 Kantelpunten

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Waar een wil is, is een (om)weg | 10 |
| 2 | Fossiele energiemarkt uit balans | 15 |
| 3 | Wettelijke ruimte voor vernieuwing | 19 |
| p | Deltawind zoekt haar rol in veranderend energiesysteem | 22 |
| 4 | Van energiecoöperatie naar energiegemeenschap | 24 |
| p | Windunie ontwikkelt energiehubs samen met lokale spelers | 26 |

Deel 2 Leren door samen doen

| | | |
|---|--|----|
| 5 | Ontdekkingsreis | 30 |
| p | Zonnedorpen helpt achter de voordeur | 36 |
| 6 | Kostprijs+ en gelijktijdigheid | 38 |
| p | Energie Samen Rivierenland verbindt de gemeenschap met energie | 46 |
| 7 | Dienstverlening als logistiek knooppunt | 48 |
| p | Agem professionaliseert de energiedienstverlening | 51 |
| 8 | Naar de markt | 52 |
| p | Grunneger Power: Samenwerking als sleutel | 56 |
| 9 | In gesprek met de gemeenschap | 58 |
| p | Zuidenwind gaat opgewekte energie delen | 62 |

Deel 3 Terugkijken naar de toekomst

| | | |
|----|---------------|----|
| 10 | Tussenstation | 66 |
| 11 | Vergezichten | 69 |

Epiloog

| | |
|---------------------------------|----|
| Leren én verbinden in netwerken | 71 |
|---------------------------------|----|

| | |
|--------------|----|
| Verder lezen | 75 |
|--------------|----|

Colofon

Deze publicatie is mogelijk gemaakt door de Participatietafel Energie van het sociale innovatieprogramma DuurzaamDoor (RVO).



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Auteur

Jos van der Schot (Tekst & Context)

Begeleiding

Irma Straathof (DuurzaamDoor)

Judith van de Geer (Nationaal Klimaat Platform)

Ries Verhoeven (Energie Samen)

Redactie

Harry van Dooren (Arevista)

Illustraties (tenzij anders vermeld)

Anabella Meijer (Energie Samen)

Vormgeving

Laura de Ridder, Renske de Wit (Met open vizier)

[www.local4local.notion.site/
overstappen-naar-lokale-energiegemeenschappen](http://www.local4local.notion.site/overstappen-naar-lokale-energiegemeenschappen)

Hoewel de publicatie met de grootste zorg is samengesteld, kunnen de makers geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten. Gebruik van delen van deze uitgave is toegestaan, mits voorzien van bronvermelding.

December 2025

Voorwoord

Voordelen worden tastbaar

Wat nu voor u ligt, is een publicatie naar mijn hart. Waarom, vraagt u zich dan af? Dat is heel eenvoudig. Je ziet hier het decentrale energiesysteem vorm krijgen. En het gebeurt vanuit lokale initiatieven. Dat zijn precies twee zaken waar wij als Nationaal Klimaat Platform al langer op hameren. Die lokale initiatieven brengen de energietransitie verder en zorgen voor versnelling. Ze zorgen dat iedereen eraan kan meedoen. Zo hoort het.

Het toont ook het doorzettingsvermogen van de initiatiefnemers aan. Drie jaar lang is er gebouwd, geschaafd en geschuurd aan dit model. Het werkt nu op kleine schaal. Het potentieel dat er mee mogelijk is smaakt naar meer. Zeker met het probleem van de netcongestie dat steeds harder in onze nek hijgt. Want alles wat je lokaal opwekt, opslaat en gebruikt hoeft niet over het net. Lokaal energiedelen draagt bij de netcongestie te verlichten en het versterkt ook nog de lokale gemeenschap. Lagere maatschappelijke kosten, hogere lokale baten.

Deze drie jaar pionieren aan de basis, biedt veel inzichten hoe het beter en groter kan worden. Deze publicatie, mogelijk gemaakt door de Participatietafel Energie, levert daarvoor veel materiaal. Het is daarmee weer mooi nieuw bewijs dat de vaak beschreven voordelen van lokale energiesystemen er in de praktijk ook echt zijn.

Kees Vendrik

Voorzitter Nationaal Klimaat Platform

Synthese

Overstap naar lokale energiegemeenschappen – een leerhistorie

In 2022 lanceert de coöperatieve energiebeweging een nieuw marktmodel, *local4local*, voor het delen van in eigen beheer lokaal opgewekte stroom met lokale afnemers. Het model werkt zonder winst oogmerk en heeft oog voor de nijpende problemen op het elektriciteitsnet. Het is gebaseerd op de visie dat lokale duurzame levering voordelen oplevert voor eindafnemers en de lokale gemeenschap. Het leidt tot lagere maatschappelijke kosten, onder andere door verminderde netcongestie. Het initiatief is ook een reactie op de energiecrisis na de Russische inval in Oekraïne. De explosief stijgende gas- en stroomprijzen voor consumenten staan in schril contrast met de lage productiekosten voor stroom uit duurzame bronnen.

Leerhistorie

Dit boek beschrijft de eerste drie jaar van de ontwikkeling van het model, tegen de achtergrond van de huidige elektriciteitsmarkt. Het is een veelvormig proces van technologisch-inhoudelijke, economische, organisatorische en sociale aard. Deze ontwikkeling wordt gedragen door een coalitie van coöperaties die tot nu toe een kleine rol speelden op de energiemarkt. Local4local maakt deel uit van een bredere transitie van fossiele naar duurzame bronnen. De beschrijving van de processen onthult de lessen die gaandeweg zijn geleerd. De epiloog bevat observaties over *hoe* dat leren in zijn werk gaat.

Local4local is ontwikkeld vanuit een brede coalitie van coöperaties: zeven pilots, een professioneel ontwikkel- en ondersteuningsteam en coöperatieve energieleveranciers die in nauwe samenwerking bouwen aan lokale energiegemeenschappen. Deze aanpak past bij een sociale innovatie die afnemers meer zeggenschap geeft over de toekomstige energievoorziening. De kracht van de aanpak is een combinatie van ‘werken aan de lokale praktijk waar je concreet kunt presteren’ en ‘invloed uitbreiden om verbinding te leggen met het bredere vraagstuk waar je aan bijdraagt’.

‘Think global, act local, connect territorial’

Drie jaar werken aan local4local heeft veel resultaten opgeleverd. De basis van het systeem staat. Er is nog wel een lange weg te gaan voordat lokaal energiedelen zodanig is uitgewerkt dat het een substantieel deel van de lokale markt kan bedienen. Verbreding en verdieping van de opgedane kennis en ervaring in combinatie met optimalisatie van vraag en aanbod vraagt om volharding én steun. Op dit moment is er steun van onder andere de rijksoverheid voor het versterken van de positie van energiegemeenschappen volgens het local4local-model. Samenwerking met andere partijen binnen tal van landelijke ontwikkelingen komt op gang en het aantal energiegemeenschappen dat de local4local-visie omarmt groeit.

Oude en nieuwe energie

Het eerste hoofdstuk schetst het nieuwe model waarin behoeften van de eindgebruiker en maatschappelijke waarden centraal staan. Het eindresultaat van de gezamenlijke zoektocht heeft nog geen precies omschreven vorm, maar de basiselementen – lokaal produceren voor lokaal gebruik, gelijktijdigheid, efficiënt gebruik van de netinfrastructuur – zijn heldere richtpunten. Duurzame stroom beweegt geleidelijk van nicheproduct naar centrale waarde in de energievoorziening.

‘Samenspel met het oude marktmodel is onontkoombaar, zeker in de opbouwfase’

In dit verhaal verwijzen we soms naar ‘de wereld van oude energie’ en ‘de wereld van nieuwe energie’ om de overgang van fossiele naar duurzame bronnen te kenschetsen. Het is geen tegenstelling tussen twee rivaliserende modellen, maar is een beschrijving van de ‘tussentijd’ waarin we ons bevinden. Een tussentijd, waarin de (ongeschreven) regels en gebruiken van het oude systeem nog gelden, terwijl de (gewenste) regels en gebruiken van een nieuw systeem in ontwikkeling zijn.

De groeiende rol van duurzame bronnen spreekt uit de maatschappelijke beweging die hoofdstuk 2 beschrijft: van economische volwassenwording van duurzaam en het Parijse Klimaatakkoord tot het Clean Energy Package van de Europese Commissie en de Nederlandse toekomstvisie voor het energiesysteem in 2050. Het bestaande systeem toont zich tegelijkertijd opvallend robuust. Het heeft zich relatief snel hersteld na de prijsexplosie van 2022, zij het met vertraging van de ingezette duurzame koers. Het is een energiesysteem waar mensen, organisaties, regels, gewoontes, economische

prikkels, maatschappelijke draagkracht en draagvlak elkaar ondersteunen en gelijktijdig gevangenhouden.

De Europese Unie biedt als eerste wettelijke ruimte voor de beoogde verandering (hoofdstuk 3). De voorstanders van energiedelen en -gemeenschappen hebben de positie van beide principes in de Nederlandse Energiewet weten te verankeren. Niet door een harde strijd te voeren maar door in gesprek met de wereld van de oude energie en de politiek te laten zien dat de nieuwe werkwijze in de praktijk haar waarde al bewijst.

‘Show don’t tell’

Zelfreflectie en ambitie

De coöperatieve sector realiseert zich dat de introductie van een lokaal marktmodel een bezinning vraagt op de rol en werkwijze van de klassieke energiecoöperaties. De opwekcoöperaties van weleer worden deel van energiegemeenschappen die ze zelf helpen ontwikkelen (hoofdstuk 4). Die zelfreflectie resulteert in een decentraal ontwikkelplan gericht op verdere professionalisering en versterking van de onderlinge samenwerking tussen deelnemende coöperaties (hoofdstuk 5).

Om een zo groot mogelijk aantal toepassingen van het local4local-model te onderzoeken en tot uitvoering te brengen werken de coöperaties aan een veelvoud van pilotprojecten. Ze leggen de lat bewust hoog en weten dat een deel van de projecten na drie jaar (de looptijd van local4local) nog niet af zal zijn.

De praktijk

Lokaal delen van elektriciteit uit duurzame bronnen werkt vooral bij een hoge mate van gelijktijdigheid van de eigen productie en het gebruik in de energiegemeenschap. Die gelijktijdigheid past bij de wisselende beschikbaarheid van duurzame bronnen. Hoofdstuk 6 legt de verbinding tussen de gelijktijdigheid en de kostprijs en laat zien dat handelen via de stroommarkt, door het daar geldende veilingstelsel, leidt tot minder stabiele en meestal hogere prijzen dan het leveren van de zelf opgewekte stroom.

Gelijktijdigheid groeit bij een goede mix van bronnen (zon en wind) en bij een gevarieerde combinatie van gebruikersprofielen onder de leden van de gemeenschap. Investerings in nieuwe opwek zijn afhankelijk van uiteenlopende factoren: financiële, ruimtelijke, beleidskeuzes, beschikbare netcapaciteit, etc. Dat kost vaak tijd. Voor de korte termijn, zo leerden de pilotprojecten, biedt het bijeenbrengen van diverse afnemers – huishoudens, bedrijven en andere organisaties – sneller perspectief op succes.

‘Het verhogen van gelijktijdigheid tussen vraag en aanbod kost tijd’

Opslag is de sleutel voor een robuuster (lokaal) systeem. Batterijen kunnen het gebruik van overschot aan wind- en zonnestroom verschuiven naar een moment met hoge vraag. Dat kan op individuele basis met thuisbatterijen of collectief met buurtbatterijen. Een andere oplossing komt vanuit de samenwerking, waarbij windcoöperaties hun productie delen met gemeenschappen met voornamelijk zonnepanelen.

Organisatie en dienstverlening

Het organiseren van soepel verlopende energielevering binnen energiegemeenschappen staat en valt met heldere samenwerking tussen vier partijen: de energiegemeenschap, de producerende energiecoöperatie, klanten binnen de gemeenschap en de coöperatieve energieleverancier annex energiedienstverleners (hoofdstuk 7). Tijdens het project blijken coöperatieve energieleveranciers door hun kennis van de processen de aangewezen partij te zijn om als energiedienstverlener op te treden.

‘Mensen vinden lokaal leveren van lokaal opgewekte energie relevant en aantrekkelijk. De prijs blijft echter cruciaal’

Een nieuwe coöperatieve energiedienstverlener, Trinova, bedient nu de local4local-energiegemeenschappen. Hun aanbod bestaat daarbij uit een basispakket dat iedere gemeenschap nodig heeft en maatwerk voor de specifieke lokale situatie.

Marketing en communicatie

Het organiseren van het local4local-model is één ding. Het ontwikkelen van een lokale markt is iets anders (hoofdstuk 8). Onderzoek onder potentiële deelnemers leert veel over hun houding ten opzichte van lokaal energiedelen.

Het betrekken van de afnemers bij het verzamelen van data en het meedenken over de missie van de energiegemeenschap versterkt de band en het vertrouwen met de potentiële klantenkring. Huishoudens krijgen ook inzicht in hun energiegebruik en de relatie met de opwekkant ervan. Het verhoogt de animo om het eigen gedrag zodanig aan te passen dat de gelijktijdigheid toeneemt.

Het vormen van een energiegemeenschap ontstaat door intensieve communicatie met de gemeenschap (hoofdstuk 9). Dat begint bij het betrekken van de leden van de energiecoöperatie bij de eigen transitie en krijgt vervolg in alle stappen van het ontwikkelproces. Iedere relatie – van het smeden van coalities, gesprekken met invloedrijke personen in de lokale gemeenschap, samenwerking met bedrijven, beïnvloeden van beleid van overheden, onderhandelingen met netwerkbedrijven – heeft een specifiek verhaal nodig.

'Een specifiek verhaal voor iedere relatie'

Tussenstand en vooruitzicht

De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat lokaal energiedelen met oog voor netcongestie een veelbelovende aanvulling is op de bestaande energievoorziening. Drie jaar werken aan local4local heeft niet alleen veel concrete resultaten opgeleverd, maar ook een fundament gelegd voor doorgroei en verdieping en verbreding (hoofdstuk 10). De samenhang binnen de coöperatieve energiewereld is versterkt en kennis en ervaring is beschikbaar voor nieuwe energiegemeenschappen.

Een tweede echelon gebruikt de opgedane ervaringen nu al om in hun specifieke situatie te professionaliseren en een positie te verwerven.

Het model kan rekenen op brede interesse (hoofdstuk 11). Op dit moment lijkt de steun van onder andere de rijksoverheid verzekerd. Ook de samenwerking van energiegemeenschappen binnen tal van landelijke ontwikkelingen stemt hoopvol.

'Energiegemeenschappen waren eilandjes; local4local heeft bruggen gebouwd die ze verbindt'

Terugblikkend lijkt de lokale aanpak, in meerdere met elkaar verbonden concrete pilotprojecten, een goede keuze (Epiloog). Door die concrete projecten te verbinden met ontwikkelingen in andere maatschappelijke arena's, zoals het wetgevingsproces en de beïnvloeding van provinciaal en gemeentelijk beleid, is een maatschappelijke positie verworven, die volgende (pilot)projecten een grotere kans van slagen geeft. Blijvende aandacht voor de basale ontwikkeling van lokale gemeenschappen is voorwaarde voor groei en versterking van een meer decentrale energievoorziening.



Deel 1

Kantelpunten

In 2022 lanceert de coöperatieve energiebeweging local4local – een marktmodel voor lokale netbewuste zelflevering. Het is een lokale aanvulling op de bestaande centraal georganiseerde energievoorziening. Local4local biedt potentiële oplossingen voor kwetsbaarheden, die mede het gevolg zijn van de snelle opkomst van duurzame energiebronnen, de noodzaak om elektriciteit uit fossiele brandstoffen te vervangen en optredende netcongestie. Het versterkt de positie van de eindgebruiker zowel in de wetgeving als bij de besluitvorming binnen lokale energiegemeenschappen.

1 Waar een wil is, is een (om)weg

“Tijdens de energiecrisis in 2022 verdienden we als coöperatie Deltawind heel veel geld. De stroomprijzen op de markt stegen enorm, terwijl de kostprijs van de stroom die we met onze windturbines opwekten gelijk bleef,” vertelt Koen van Swam, projectleider local4local bij Deltawind. “Zo’n prijsstijging lijkt leuk, maar het betekent ook dat onze leden en andere energiegebruikers veel te veel aan hun energieleverancier betaalden voor duurzame stroom. Dat voelde scheef. 35 jaar geleden begonnen we met een groepje bewoners van Goeree-Overflakkee met de bouw van windmolens om stroom op te wekken waar de gemeenschap zelf van kon profiteren.”

Deltawind staat op dat moment niet als enige in deze ongewilde spagaat. Ook andere energiecoöperaties met windmolens, zoals Betuwewind in Rivierenland en Zuidenwind in Noord-Limburg, kregen voor iedere kWh stroom een prijs die gekoppeld is aan de toen torenhoge gasprijs terwijl hun kostprijs niet steeg. Zodoende behaalden ze megaopbrengsten of ze dat nu wilden of niet. In economische termen: *windfall profits*. Van Swam: “Wij boeken dit soort rendementen niet als winst. Doel en drijfveer van ons als burgercoöperatie is geen winst, maar duurzame energie produceren die we tegen een eerlijke prijs aanbieden aan de gemeenschap.” Deltawind investeert de eenmalige megaopbrengst – de overheid stelde een *cap* op de prijs van wind – in verbetering van haar dienstverlening aan de lokale gemeenschap; andere coöperaties laten het op een andere manier ten goede komen aan de leden of steken het in verbetering van de leefomgeving.

Nieuwe rolopvatting

Voor de coöperatieve energiebeweging in Nederland betekent de Russische inval in Oekraïne en de exploderende prijs van fossiele energie die erop volgde een keerpunt. De onbalans tussen kostprijs van duurzame stroom en de prijs die gebruikers er uiteindelijk voor betalen is een reden om hun rol in de energiemarkt te herzien. Tot dan toe wekten energiecoöperaties wel duurzame energie op, maar de levering ervan aan eindgebruikers laten ze (noodgedwongen) over aan commerciële marktpartijen. Om daar verandering in te brengen, lanceren ze in 2022 het nieuwe marktmodel waarmee ze de zelf opgewekt lokale duurzame energie direct kunnen delen met de lokale gemeenschap.

‘Hoe korter de leveringsketen tussen productie en gebruik, hoe minder energie en geld we verliezen’

De lancering van het local4local-model is geen impulsieve reactie op de fossiele prijsexplosie in 2022. “Wij denken al sinds 2018 na over het zelfleveringsmodel,” zegt Justin Pagden, van de Achterhoekse energiecoöperatie Agem Energie Experts en een van de architecten van local4local. “Het liefst wilden we toen al zelf opgewekte energie aan onszelf leveren of aan mensen in de nabijheid. Hoe korter de leveringsketen tussen productie en gebruik, hoe minder energie en geld we verliezen.”

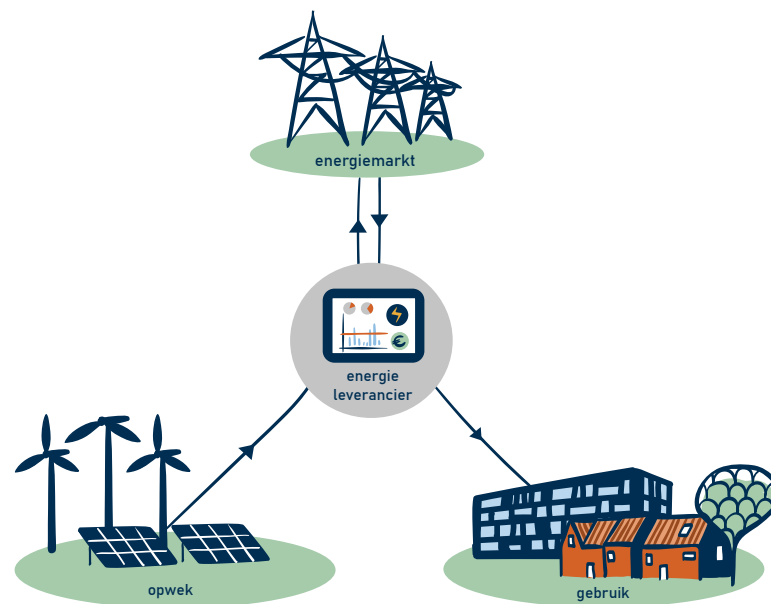
Energiecoöperaties worden hierin ook aangemoedigd door mensen die zelf actief waren in de wereld van de oude energie.

“Tijdens een marktoverleg over de toekomst van de energievoorziening in 2019 sprak de toenmalig directeur van TenneT de vrees uit dat het huidige systeem zou gaan vastlopen, onder andere door transportproblemen,” herinnert Axel Posthumus van Windunie zich. “Hij waarschuwde ons ervoor dat er momenten zouden komen dat we geen afnemers zouden vinden voor al onze duurzame energie. Na de bijeenkomst adviseerde hij ons om meer focus te leggen op de aansluiting tussen vraag en aanbod. Daar is een kiem voor local4local gelegd.”

Naar maatschappelijk rendement

Tot nu toe wekken energiecoöperaties lokaal stroom op die ze verkopen aan ‘de markt’. Het veilingmodel dat vraag en aanbod verbindt, koppelt de lage prijs van duurzame stroom aan duurdere stroom die in gascentrales wordt opgewekt. Commerciële energieleveranciers verkopen de wind- en zonnestroom vervolgens met een winstmarge aan consumenten (figuur 1.1). Goedkoop inkopen en tegen een hogere prijs verkopen, is een marktlogica die niet past bij de instelling van energiecoöperaties. Voor hen gaat het om maatschappelijk rendement, waaronder een schone en eerlijke energievoorziening.

De oorsprong van de meeste energiecoöperaties ligt in het besef dat we als samenleving zuinig moeten zijn op grondstoffen en energie en dat de samenleving in de toekomst zal draaien op duurzame energiebronnen. Financieel rendement is niet hun doel. Als coöperaties geld verdienen, steken ze dat in nieuwe productiemiddelen – wind, zon en opslag – het verbeteren van hun organisatie en het vergroten van de maatschappelijke impact.



Figuur 1.1 | Route van coöperatieve stroom tot nu toe

De energiecrisis van 2022, toen het prijsverschil tussen duurzaam en fossiel opgewekte stroom enorm was, vormde de aanleiding om het idee van zelflevering in praktijk te brengen en zo een betaalbare energievoorziening voor iedereen letterlijk dichterbij te brengen. Hier rolt een veelbelovend projectplan uit dat ze met succes indienen voor een subsidie in het MOOI-programma.

De belofte van local4local

Het doel: “De doelstelling van het project is het ontwikkelen en implementeren van een coöperatief model voor een integrale, duurzame, collectieve energievoorziening (het local4local-model), waarin de eindgebruiker niet meer dan de kostprijs+ betaalt voor zijn energie, met geminimaliseerde impact op de lokale energie-infrastructuur.”

Het ontwikkelproces: “Het realiseren van een dergelijke inrichting van de lokale energievoorziening vergt de komende jaren een disruptieve procesinnovatie, om complexe institutionele, organisatorische, economische en juridische drempels te kunnen slechten. Door het initiëren van dit project willen de deelnemende partijen deze procesinnovatie in gang zetten.”

Het beoogde resultaat: “Aan het eind van het project is het local4local-model ontwikkeld en binnen zeven pilot energiegemeenschappen toegepast; daarmee is het binnen die energiegemeenschappen mogelijk om ten minste 20.000 deelnemende lokale overheden, bedrijven en burgers een betaalbare, stabiele energierekening te bieden, door de eigen hernieuwbare warmte en elektriciteit van de energiegemeenschap tegen kostprijs+ met elkaar te delen; de eigen productie, afname en opslag van de energiegemeenschap zodanig op elkaar af te stemmen dat er lokaal meer hernieuwbare warmte en elektriciteit kan worden geproduceerd en geleverd, terwijl de kosten voor de energie-infrastructuur worden geminimaliseerd.”

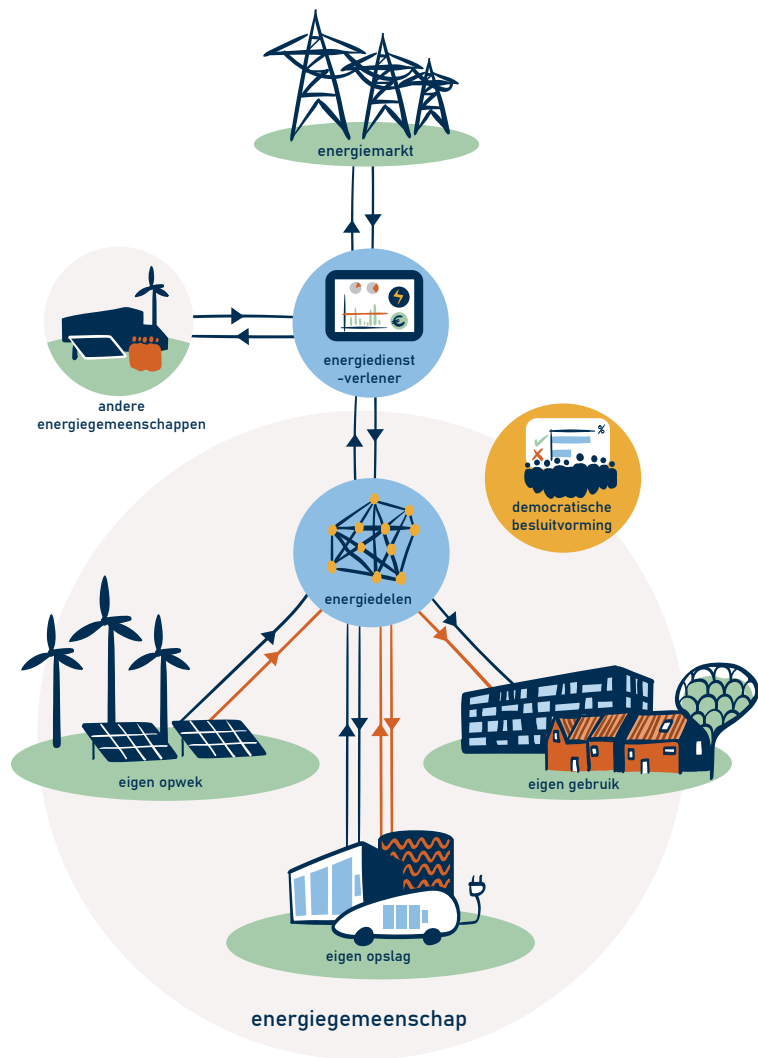
(Bron: Subsidieaanvraag MOOI, 2022)

Gelijktijdigheid als succesformule

Het ontwerp van de wereld van nieuwe energie is gebaseerd op de behoeftes van de samenleving – betrouwbaar, betaalbaar, schoon en rechtvaardig verdeeld – en de karakteristieken van duurzame energie. Het duurzame energieaanbod is namelijk niet constant. De opbrengst wisselt met de seizoenen, het dag-nachtritme en de weersomstandigheden, waardoor niet alle energiebronnen op ieder moment evenveel energie leveren. Met een slimme mix van productie- en opslagmiddelen kan de producent de stroomlevering dicht bij de vraag brengen, waardoor een stabielere prijs ontstaat.

Ook de energiegebruiker draagt bij aan de gelijktijdigheid, door het gebruik te plooiën naar het aanbod. Wie tegen zo laag mogelijke kosten betrouwbaar energie wil leveren, zal de afnemers vragen en helpen om hun gebruik zoveel mogelijk parallel te laten lopen met de opwekking. Het afstemmen van productie, afname en opslag werkt, volgens de coöperatieve beweging, het beste in een eensgezinde (energie)gemeenschap die de zelf opgewekte stroom onder zijn leden verdeelt. De producent en de lokale gebruikers van de energiegemeenschap hebben namelijk beiden belang bij gelijktijdigheid. Bovendien is afstemmen binnen een democratisch samenwerkingsverband makkelijker dan tussen afzonderlijke producenten en afnemers.

Energiegemeenschappen kunnen op grote schaal zorgen voor flexibiliteit door het beter afstemmen van opwek van duurzame energie en verbruik binnen hun eigen gemeenschap. Netbeheerders kunnen deze flexibiliteit inzetten om netcongestie te voorkomen. Als de afstemming succesvol is, zal ook de (over)belasting van het elektriciteitsnet afnemen en daarmee de (maatschappelijke) kosten.



Figuur 1.2 | Het local4local-model in werking

Energievoorziening van de toekomst

Hoe hoger de gelijktijdigheid, hoe lager de prijzen, de energieverliezen en de mogelijke storingen in de levering. Zo ontstaat idealiter een zelfvoorzienend systeem. Misschien wel dé oplossing voor de toekomstige energievoorziening.

Dit zelfvoorzienende systeem is echter niet waterdicht. De hoeveelheid duurzame energie en het verbruik is namelijk niet altijd precies te voorspellen en het kan zijn dat er meer of juist minder opbrengst of verbruik is. Als dat verschil niet met de eigen opslagcapaciteit in balans is te brengen kan 'de markt' bijspringen. Andere energiegemeenschappen of commerciële partijen kunnen dan overschotten opnemen of het tekort aanvullen.

'Zo ontstaat idealiter een zelfvoorzienend systeem'

Zo ontstaat samenspel tussen partijen die altijd gefunctioneerd hebben in de wereld van de oude energie en partijen uit de wereld van nieuwe energie. Lokale netbewuste oplossingen, zoals local4local verminderen, de netcongestie en verhogen de kans om de hoge ambitie van de energietransitie – overstappen van fossiel naar duurzaam – in de praktijk te brengen.

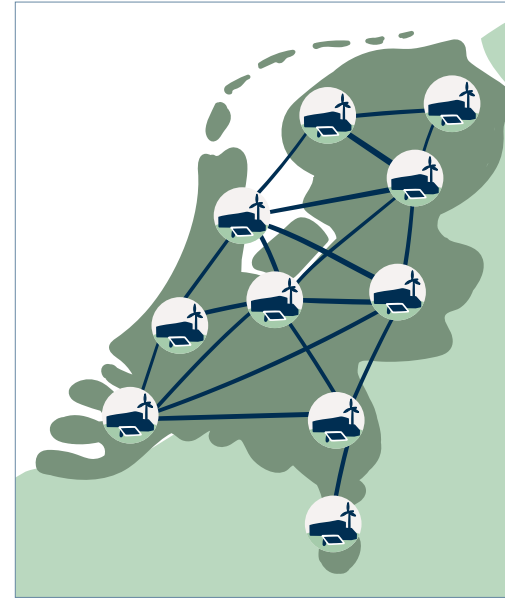
Naarmate de balans binnen de energiegemeenschap (de onderkant van figuur 1.2) beter gaat kloppen en er meer energiegemeenschappen het local4local-model toepassen (figuur 1.3), hoeven marktpartijen minder vaak bij te springen met relatief dure bronnen.

Korte en lange termijn

De uitwerking van het local4local-model vindt tot nu toe plaats in zeven over het land verspreide pilots, ondersteund door een centraal ontwikkel- en ondersteuningsteam. Om een zo groot mogelijk aantal toepassingen van het local4local-model te onderzoeken en tot uitvoering te brengen werken deze coöperaties aan een veelvoud aan pilotprojecten. Natuurlijk weten de deelnemende partijen dat ze met deze overvloed de lat en de verwachtingen enorm hoog leggen. Ze weten ook dat een deel van de projecten na drie jaar (de looptijd van local4local) nog niet af zal zijn en sommige pas in de toekomst echt van start kunnen gaan. Het weerhoudt de coöperaties niet om ambitieus van start te gaan.

'De behoeften van de lokale gemeenschap en maatschappelijke waarde staan centraal'

De hoge ambitie laat zien dat local4local zich op twee tijdschalen ontwikkelt. De pilots en de centrale ondersteuningsteams ontwikkelen en testen op korte termijn de systeemonderdelen die het local4local model operationeel maken. Voor de langere termijn onderzoeken en ontwikkelen ze projecten die een langere aanlooptijd hebben. Beide typen projecten samen laten de potentie en de haalbaarheid zien van het local4local-model als volwaardig onderdeel van de energievoorziening van de toekomst.



Figuur 1.3 | Landsdekkend systeem van energiegemeenschappen

Het eindresultaat van de gezamenlijke ontdekkingsreis heeft nog niet één unieke precies omschreven vorm, maar de basiselementen – lokaal produceren voor lokaal gebruik, gelijktijdigheid, efficiënt gebruik van de netinfrastructuur – zijn kraakheldere richtpunten. Daarbij staan de behoeften van de lokale gemeenschap en maatschappelijke waarde centraal. Het ontwikkelproces zorgt voor een gestage groei van kennis en ervaring, die zowel bijdraagt aan de gelijktijdigheid van vraag en aanbod binnen de afzonderlijke energiegemeenschappen als aan de groei van het aantal energiecoöperaties die zich, verspreid over heel Nederland, ontwikkelen tot een netwerk van lokale energiegemeenschappen.

2 Fossiele energiemarkt uit balans

De kwetsbaarheden die de Russische inval aan het licht brengt wordt gevoeld door de bestaande energiemarkt: instabiele mondiale (fossiele) energiemarkt, snelle toename van de elektrificatie, netcongestie en druk op het elektriciteitsnet mede door de ontwikkeling van windparken op de Noordzee.

Keerpunten

Recente ontwikkelingen en inzichten benadrukken keer op keer de noodzaak om ruimte te maken voor duurzame bronnen als basis van de energievoorziening. Zo ondertekenen in 2015 vrijwel alle regeringsleiders in Parijs het Klimaatakkoord, met daarin de wereldwijde erkenning dat we moeten stoppen met de uitstoot van broeikasgassen en dus met het verstoken van fossiele brandstoffen. In Nederland volgt in 2019, na een zorgvuldig participatieproces, het Nationaal Klimaatakkoord. Daarin maken maatschappelijke organisaties afspraken over de manier waarop de Nederlandse samenleving de energietransitie zal vormgeven. Een voor local4local belangrijk element daarin is de afspraak dat vijftig procent van alle nieuw te bouwen duurzame opwekfaciliteiten in lokaal eigendom moet komen.

Ook de energiemarkt beleeft een keerpunt. Tussen 2010 en 2024 daalt de prijs van windenergie op land met ruim 70% en de prijs van zon-PV zelfs met meer dan 90%. Deze enorme prijsdaling, als gevolg van technologische vooruitgang en de schaal waarop deze duurzame technologieën worden toegepast, maakt zon en wind ruimschoots tot de goedkoopste energiebron (bouwkosten van nieuwe productiefaciliteit, plus exploitatiekosten over gehele levensduur). Voeg daarbij dat

voor fossiele brandstoffen een CO₂-heffing geldt en het is duidelijk dat duurzame energiebronnen, ook financieel-economisch, de toekomst hebben. En die toekomst is dichterbij dan velen denken.

'In 2050 gaat het om een schone, CO₂-arme energievoorziening voor iedereen'

Duurzame bronnen passeren in de eerste helft van 2025 wereldwijd kolenstroom als koploper in de elektriciteitsproductie en Nederland is inmiddels mondiaal koploper waar het om zonnepanelen gaat. Nederland neemt in zijn toekomstplannen afstand van de klassieke centrale energievoorziening. In 2023 presenteert het Expertteam Energiesysteem 2050 het rapport *Energie door perspectief; robuust, rechtvaardig en schoon naar 2050*, waarin het voorsorteert op de niet-fossiele toekomst. Betaalbaarheid is niet langer het belangrijkste criterium; het gaat om 'een schone, CO₂-arme energievoorziening die voor iedereen toegankelijk is'. Het rapport erkent ook de sleutelrol van lokale energiesystemen.

Nood breekt wetten

De noodzaak om te breken met oude systemen heeft ook zijn weerslag in wetgeving. Dat begint in Europa, waar de Europese Commissie in 2018 en 2019 het Clean Energy Package lanceert. Hiermee voegt ze twee Richtlijnen toe aan de bestaande energiewetgeving: de Elektriciteitsrichtlijn en de Hernieuwbare Energierichtlijn, die niet alleen het belang van duurzame energie benadrukken, maar ook ruimte geven aan actieve

afnemers van die energie. Ze bevatten onder andere definities van energiegemeenschappen en andere actieve afnemers van energie. Het Clean Energy Package is een erkenning van de rol en betrokkenheid van burgers bij het energiesysteem.

De Elektriciteitsrichtlijn draagt lidstaten op om hun nationale wetgeving aan te passen om zo “een gelijk speelveld te creëren voor energiegemeenschappen van burgers (...) en onrechtvaardige regelgevende en administratieve belemmeringen actief weg te nemen”. Het is feitelijk de opdracht om commerciële bedrijven en energiegemeenschappen gelijke toegang te geven tot de markt. Omdat ze ongelijk zijn in aard, rol, werkwijze en functie, is het nodig om ze ook ongelijk te behandelen in één wettelijk kader, dat de energiegemeenschap definieert en aanwijsbaar maakt.

De oproep vanuit Europa komt op een moment dat Nederland al bezig is met een modernisering van de Energiewet. De vorige aanpassing van de wet uit 1998 vormde het kader van de liberalisering van de energiemarkt. Door overheden gereguleerde nutsbedrijven werden vervangen door met elkaar concurrerende marktpartijen. Burgers werden consumenten.

De Energiewet, die uiteindelijk in 2024 door het parlement is vastgesteld, verandert de positie van de burger. Mede door de inbreng van de coöperatieve energiebeweging biedt de nieuwe wet energieafnemers de mogelijkheid om zeggenschap over hun eigen energiegebruik te krijgen (zie hoofdstuk 3). Om dat te bereiken zal de burger zich in energiegemeenschappen moeten organiseren. Dat wordt één van de opgaven binnen local4local.

De geest is uit de fles

Je zou, als je deze ontwikkelingen ziet, kunnen zeggen dat de energietransitie goed op weg is. Nederland vergroent geleidelijk de belastingen, werkt concrete plannen uit voor verduurzaming en heeft een visie voor de energievoorziening van de toekomst op de plank liggen. Bedrijven zoeken naar duurzame niet-fossiele alternatieven voor hun productieprocessen. Duurzame energie wordt almaar goedkoper en marktpartijen ontwikkelen strategieën om een toekomstbestendige bedrijfsvoering te creëren. Al deze ontwikkelingen kunnen op steun van de bevolking rekenen. Uit onderzoek van Motivaction blijkt dat 64% van de Nederlanders vindt dat de energietransitie in Nederland noodzakelijk is; slechts 18% meent dat dat niet het geval is.

Hardnekkige systemen

Er lijkt geen weg terug. Of toch? Zodra de aanvoer van olie en gas uit Rusland stopt, voert Nederland vrijwel direct weer de elektriciteitsproductie met steenkool op en investeert fors in de aanlanding van vloeibaar aardgas. Om de klimaatdoelen te halen heeft de regering in 2021 nog besloten dat kolencentrales maximaal 35 procent van hun capaciteit mogen benutten. Vanaf juni 2022 mogen ze weer op volle kracht draaien. Ook andere klimaatmaatregelen gaan op een lager pitje en er komt een einde aan de daling van de CO₂-uitstoot. Het laat zien hoe snel oude vertrouwde patronen onder maatschappelijke en economische druk kunnen herleven zelfs als de intenties voor verduurzaming oprecht zijn.

‘De succesformule van de oude energie stortte niet in door de prijsexplosie van 2022’

Veranderkundige Hans Vermaak schrijft hierover in zijn boek *De Logica van de Lappendeken* het volgende: “Er is nooit een moment geweest dat een centrale actor in een bestuurskamer bedacht dat fossiele brandstof wereldwijd andere energiebronnen moest vervangen, dat elites gekoesterd moeten worden of de jeugdzorg ongebreideld moest groeien. Die fenomenen zijn een optelsom van de acties van een veelvoud van actoren die over een langere tijd op elkaar inwerkten. (...) Juist daardoor is het zo robuust geworden. Dat is fijn voor iets wat je koestert, maar erg vervelend als je er juist een keer vanaf wilt. Dan moet je iets hebben wat net zo krachtig is als wat de persistentie van de problematiek veroorzaakt: een benadering die even genetwerkt is als de wijze waarop de problematiek tot stand kwam.”

Kortom, om fossiele energiebronnen te vervangen door duurzame is een sterke technische, economische en sociale infrastructuur nodig: mensen, organisaties, regels, gewoontes en keuzes met voldoende maatschappelijk draagvlak én draagkracht. Een parallelle lokale markt, zoals local4local voorstelt, kan onderdeel zijn van die genetwerkte infrastructuur: onderling verbonden (inter)nationale netwerken van lokale initiatieven en organisaties. Bovenal is het nodig een aantrekkelijk duurzaam aanbod te ontwikkelen dat de energiegebruiker zekerheden en een stabiele prijs biedt – een *offer you can't refuse*.

De wereld van oude energie

De fossiele energiewereld van het verleden mag dan formeel zijn afgeschreven, zolang het duurzame alternatief voor de centraal georganiseerde commerciële energiemarkt nog niet operationeel is, zal de bestaande marktordering de

energievoorziening blijven bepalen. Het was dan ook naïef om te verwachten dat de succesformule van de oude energie direct in zou storten door de prijsexplosie van 2022. Marktpartijen kunnen nog altijd aan voldoende fossiele grondstoffen komen, anticiperen op prijswisselingen van de toekomst en de risico's hiervan afdekken via langetermijncontracten. Dagelijkse schommelingen vangen ze op binnen de winstmarge die zij hebben op de verkoop aan consumenten. Inmiddels is de internationale energiemarkt weer enigszins tot rust gekomen waardoor gasprijzen, en in hun spoor fossiele elektriciteitsprijzen, weer een vertrouwd niveau hebben.

***'Wind en zon zijn gratis bronnen.
Voor fossiele bronnen worden de marginale
kosten alleen maar hoger'***

De succesformule staat wél onder druk. Enerzijds door de hiervoor beschreven maatschappelijke ontwikkelingen. Anderzijds door de kwaliteiten van duurzame bronnen. De stabilisatoren van de oude energie werken niet meer als duurzame bronnen dominant zijn. Wind en zon zijn gratis bronnen, waardoor de marginale kosten nihil zijn. Voor fossiele bronnen worden ze alleen maar hoger. De investeringen in nieuwe energie, windparken, zonnevelden, opslag en infrastructuur, zijn relatief laag ten opzichte van die voor grote centrales. Weersafhankelijke schommelingen zijn naar verwachting binnen niet al te lange tijd op te vangen met opslagtechnologie en slim gebruik. Dat geldt zelfs voor langere periodes met weinig zon en wind, zogenoemde *dunkelflautes*.

Met een toenemende rol voor duurzame bronnen, ook in de centraal georganiseerde energievoorziening is het lastig

voor actoren uit de wereld van oude energie om een nieuw businessmodel te ontwikkelen. Het lijkt dan ook waarschijnlijk dat de transitie voortkomt uit wereld van nieuwe energie. En de energiegebruiker? Tot nu toe staat deze erbij en kijkt ernaar. Duurzaamheid is voor velen geen kwaliteit die de primaire prestatie van het product verhoogt. Zolang elektriciteit met 220 volt uit het stopcontact komt is het voor de meeste gebruikers, in marketingtermen, een *low interest product*. Bij de keuze van energieleverancier staan echter de kosten bovenaan. Van de energiegebruiker moeten we het niet hebben bij het versnellen van de energietransitie. Of toch?

Naar de wereld van nieuwe energie

Onderzoek van Deltawind onder de bewoners van Goeree-Overflakkee laat zien dat afnemers duurzaamheid en lokale productie belangrijk vinden. Als het de energiewereld van de toekomst lukt om een op kosten concurrerend lokaal en duurzaam aanbod te doen en dat te combineren met de vertrouwensstem van de samenleving, kan ze een serieuze rol gaan spelen. Het local4local-model maakt energiegebruikers, individueel en samen in gemeenschappen, tot dragers van een lokaal model dat onderdeel is van de oplossing van de energie- en klimaatcrisis.

Met deze lokale netbewuste oplossing doorbreekt de coöperatieve energiebeweging de status quo die tijdens de transitie is ontstaan. Local4local zet de energiegebruiker centraal en geeft deze invloed op zijn eigen energievoorziening. In de wereld van nieuwe energie maakt het wél uit hoe en waar de energie geproduceerd en gebruikt wordt, zo blijkt uit het onderzoek van Deltawind.

De basis van de lokale duurzame energievoorziening is samenwerking tussen energieproducenten en energiegebruikers, bij voorkeur verenigd in één gemeenschap. Samen hebben ze zeggenschap over de productie, de verdeling van hun gezamenlijke duurzaam opgewekte energie en over de prijs die ze hiervoor betalen.

3 Wettelijke ruimte voor vernieuwing

Mooi idee, natuurlijk, energiedelen binnen energie-gemeenschappen, maar... is het ook mogelijk binnen de energiewetgeving? Het antwoord hierop is, 'ja'. Dat was overigens, met de nodige creativiteit, ook onder de Elektriciteits- en Gaswet van 1998 al mogelijk. De vervanging van deze wetten door een Energiewet en een Warmtewet biedt een uitgesproken kans om lokale netbewuste oplossingen te voorzien van een juridische basis.

Wettelijke positie van energiegebruiker

Energie is een basisbehoefte van burgers, bedrijven en andere organisaties. Daarom is de energiehandel en -wandel strikt gereguleerd in wetten, regels en praktische afspraken. De basis hiervoor zijn de Energiewet en de Warmtewet die beschrijven wat wel en niet mag en wat moet. De wet stelt ook voorwaarden aan afspraken tussen (commerciële) producenten en leveranciers onderling en tussen deze marktspelers en (publieke) netbeheerders. De eindgebruiker had in de Elektriciteits- en Gaswet van 1998 een zwakke positie. Hij kon voor zijn basisbehoefte kiezen tussen verschillende leveranciers en daarbinnen tussen verschillende contractvormen, maar daar hield zijn keuze op.

In de afgelopen 27 jaar is veel veranderd, niet in de laatste plaats de explosieve toename van het gebruik van zonne- en windenergie. Deze energie wordt in kleine productie-eenheden decentraal opgewekt en past niet vanzelfsprekend in de regels die uitgaan van centrale productie in grote kolen-, gas- en kerncentrales. Ook de positie van de burger is veranderd. Door zelf zonnepanelen op woningen te leggen, zijn ze naast

consument ook producent geworden, een positie die in de oude wet niet bestond. Burgers nemen daarnaast het initiatief om collectieve lokale opweklocaties te ontwikkelen en ontstijgen daarmee definitief hun bestaan als passieve consument. Met reparatiewetgeving is in de Elektriciteitswet van 1998 wel enige ruimte gecreëerd voor burgerinitiatieven en tweerichtingsverkeer op het stroomnet, maar om energiegebruikers en energiegemeenschappen een volwaardige positie in het energielandschap te geven is meer nodig.

Naar een nieuwe Energiewet

Wetten zijn een borging van de werkelijkheid. In de Energiewet actualiseert de rijksoverheid, samen met de energiesector, de energiewetgeving. EU-wetgeving geeft richting aan deze veranderingen. De Europese Commissie lanceert in 2018 en 2019 het Clean Energy Package, met daarin Richtlijnen die definities van energiegemeenschappen formuleren en de plaats en rol beschrijven die zij innemen in het energiesysteem.

Energiegemeenschappen moeten volgens deze Richtlijnen voldoen aan bepaalde voorwaarden ten aanzien van doelstelling, governance, organisatiestructuur en geografische gebondenheid. Omgekeerd draagt de Elektriciteitsrichtlijn lidstaten op om "bestaande belemmeringen te evalueren en een faciliterend kader te scheppen ter bevordering van energiegemeenschappen onder andere door onrechtvaardige regelgevende en administratieve belemmeringen actief weg te nemen." Deze aanpassingen zijn verre van simpel maar staan nu toch zwart op wit.

Taal van het energiesysteem

Dankzij de Europese Richtlijnen schuiven de energiecoöperaties aan aan de overlegtafels waar direct betrokkenen ideeën kunnen inbrengen voor de nieuwe Energiewet. Voor de coöperatieve energiewereld een uitgelezen kans om de wettelijke ruimte te creëren voor het lokaal delen van zelf opgewekte duurzame energie door energiegemeenschappen.

“De gesprekken aan die tafels begonnen heel emotioneel, van twee kanten”, herinnert Justin Pagden van Agem Energie Experts zich. “Bestaande partijen riepen om het hards dat energiedelen niet kon, terwijl de voorstanders van energiedelen eisten dat ze alle ruimte zouden krijgen voor hun plannen. De kloof was groot en leidde tot een heel abstracte discussie.”

‘We spraken de taal van de oude energie om de wereld van de nieuwe energie te beschrijven’

“De partijen vonden elkaar uiteindelijk op twee overeenkomsten. Niemand wilde de waarden van het bestaande marktsysteem ondermijnen én niemand was tegen energiegemeenschappen. Zo kwamen het theoretisch-juridische kader en de beschrijving van de werkelijkheid bij elkaar. We leerden de taal van de oude energie spreken om de wereld van de nieuwe energie te beschrijven. Bestaande marktspelers raakten inhoudelijk geïnteresseerd in onze insteek en de daarvoor benodigde processen. Er kwamen vragen op tafel als ‘Wat is energiedelen eigenlijk? Hoe willen jullie het doen? Hoe gaat het samenspel tussen marktspelers en energiegemeenschappen eruitzien? Welke stappen moeten we daarvoor zetten? En, de hoofdvraag, hoe kunnen we dat in de wet opnemen?’”

De vertegenwoordigers van de energiecoöperaties hebben een belangrijke troef: de experimenteereilanden. De wettelijke experimenteerregeling, sinds 2015 van kracht, maakte het mogelijk om in concrete situaties af te wijken van de grenzen die de Elektriciteits- en de Gaswet stelden. “Wij hebben deze regeling aangegrepen om met vier energie-initiatieven te experimenteren met de uitgangspunten van het local4local-model. Dat maakte het mogelijk om te laten zien dat als energiegemeenschappen de ruimte krijgen om processen anders in te richten, zij in staat zijn om de verantwoordelijkheden van een ‘gewone’ marktspeler te dragen.”

Taal van de politiek

Het resultaat van de gesprekken is een wetsvoorstel dat weliswaar energiegemeenschappen erkent als onderdeel van het energiesysteem, maar dat vaag blijft over hun precieze positie en de bijdrage die ze kunnen leveren aan de energietransitie. Om ook die elementen bij wet vast te leggen, presenteren de coöperaties het verhaal van local4local ook in de politieke arena. Daar gaat het veel minder om de inhoudelijke onderbouwing, maar meer om maatschappelijke effecten, uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid. Het gaat daar om het winnen van vertrouwen bij het parlement dat met de nieuwe Energiewet een grotere stap kan worden gezet. Dit krijgt vorm in een hoorzitting in de Kamer en individuele gesprekken met politici. Op 4 juni 2024 stemt de Tweede Kamer in met de Energiewet, inclusief een amendement over energiedelen, vrijwel direct uit de koker van local4local. Op 10 december 2024 passeert hij ook de Eerste Kamer, waarmee het parlement de Europese wetgeving uit 2018 ook nationaal invulling geeft. Energiegemeenschappen hebben daarmee een plek in de wet die ook het principe van energiedelen volgens een afwijkende marktbenadering verankert.

Ruimte krijgen

Met de nieuwe Energiewet in de hand krijgen local4local-pilots officieel de ruimte om zich verder te ontwikkelen. De wettelijke erkenning van 'energiegemeenschappen' en 'energiedelen' maakt gesprekken met provinciale en gemeentelijke overheden gemakkelijker en geeft een steviger kader bij de vorming van coalities met bedrijven en andere afnemers. Ook helpt het om de leden van energiecoöperaties te overtuigen dat ze met de local4local-route hun toekomst verzekeren. Wettelijke verankering erkent het local4local-model als afwijkend marktmodel, dat volwaardig deel uitmaakt van het complexe energielandschap.

'Wettelijke erkenning maakt gesprekken met overheden gemakkelijker'

Warmtewet

De erkenning van de positie van energiegemeenschappen in de Energiewet verandert de (juridische) blik ten aanzien van de eindafnemers van energie. Want wat voor elektriciteit geldt, geldt, met enige aanpassing, ook voor de levering van warmte en de ontwikkeling van warmtenetten. Warmte is een basisbehoefte die niet (volledig) aan de markt kan worden overgelaten. Ook hier is een aanvullend marktmodel wettelijk vastgelegd. In de Warmtewet is om te beginnen vastgelegd dat bij lokale warmtenetten eigendom en zeggenschap voor minimaal vijftig procent in publieke handen komt. Dat betekent dat overheden en lokale warmtegemeenschappen de belangen van eindgebruikers behartigen. Voor de uitwerking kunnen deze warmteschappen profiteren van de ervaringen van local4local.

Pilots

Deltawind zoekt haar rol in veranderend energiesysteem

Hoe kunnen we als Deltawind lokaal opgewekte windenergie optimaal lokaal gebruiken? Voor Deltawind, een coöperatie met veel, goed renderende windturbines, is het antwoord duidelijk: verbreding tot een energiegemeenschap en daarmee een nieuwe rol in het energiesysteem van de toekomst.



Op de website staan de missie en visie van Deltawind als volgt beschreven: 'Wij staan voor schone, betaalbare energie, in het belang van onze leden en de bewoners van Goeree-Overflakkee. Wij werken aan een betaalbaar energiesysteem gebaseerd op fossielvrije opwekking, opslag en verantwoord energiegebruik, op weg naar een aardgasvrije samenleving.' Het is al sinds de oprichting in 1989 de dragende motivatie voor de inmiddels 2600 leden om tijd, kennis en geld te steken in de projecten van Deltawind. Inmiddels is de coöperatie (mede)eigenaar van 17 windmolens op het eiland, 34 bij de Krammersluis (samen met coöperatie Zeeuwwind) en 3 wat verder weg langs de A2 (samen met coöperatie Bommelerwaard), één zonnepark en een grote batterij (20 MW).

Eilanders krijgen voorrang op markt

"We verdienen ons geld met energieproductie die we verkopen aan 'de markt'," vertelt Koen van Swam, projectleider local4local bij Deltawind. "We halen een goed financieel rendement, maar we zien voor ons een grotere gemeenschapsrol weggelegd in het energiesysteem van de toekomst." Naast klassieke obligatiehouders wil Deltawind met haar leden een energiegemeenschap vormen, die in theorie het gehele eiland omvat. "We beginnen door stroom afkomstig van ons

Windpark Battenoert direct tegen een lagere prijs beschikbaar te stellen aan inwoners van Goeree-Overflakkee, voordat deze op de markt komt."

Virtueel pionieren

Binnen local4local ontwikkelt Deltawind een modelversie van een contract met lokale afnemers. "De pilot staat 'buiten de werkelijkheid', maar test wel hoe de toekomstige werkelijkheid kan zijn," aldus Van Swam. "We hebben budget apart gezet om te onderzoeken hoe lokale klantbenadering werkt en hoe we collectieve levering aan lokale bewoners kunnen organiseren." Bij een beperkt aantal eilandbewoners worden nu technische voorzieningen aangebracht om te testen of het leveringssysteem goed werkt.

Van Swam hoopt met het onderzoek inzicht te krijgen in de potentiële doelgroep: "Hoeveel mensen kun je bereiken? Wat zijn hun wensen en behoeften? En aan welke voorwaarden moet een aanbod voldoen om gebruikers te verleiden ook daadwerkelijk over te stappen? Verder zijn er vragen over wat je kunt bieden. Kun je tegen een stabiele prijs leveren en hoe verhoudt die prijs zich tot die van klassieke marktpartijen? Hoe groot is de bijdrage aan de gelijktijdigheid? Wat voor informatie hebben deelnemers nodig om hun eigen

energiegedrag aan te passen aan de actuele productie? Met de ervaringen die we met deze virtuele pilot opdoen kunnen we de lokale levering voor iedereen op het eiland beschikbaar stellen.”

Lokaal coöperatief contract

Om een lokaal coöperatief energieaanbod tegen concurrerende prijs te kunnen aanbieden, zoekt Deltawind naar een vorm om potentiële afnemers te interesseren. Ze heeft daarvoor een onderzoeksbureau gevraagd om een propositie voor te leggen aan de eilandbewoners. Om de marktpotentie in te kunnen schatten, legden de onderzoekers een vragenlijst voor aan leden van Deltawind, aan mensen die reageerden op een advertentie in de plaatselijke krant en aan een commercieel panel met bewoners van Goeree-Overflakkee.

Een groot deel van de ruim 700 respondenten vindt de propositie aantrekkelijk en relevant en spreekt de intentie uit om in te gaan op het aanbod. De uiteindelijke conclusie van het onderzoek luidt: ‘Het lokale karakter van het aanbod in combinatie met de sympathie voor Deltawind maakt bewoners enthousiast over de propositie. De prijs moet wel concurrerend zijn.’ Het lokale aspect past bij de saamhorigheid die de bewoners op het eiland ervaren. Mensen verwachten dat de stroom via deze

weg goedkoper zal zijn, omdat deze direct naar de bewoners kan. Niet onbelangrijk is dat deelnemers aan dit onderzoek heel positief zijn over Deltawind.

Lokale levering in de praktijk

Deltawind wil zo snel mogelijk tot een realistische prijsstelling komen. De strategie is nu om te testen, contracten te ontwikkelen en in de praktijk te leren. “We zijn begonnen met het monitoren van het gebruik van de eerste 200 huishoudens. Technisch kan het, maar mensen zullen moeten wennen aan een andere relatie tot het product ‘energie’. We komen nu bij de mensen binnen en leren wat we daar allemaal tegen kunnen komen en wat de deelnemers gaan doen met de informatie over onze energieopwekking en hun eigen gebruik. Zullen ze werkelijk gaan meehelpen om gelijktijdigheid te realiseren?”

Deltawind werkt voor de monitoring samen met EnergieID, een Belgische coöperatieve ontwikkelaar van monitorsystemen, en met collega coöperaties Zuidenwind en Energie Samen Rivierenland. “We hopen dat het snel gaat werken. Dan kunnen we de successen en problemen die we tegenkomen ook delen met andere pilots.”

Campagnestrategie

Inmiddels hebben Deltawind en OM hun samenwerking beklonken met een overeenkomst voor stroomafname (PPA of Power Procurement Agreement) voor het windpark Battenoert. Ze hebben op basis van de ervaring met de virtuele levering een lokaal energiecontract gemaakt, waarmee het aantal deelnemers geleidelijk kan gaan groeien. “Het zal best nog wel lastig zijn om beter te presteren dan de bestaande marktpartijen,” denkt Van Swan. “Zoals het er nu naar uitziet gaan we niet een (veel) lagere prijs bereiken. In de campagne zullen we vooral de gebruiker centraal gaan stellen. Beginnen met de pioniers, daarna de ‘early adopters’, waaronder veel van onze leden. Pas dan kunnen we ons richten op de middengroepen, die normaal gesproken afwachten hoe vernieuwing in de praktijk uitpakt.” Het is dan ook van groot belang dat de doorontwikkeling niet stilvalt.

4 Van energiecoöperatie naar energiegemeenschap

Om local4local tot een succes te maken is een bezinning op de rol en werkwijze van de klassieke energiecoöperaties noodzakelijk. In local4local is de hoofdrol weggelegd voor de recentelijk juridisch gedefinieerde energiegemeenschap. Die energiegemeenschap is een logisch vervolg op de energiecoöperatie, maar is niet hetzelfde.

Actieve gebruikers en energiecoöperaties

Afgelopen decennia nemen steeds meer eindgebruikers actief deel in de energietransitie. Ze plaatsen zonnepanelen op de eigen woning en verenigen zich in energiecoöperaties. Het gaat deze pioniers niet primair om financiële winst, hoewel individuele investeerders in de collectieve energieprojecten wel een redelijk rendement willen voor hun inleg. Het belangrijkste doel van de coöperaties is het versnellen van de energietransitie en het creëren van maatschappelijke meerwaarde voor de (lokale) gemeenschap.

Deze groep actieve energiegebruikers representeert een enorme uitvoeringskracht voor de energietransitie. Over heel Europa zijn in de loop der tijd energiecoöperaties ontstaan die, met democratische zeggenschap van de leden, energieprojecten uitvoeren. In Europa zijn meer dan 4000 van dit soort coöperaties actief, waarvan 714 in Nederland, samen goed voor meer dan 150.000 leden.

Energiecoöperatie 1.0

Energiecoöperaties zijn organisaties waarin leden gezamenlijk het initiatief nemen voor onder andere collectieve productie van duurzame energie. Een deel van de leden

investeert kapitaal in de coöperatie, waarmee ze collectieve productiemiddelen, zoals zonnepanelen of windturbines, aanschaft. De coöperatie verkoopt de opgewekte energie aan de markt en keert de opbrengsten, na aftrek van kosten en een afgesproken deel voor de coöperatie, uit aan de leden die hebben geïnvesteerd. Alle leden, ook degenen die niet hebben geïnvesteerd, beslissen samen hoe de coöperatie haar deel van het rendement besteedt: van vergroting van lokaal eigendom van productiemiddelen en versnelling van de energietransitie tot eerlijker verdeling van lusten en lasten en versterking van de lokale gemeenschap.

De energiecoöperatie 1.0 heeft vrijwel geen directe invloed op de energiemarktprocessen. De volgende stap is het creëren van een actieve relatie tussen de coöperatie en haar leden in de vorm van het onderling delen van de samen opgewekte energie, met minimale tussenkomst van de (mondiale) energiemarkt tegen een aantrekkelijke kostprijs zonder winstoogmerk.

Energiecoöperaties 2.0

Het delen van energie met lokale gebruikers had voor de meeste energiecoöperaties geen urgentie toen de kostprijs van duurzame energie nog hoger lag dan de marktprijs en de productie van elektriciteit vooral werd gestimuleerd door subsidies en de salderingsregeling. Inmiddels is de kostprijs van hernieuwbare energie fors gedaald en ligt vaak lager dan de marktprijs van elektriciteit. Dat maakt het directe gebruik van zelfopgewekte stroom aantrekkelijk voor de eindgebruiker. Hier komt bij dat een coöperatie bij een lage marktprijs minder

subsidie ontvangt en dat voor afnemers met eigen panelen uiterlijk in 2027 de salderingsregeling vervalt. Veel coöperaties onderzoeken daarom hoe ze de stroom uit hun wind- en zonneparken en die van de panelen van hun leden direct tegen de kostprijs aan hun leden kunnen leveren.

Het produceren en verkopen van energie aan leden tegen de kostprijs was al eerder onderzocht in delen van de coöperatieve energiesector. Het is immers een product dat ze zelf produceren en dat hun leden consumeren. Ze zien energie als basisbehoefte, geen 'gewoon' consumentenproduct, dat leveranciers op een commerciële markt zouden mogen verhandelen. Binnen de nieuwe Energiewet kunnen de coöperaties nu hun energie verhandelen en delen, waarbij ze zelf de prijs bepalen voor de gelijktijdig geleverde stroom.

Energiegemeenschap

Met deze verschuiving van aandacht van productie naar directe levering zetten energiecoöperaties de stap naar de vorming van 'echte' energiegemeenschappen. Binnen energiegemeenschappen delen de leden niet alleen de energieopbrengst, ze delen ook de zeggenschap. Alle leden van de energiegemeenschap beslissen mee over onder andere de vaststelling van de kostprijs, de koers en investeringen. Ze kunnen daar ook met hun gedrag invloed op uitoefenen, door energie af te nemen op het moment dat deze geproduceerd wordt (gelijktijdigheid). Energiegebruikers krijgen zo werkelijk zeggenschap over hun eigen energie.

Daarmee verdwijnt de energiecoöperatie niet. Ze maakt nu als productiecoöperatie onderdeel uit van een groter geheel, de energiegemeenschap. Dat verandert ook

het verdienmodel van de coöperatie. Het rendement komt voor een belangrijk deel direct bij haar leden. Haar leden vallen overigens niet vanzelfsprekend samen met de leden van de energiegemeenschap. Leden van de energiegemeenschap kunnen energie afnemen zonder lid te zijn van de productiecoöperatie en omgekeerd hoeven leden van de productiecoöperatie geen klant te zijn via de energiegemeenschap. Het gaat om een actieve samenwerking van de lokale duurzame energieproducent en lokale energieafnemers.

Windunie ontwikkelt energiehubs samen met lokale spelers

Hoe kunnen we afnemers vanaf het begin betrekken bij nieuwe duurzame energieprojecten? En hoe kunnen we lokale energieproductie en -afname verbinden? Deze vragen vormen voor coöperatieve duurzame projectontwikkelaar Windunie de motivatie achter deelname aan local4local. ‘Samen regelen we dat ook in jouw regio’, belooft de website. En zo verbindt Windunie al meer dan twintig jaar grondeigenaren, beleidsmakers en energiecoöperaties om ideeën tot uitvoer te brengen. Ze werkt in heel Nederland en is betrokken bij de helft van de windprojecten op land en wekt ook steeds meer zonne-energie op.



Windunie ontwikkelt in Friesland en in Overijssel onder de vlag van het local4local-model energiehubs, geïntegreerde energiesystemen waarin lokale opwek, opslag, verbruik en flexibiliteit samenkomen. Energiehubs leveren niet alleen duurzame en betaalbare energie, ze ontlasten het elektriciteitsnet en versterken de regionale economie.

Fryslân: Mienskip

In Friesland nemen Waadhoeke, Balk, Hallum, Leeuwarden en Heerenveen het voortouw in het opzetten van energiehubs. Per locatie werkt Windunie in opdracht van het Fries Regionaal Energie Ontwikkel Netwerk, FREON, samen met lokale bedrijven, energiecoöperaties en gemeenten, aan combinaties van wind, zon en opslag. Motto: energie van en voor de Friezen, tegen stabiele prijzen en met opbrengsten die in de regio blijven.

Vanuit de Friese mienskip (gemeenschap) gedachte hebben inmiddels 73 partijen een stevig fundament gelegd onder FREON. Lokale energiecoöperaties, bedrijven(netwerken) en politici willen investeren in lokale samenwerking rondom het energievraagstuk. FREON overtuigde Provinciale Staten in te stemmen met een onafhankelijk haalbaarheidsonderzoek. “Die politieke steun is belangrijk om de voorbereiding van de energiehubs te versnel-

len,” aldus projectleider Jennie Tissingh van Windunie.

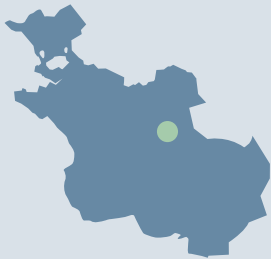
FREON leidt het onderzoek en werkt daarbij samen met de provincie, gemeentes, en lokale partijen als turbine-eigenaren en energiecoöperaties. Projectleider Jennie Tissingh: “Door samen op te trekken, hebben we elkaar beter leren kennen en leren vertrouwen.” De uitkomst: energiehubs zijn technisch, economisch en maatschappelijk haalbaar. Daarmee is de koers naar lokale energiesystemen nu ook provinciaal beleid.

Van provinciaal naar lokaal

Vooruitlopend op de positieve uitkomst selecteert FREON vier kansrijke plekken voor energiehubs. In de gemeente Waadhoeke in Noord-West Friesland gebeurt dat samen met vijf grote bedrijven en de gemeente. Die coalitie zoekt antwoord op vragen als: hoeveel opwekking voor hoeveel afnemers, wat is de mate van gelijktijdigheid, wat is de business case, welke partijen doen mee en - niet onbelangrijk - hoe krijgen we de omgeving enthousiast? De Friezen bedenken spelregels die de energiehubs toekomstbestendiger maken. Een model dat ook buiten deze provincie navolging kan krijgen.

Overijssel: Van oud naar nieuw

Ook in de Overijsselse gemeente Hardenberg vormt Windunie voortvarend een brede coalitie van grondeigenaren, bedrijven en burgers, hier voor de ontwikkeling van Energiepark Radewijk. De regionale politiek meekrijgen, bleek minder eenvoudig. Else Noë, projectleider namens Windunie: "Het bevoegd gezag verschoof precies in die periode van gemeente naar provincie. Het verzoek om een toets om te weten hoe kansrijk een vergunningsaanvraag zou zijn, werd beantwoord met: 'Wij zijn bezig met het maken van beleid om te kunnen oordelen welke projecten we wel en niet doorgang willen verlenen. Pas als we dat beleid op orde hebben gaan we dingen in behandeling nemen'."



Windunie probeert de bureaucratische impasse te doorbreken met een verzoek om de local4local-principes (minimaal 50 procent lokaal eigendom, kostprijs+, directe levering aan burgers en bedrijven) wel alvast mee te nemen in de beleidsvorming. Noë: "Onze gedachte was dat zowel de vergunningvragende partijen als het bevoegd gezag niet elke keer het wiel hoeven uit te vinden. Het idee werd positief ontvangen, maar de toezegging om het juridisch te verankeren bleef uit." Het beleid is uiteindelijk gepubliceerd zonder de local4local-uitgangspunten en het principeverzoek is inmiddels ingediend bij de Provincie Overijssel.

"De gemeente Hardenberg beoordeelt initiatieven in principe op ruimtelijke inpasbaarheid, wat de minste overlast veroorzaakt voor omwonenden en natuur. Dat zijn te respecteren afwegingen, maar je moet ook de vraag stellen wat het meeste oplevert voor de gemeenschap. Een duurzame energievoorziening met lokale zekerheden die netcongestie tegengaat en geopolitieke energieafhankelijkheden vermindert. Het niet mee beoordelen van lokaal eigenaarschap en direct lokaal gebruik is echt een stap terug in de tijd."

Klassieke inschrijving

Windunie was van plan om, samen met de lokale partners, een vernieuwend initiatief in te dienen, dat is gebaseerd op de principes van local4local. Noë: "We zijn ervan overtuigd dat dit het beste is voor de toekomst van de regio, maar in een klassiek afwegingskader is dat niet doorslaggevend. We plooiën ons naar het klassieke afwegingskader. Minder vernieuwend maar mocht onze inschrijving gehonoreerd worden, dan voeren we het project, samen met de lokale coalitie, uit met alle local4local-elementen die we in de voorbereiding hadden meegenomen."



Deel 2

Leren door samen doen

Local4local verbindt lokale energieopwekking en -opslag met lokaal energiegebruik binnen energiegemeenschappen. Dat is een technisch-inhoudelijke én sociale innovatie. Dat gebeurt in samenspel tussen een centraal ontwikkel- en ondersteuningsteam en lokale pilotprojecten.

We kijken achtereenvolgens naar de opzet van de ontdekkingsreis (H5), de bepaling van gelijktijdigheid en kostprijs+ (H6), energiedienstverlening en contracten tussen partijen (H7), de benadering van lokale afnemers (H8), en communicatie met lokale gemeenschappen (H9). De reisverhalen van de zeven pilots zijn verspreid door het boek opgenomen.

5 Ontdekkingsreis

Het local4local-model is opgezet als een aanvulling op het nu bestaande centrale energiemodel. Het gaat uit van zoveel mogelijk directe levering van lokaal geproduceerde stroom aan lokale afnemers tegen een eerlijke prijs (kostprijs+). Gelijktijdigheid van productie en gebruik binnen de energiegemeenschap zorgt ervoor dat de eigen energie optimaal wordt gebruikt en dat het elektriciteitsnet zo min mogelijk wordt belast. Samen met het bestaande centrale energiemodel zorgt local4local voor een optimale levering aan de lokale eindgebruiker.

5.1 Visie en ontwerp

Lokale energiegemeenschappen zijn democratisch werkende organisaties waarin producenten en afnemers zich verenigen. De leden besluiten gezamenlijk over de inzet van productiemiddelen, het delen van de energie, de prijs van levering aan de afnemers en de toekomstige ontwikkelingen van de gemeenschap.

De kostprijs van de opgewekte energie is de basis van de prijs die klanten betalen voor de zelf opgewekte stroom. De producenten en de gemeenschap hebben geen winstoogmerk; wel hebben ze oog voor de continuïteit van de levering. Financieringskosten, reserveringen en onderhoudskosten vormen samen met een opslag voor het organiseren van het leveringsproces de plus van kostprijs+. Uitwisseling van overschotten en tekorten met de markt zijn een afzonderlijke kostenpost.

Gelijktijdigheid kent twee elementen. Aan de opwekkant is de zoektocht naar een ideale mix van elkaar aanvullende bronnen – zon en wind hebben verschillende patronen – en opslagmiddelen. Aan de gebruikskant gaat het om een ideale mix van afnemers wiens gezamenlijke afnamepatroon zo goed mogelijk past bij het patroon van de opwekking.

Coöperatieve energieleveranciers en dienstverleners verzorgen de levering van de energie aan klanten en verhandelen de overschotten en tekorten met de markt. De energieleverancier staat formeel buiten de energiegemeenschap, maar beide werken samen op basis van helder vastgelegde afspraken.

5.2 Uitvoering en ontwikkeling

Bij de uitwerking van deze visie tot een werkend model hebben de deelnemers gekozen voor een samenspel tussen centraal ontwikkelwerk en praktisch veldwerk in pilots, uitgevoerd door energiecoöperaties.

Een ontwikkel- en ondersteuningsteam werkt aan methodes en gereedschappen die de pilotprojecten helpen om het local4local-model in diverse situaties te operationaliseren. Ze ontwerpen organisatievormen, inclusief conceptcontracten tussen de verschillende partijen. Ze ontwikkelen analysemodellen voor de vaststelling van de gelijktijdigheid en investeringsstrategieën. Ze maken rekenmodellen voor de kostprijs+ en ondersteunen monitoring en datagebruik.



Figuur 5.1 | Wegenkaart ontwikkeling local4local

Voor het veldwerk hebben zeven lokale en regionale energiecoöperaties pilotprojecten opgezet waarin ze bouwen aan energiegemeenschappen. Ze onderzoeken welke elementen van het local4local-model hier al aanwezig zijn en welke verbeteringen en toevoegingen nodig zijn. Vervolgens testen de pilots de aangereikte instrumenten en geven feedback aan het ontwikkel- en ondersteuningsteam.

Voor het ontwikkelingsproces is een wegenkaart getekend. In de exploitatiefase zijn alle benodigde onderdelen om de markt op te gaan beschikbaar. Daarna start een optimalisatiefase, waarin het model verbreed, uitgebreed en verbeterd wordt.

De afzonderlijke stappen in de ontwikkeling van een energiegemeenschap zijn zodanig verknoot dat ze eigenlijk gelijktijdig moeten worden gezet. Terwijl de pilots ‘gewoon’ aan de slag gaan, werkt het centrale ontwikkel- en ondersteuningsteam nog aan de instrumenten en methodes die de pilots daarvoor nodig hebben. Gaandeweg worden de ontwikkelingsvragen van de pilots helderder, specifiek en gedetailleerder en kunnen de ontwikkelaars de toepasbaarheid van de instrumenten verbeteren. Zo ontwikkelt zich een samenspel tussen de pilots en het ondersteuningsteam. De vragen verschuiven van ‘wat hebben we nodig?’ naar ‘hoe moet het er precies uitzien?’.

5.3 Het reisgezelschap

Een technisch-inhoudelijke en sociale innovatie als local4local is gebaat bij een ondernemend gezelschap dat gelijkwaardig opereert, dat vrijheid en autonoom denken combineert met saamhorigheid. Wat de deelnemers bindt is bovenal een set aan maatschappelijke waarden en hun gemeenschappelijke coöperatieve principes (zie kader).

Waarden en coöperatieve principes

Het marktmodel waar local4local naar streeft en de samenwerking binnen en tussen energiegemeenschappen is, samengevat, gebaseerd op de volgende waarden:

1. Energie is een basisbehoefte;
2. Duurzaam opgewekte energie is gebaseerd op hernieuwbare bronnen;
3. Local4local draagt bij aan lokale betrokkenheid;
4. Local4local kent geen winstoogmerk, maar heeft wel oog voor (financiële) continuïteit van de energiegemeenschap;
5. Energiegemeenschappen borgen eigendom van productie en democratisch zeggenschap;
6. De samenwerking gaat uit van transparantie en eerlijkheid in prijs en proces.

De afspraken tussen de energiegemeenschappen zijn vastgelegd in een Charter. Deelnemers aan local4local onderschrijven hierin de zeven coöperatieve principes:

1. Open en vrijwillig lidmaatschap;
2. Democratische controle door de leden;
3. Economische participatie van de leden;
4. Autonomie en onafhankelijkheid;
5. Onderwijs, vorming en informatieverstrekking;
6. Samenwerking tussen coöperaties;
7. Betrokkenheid bij de gemeenschap.

Het Charter is overigens niet in beton gegoten. Nieuwe inzichten kunnen later tot nieuwe afspraken leiden.

De coöperaties verschillen van elkaar, in lokale historie en achterban, kennis en ervaring en eigendom van opwekfaciliteiten. De coöperatieve wereld kent een gezonde drang naar autonomie én samenwerking. Die combinatie levert scherpe discussies op en, mede daardoor, een breed scala aan ideeën en inzichten.

‘Een combinatie van gelijkwaardigheid, vrijheid, autonoom denken en saamhorigheid’

Deelnemende coöperaties

Agem is een energievoerderscoöperatie die in 2009 is opgezet door de Achterhoekse gemeenten. Op dit moment zijn negen gemeentes en 21 burgercoöperaties lid van Agem. Ze beschikt over twee zonnenvelden en heeft plannen voor de bouw van windmolens. Ze heeft een leveringsvergunning waarmee ze duurzame energie levert aan de gemeenten.

Deltawind is een energievoerderscoöperatie op het eiland Goeree-Overflakkee. Het is een van de oudste energievoerderscoöperaties van Nederland (1989), heeft ruim 2.500 leden en exploiteert, samen met andere partijen, 51 windmolens, een zonnepark en een grote batterij.

Energie Samen Rivierenland is een energievoerderscoöperatie voor heel Rivierenland, waarin lokale coöperaties hun krachten hebben gebundeld. Windenergie is hun belangrijkste energiebron, met name afkomstig van coöperatie Betuwewind. Het zet ook elektriciteit om in warmte voor een lokaal warmtenet.

Grunneger Power is een energievoerderscoöperatie in de stad Groningen met ruim 3000 leden, die beschikt over twee zonnenvelden. Ze werken nauw samen met de gemeente. Wijkteams van de coöperatie zorgen voor een breed draagvlak in de stad.

Windunie is een coöperatieve projectontwikkelaar van collectieve windmolens en andere duurzame energieopwekking. Ze werkt al meer dan twintig jaar samen met lokale partijen, zoals grondeigenaren, beleidsmakers en energievoerderscoöperaties.

Zonnedorpen is een energievoerderscoöperatie met leden in zes dorpen in het noordoosten van Groningen. Ze voeren een project uit in het Programma Aardgasvrije Wijken en richten zich op gelijktijdigheid door het gebruik van thuisbatterijen. Ze beschikken over een zonnenveld met daarbij een grote batterij.

Zuidenwind is een energievoerderscoöperatie op de grens van Noord-Brabant en Limburg met veel eigen windvermogen. Met de stroom uit hun molens willen ze gemeenschappen aanzetten tot meer gelijktijdigheid en verduurzaming van hun afname.

Coöperatieve energieleveranciers

Energie van Ons is een coöperatieve energieleverancier die zich samen met 150 lokale energievoerderscoöperaties inzet voor duurzame energie in dorpen en buurten.

OM | nieuwe energie is een coöperatieve energieleverancier die in 2012 is ontstaan als Duurzame Energie Unie vanuit de initiatiefnemers TexelEnergie, Windunie en Urgenda. OM is een coöperatie van lokale energievoerderscoöperaties die de noodzaak zien van een nieuwe energievoorziening.

Ondersteunende organisaties

Resourcefully geeft datagedreven adviezen. Voor local4local berekent het hoeveel energie coöperaties kunnen opwekken met zon en wind en hoe groot de vraag naar elektriciteit is. Ze helpen bij afstemmen van vraag en aanbod.

Zenmo maakt simulaties van gewenste ontwikkelingen, met name voor de energietransitie. Voor local4local ontwikkelt *Zenmo* de Coöperatie Configurator, waarmee het mogelijk is om je eigen energiegemeenschap vorm te geven en inzicht te krijgen in gelijktijdigheid en kosten.

ENTRNCE is onderdeel van netwerkbedrijf Alliander. Het handelsplatform van *ENTRNCE* maakt het mogelijk om actief deel te nemen aan verschillende energiemarkten. Voor local4local ondersteunt *ENTRNCE* de uitwisseling van energie tussen de deelnemende energiegemeenschappen.

Tijd om van start te gaan

Een reis heeft verschillende startmomenten, van de keuze van bestemming tot het moment dat je de deur van je huis achter je dichttrekt. Ook local4local kent een groot aantal startmomenten. De eerste bijeenkomst van het collectief dat de subsidieaanvraag schrijft, de periode waarin de visie – lokaal leveren van lokale stroom tegen eerlijke prijs – vorm krijgt. Veel coöperaties begonnen de reis zelfs al eerder met het idee van energiedelen in de geest van local4local.

De *Local4Local Powerstart* in mei 2023 is het moment van kennismaken, ideeën uitwisselen over visie, ontwikkelplannen en verschillende rollen. Na twee dagen praten, puzzelen, discussiëren en spelen, sluit directeur Siward Zomer van Energie Samen de bijeenkomst: “Het is tijd om van start te gaan.”

Bouwen aan onderling vertrouwen

De *Powerstart* bevestigt dat local4local een collectieve opgave is. Deelnemers melden zich massaal aan voor de verschillende ontwikkel- en ondersteuningsteams. Vrijwel iedereen wil meepraten over de invulling van het programma. Mensen willen dat hún ideeën onderdeel worden van het inhoudelijk fundament van local4local. De les is om dit strijdelement in de dynamiek te herkennen zodat het geen zand in de motor strooit.

‘Een les is om geldingsdrang en eventuele strijdelementen in de dynamiek te herkennen’

De zeven deelnemende coöperaties gaan voortvarend van start om het local4local-model in de praktijk op te tuigen. In onderlinge overleggen delen ze hun ervaringen, inspireren elkaar en vullen elkaar aan. Successen worden gekopieerd. Ze kunnen, zo was afgesproken, terugvallen op de ontwikkelteams. De pilots lopen echter voor op het ontwikkelteam. Ze hebben behoefte aan ondersteuning, terwijl de gereedschapskist nog onvoldoende gevuld is.

Om de snelheid op te voeren zonder de ideeënrijkdom te verliezen, spreken de deelnemers af om het centrale ondersteuningsteam klein te houden en de informatiestroom tussen het team en de pilots te versterken. In regelmatige bijeenkomsten bespreken vertegenwoordigers van het team en de pilots met elkaar de stand van zaken en de precieze behoefte vanuit de praktijk. Daarmee gaat niet alleen de snelheid omhoog, het versterkt ook het onderlinge vertrouwen.

‘Het vinden van onderling vertrouwen is het belangrijkste succes van het eerste jaar geweest’

“Het vinden van het onderlinge vertrouwen is, denk ik, het belangrijkste succes van het eerste jaar geweest,” aldus Ries Verhoeven, coördinator local4local bij Energie Samen. Daarvoor is meer nodig dan een Charter met formele afspraken. Onderling vertrouwen is het fundament voor het slagen van een collectief veranderingsproces. Het is kwetsbaar en wordt voortdurend op de proef gesteld. Niet alleen bij de samenwerking binnen en tussen de resultaatteams en de pilots, het is ook cruciaal voor het aangaan van coalities, voor de relatie met officiële instanties en met de klantleden van de gemeenschap.

Pilots

Zonnedorpen helpt achter de voordeur

Hoe kunnen de bewoners in het Groningse aardbevingsgebied zo snel mogelijk van het gas af? Met deze vraag wil Zonnedorpen, samen met bewoners, kennisinstituten en bedrijven, een actieve bijdrage leveren aan de energietransitie. Op 10 september 2015 is Energiecoöperatie Zonnedorpen opgericht voor en door de bewoners van de dorpen Garsthuizen/ Startenhuizen, Godlinze, Leermens, 't Zandt, Zeerijp en Zijldijk in Noord-Groningen, een agrarische omgeving zonder industrie in de gemeente Eemsdelta. 26 procent van de huishoudens is lid van de coöperatie.



Startsituatie

Vanaf het begin richt de coöperatie zich vooral op huishoudens. In 2021 krijgt ze een financiële bijdrage uit het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW). “Wie dat wil, helpen we van het gas af,” aldus voorzitter Willem Schaap. “We hebben duurzaamheidsadviseurs opgeleid en afspraken gemaakt met lokale installatiebedrijven. Veel bewoners hebben zelf al zonnepanelen.”

Om de elektriciteitsvraag te dekken, opent Zonnedorpen in 2019 een zonnepark bij 't Zandt. Belangrijke voorwaarde: iedereen moet mee kunnen doen. Leden hoeven niet zelf te investeren. Er is dus geen financiële drempel om deel te nemen. De geraadpleegde omwonenden hebben weinig bezwaar, behalve de wens de panelen uit het zicht te houden, brandweer en veiligheidsregio vrezen brandgevaar en de verzekeraar wil een hoog hek tegen diefstal en vandalisme. Schaap: “Niet alle wensen zijn gehonoreerd. De panelen steken niet meer dan een meter boven maaiveld uit en een heg onttrekt de zonnecentrale aan het zicht. Het veld is niet verzekerd, de sociale controle is hier groot.”

Local4local

Schaap: “We hebben ons in 2022 aangesloten bij local4local. We wilden ons laten inspireren door andere pioniers om onze leden

een stabiel aanbod van duurzame energie te geven tegen een redelijke prijs. Uiteindelijk is de invloed van local4local beperkt gebleven. Contact met professionals van andere projecten is leerzaam, maar we hebben niet intensief meegewerkt aan de ontwikkelteams en daar, eerlijk gezegd, ook weinig direct baat bij gehad.” Dat komt deels door de afstand tussen Noord-Oost Groningen en Utrecht, maar volgens Schaap speelt ook mee dat Zonnedorpen al op een eigen koers zat, die afweek van de andere pilots.

Batterijen

Die eigen koers begint achter de meter in de woningen. Leden kunnen een thuisbatterij aanschaffen om optimaal gebruik te maken van de energie van de zonnepanelen op hun eigen dak. Huishoudens gebruiken gemiddeld 30 procent van hun eigen stroom direct. 70 procent gaat het net in. Een thuisbatterij verdeelt het verbruik meer over een etmaal. Midden op de dag slaan ze de zelf opgewekte stroom op en gebruiken dat op de piekuren, begin van de avond en 's ochtends. Zo kunnen ze tot 60 à 70 procent van de eigen stroom zelf gebruiken. Het is ook financieel voordelig; ze slaan de goedkoopste stroom op en gebruiken die als ze duur zouden moeten inkopen.

Bij de geplande uitbreiding van het zonnepark komt ook een grote batterij. Om de gelijktijdigheid te kunnen verhogen slaan ze de eigen stroom van het zonnepark op én halen ze stroom van het net af. Recentelijk is het contract met netbeheerder Enexis aangepast. Schaap: "Tot nu mochten we 400 kW van onze zonnestroom op het net zetten en er maar 10 kW van afhalen. Nu kunnen we ook 400 kW afnemen om de batterij te vullen. Op piekmomenten ontlast de batterij het lokale elektriciteitsnet. Netbeheerders mogen zelf niet investeren in opslagcapaciteit, dus Enexis is hier blij mee. We spreken nu over het delen van gegevens van hun lokale trafo's. Dat heeft voordelen voor ons én voor hun regelsystemen."

Afnemersgemak

Voor het optimaliseren van het batterijgebruik achter de voordeur ontwikkelt Zonnedorpen zelf een Energie Management Systeem (EMS), waarmee de huishoudens optimaal profiteren van hun eigen zonnepanelen. Het EMS dat Resourcefully en Zenmo voor local4local ontwikkelen concentreert zich op de transparantie voor afnemers, zodat deze actief keuzes kunnen maken. Zonnedorpen kiest voor een andere route. "Wij merken dat de meeste huishoudens er niet op zitten te wachten om zelf hun gebruik af te stemmen op de steeds

wisselende productie van ons zonneveld. Daarom hebben we het EMS zo ingeregeld dat gebruikers daar geen omkijken naar hebben. Het EMS zorgt autonoom voor de meest gunstige momenten van laden en ontladen van de accu." Ook het inkopen en terugleveren van stroom is automatisch geregeld en houdt rekening met de lokale netbelasting. Dit is een belangrijk maatschappelijk voordeel.

De interesse voor thuisbatterijen is groot ook buiten het werkingsgebied van Zonnedorpen. "De leverancier ziet ons graag als wederverkoper. We willen dat alleen doen in combinatie met ons EMS, dat voor optimale werking zorgt."

Uitbreiding opwekcapaciteit

Zonnedorpen denk ook na over het vinden van de juiste energiemix om het hele jaar voldoende opbrengst te hebben. Met haar zonnevelden en zonnepanelen, gekoppeld aan opslag komt Zonnedorpen een heel eind. "We realiseren ons dat we idealiter wind nodig hebben om de winter door te komen, maar daar steken we nu nog weinig tijd in, omdat nieuwe windmolens in de provincie Groningen taboe zijn. Onder de radar ontwikkelen we, samen met andere regionale coöperaties, wel ideeën om bij de repowering van bestaande windmolens mee te dingen om meer molens in

lokaal eigendom te brengen. Met de lancering wachten op een beter politiek gesternte."

Gemeenschapsvorming

Zonnedorpen was feitelijk al een energiegemeenschap van huishoudens voordat local4local startte, inclusief een gezamenlijk contract dat Energie van Ons de leden aanbood. Schaap: "Onder de nieuwe Energiewet kunnen we ook direct stroom aan de leden leveren. Inmiddels werken we samen met andere coöperaties in de provincie aan een grotere energiegemeenschap, waar ook MKB-bedrijven deel van kunnen uitmaken." Bij de lokale overheid ervaart Zonnedorpen nog veel koudwatervrees. "Het ontbreekt de politiek aan durf. Ambtelijk vragen ze ons wel om samenwerking gratis vorm te geven, maar we zijn het stadium van vrijwilligheid voorbij."

6 Kostprijs+ en gelijktijdigheid

Het local4local-model belooft 'een integrale, duurzame, collectieve energievoorziening, waarin de eindgebruiker niet meer dan de kostprijs+ betaalt voor energie met minimale impact op de energie-infrastructuur'. De basisgedachte is dat leden van een energiegemeenschap lokaal opgewekte energie lokaal delen zonder winstoogmerk. Het lijkt een open deur, maar om iets te kunnen delen, moet er iets zijn om te verdelen. Kortom, het startpunt van energiedelen ligt dus in zeggenschap over lokale middelen voor duurzame energieproductie. Een tweede voorwaarde voor energiedelen is het energiegebruik zoveel mogelijk parallel loopt met het aanbod, zogenoemde gelijktijdigheid. Hoge gelijktijdigheid betekent dat de lokale afnemer een stabiele en meestal lage prijs betaalt voor de lokaal opgewekte stroom.

6.1. De plus van kostprijs+

De energiegemeenschap heeft zeggenschap over de prijs die ze rekent voor zelf opgewekte stroom. Kostprijs+, een eerlijke, stabiele prijs op basis van de opwekkosten, geldt dus alleen voor dat deel van de levering. Voor de energie die op de markt wordt verhandeld geldt de marktprijs.

Kostprijs+

De kostprijs+ is opgebouwd uit de kosten om zelf energie lokaal te produceren en een '+' voor de kosten die moeten worden gemaakt om deze energie bij de lokale eindgebruiker te krijgen. De rekensom begint bij de feitelijke kostprijs voor de energieproductie. Energie uit zon en wind zelf is kosteloos, maar moet met zonnepanelen en windturbines omgezet worden in elektriciteit. De kosten hiervan bestaan uit financieringskosten

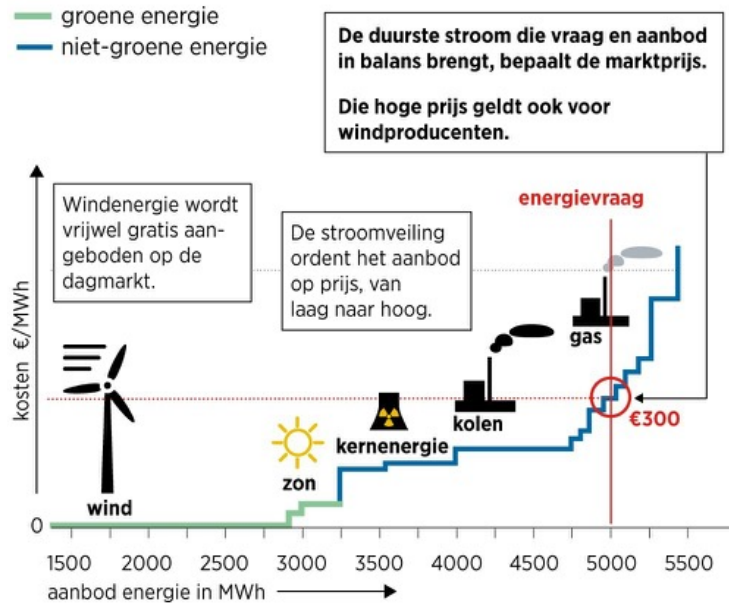
en reserveringen voor aanschaf, afschrijving, vervanging en onderhoudskosten van de windturbine of het zonnenveld, waartegenover inkomsten uit subsidies staan. Voorwaarden in bankleningen, participatiecontracten en subsidievoorwaarden bepalen de financieringskosten en de inkomsten uit subsidies. Reserveringen en onderhoudskosten, nodig om in de toekomst over voldoende adequate productie- en opslagmiddelen te kunnen blijven beschikken, verschillen per windmolen of zonnepark.

De '+' is een opslag, die de coöperatieve leverancier rekent om de kosten die verbonden zijn aan de levering van de stroom en de overige diensten te dekken.

Marktprijs

De marktprijs komt tot stand op een veiling en is afhankelijk van de totale vraag en aanbod in Nederland. De veiling werkt als volgt. Elke ochtend voorspellen stroomproducenten hoeveel stroom ze de volgende dag kunnen leveren en tegen welke prijs ze dit aanbieden. Leveranciers laten de veiling weten hoeveel stroom zij nodig denken te hebben en welke prijzen zij willen betalen. Daarmee is aanbod en vraag in beeld. De biedingen worden gerangschikt op prijs, van laag naar hoog. De goedkoopste stroom wordt het eerst verkocht, dat is meestal wind- en zonne-energie. Dat wil niet zeggen dat leveranciers die prijs kunnen doorberekenen aan de eindgebruiker. De marktprijs wordt namelijk bepaald door het duurste bod waarmee vraag en aanbod in balans komen. Dat is nu nog vaak gas of een fossiele bron. Met steeds meer aanbod van zon en wind, zijn er dagen dat duurzame stroom wel de

marktprijs bepaalt. Als de schatting van de afname door de energieleverancier niet klopt rekent 'de markt' achteraf een onbalanstoeslag.



Figuur 6.1 | Veilingsysteem voor vaststelling marktprijs; cijfers oktober 2022 (© Trouw/GroenDus)

Dit is hoe de veiling is ingericht bij de liberalisering van de energiemarkt, en jarenlang heeft dit model prima gefunctioneerd. Door stijgende en instabiele prijzen van fossiele brandstoffen en de groeiende productie van hernieuwbare energie begeeft de markt zich nu op onbekend terrein. Het voordeel van de veilingmethode is dat de duurste producenten buiten de boot vallen en het op termijn niet redden. Het nadeel

is dat hierdoor goedkope duurzame stroom tegen een veel te hoge prijs bij de consument komt. Het verschil tussen kostprijs en marktprijs was in 2022 gigantisch (momenteel is dat verschil weer veel kleiner). Directe, gelijktijdige levering buiten de markt om is het logische antwoord.

Gelijktijdige levering

Voor de gelijktijdige levering sluit de opwekcoöperatie een contract met de coöperatieve energieleverancier over de aankoop van de geproduceerde stroom, een zogenaamde Power Purchase Arrangement (PPA). Hierin spreken ze een prijs af per ingekochte kWh. In de PPA kan een vaste prijs voor alle geproduceerde stroom worden afgesproken of een prijs die met een minimum en een maximum is gekoppeld aan de wisselende marktprijs. Die laatste wordt vooral gebruikt bij productiemiddelen waarvan de hoogte van de SDE-subsidie is gekoppeld aan de opbrengst op de energiemarkt.

Levering door de markt

Bij tekorten of overschotten van de eigen productie komt de tweede handelstroom in beeld. Als de klanten extra stroom nodig hebben bovenop door de coöperatie opgewekte stroom dan koopt de coöperatieve leverancier dit in op de markt tegen de marktprijs. Overproductie van de gemeenschap verkoopt hij op de markt. De prijs van stroom die de leverancier op de markt verhandelt bestaat uit het verschil tussen de uitgaven en inkomsten door handel op de markt, een eventuele onbalanstoeslag en een leveranciersopslag voor uitvoering van de markthandel.

Gelijktijdigheid en prijs

Het prijsverschil tussen gelijktijdige levering (tegen kostprijs+) en levering door de markt (tegen marktprijs) kan flink oplopen. Om dat te illustreren hebben Zenmo en Resourcefully een rekenvoorbeeld uitgevoerd op basis van jaargegevens van Zuidenwind over 2023. In onderstaande tabel vergelijken ze de toedeling van een verschillend percentage van een eigen windmolen van 2,3 MW aan een energiegemeenschap van 312 leden, waarvan 50% zelf zonnepanelen heeft. Het laat de invloed hiervan zien op de gelijktijdigheid en de prijs. Als de energiecoöperatie 20% van de capaciteit van de windmolen reserveert voor de gemeenschap dan is de gelijktijdigheid 53% en de gemiddelde prijs per aansluiting 13,7 eurocent per kWh. Verhoging van de input tot 30% laat de gelijktijdigheid stijgen tot 62% en de gemiddelde prijs juist dalen tot 12,9 eurocent per kWh.

| | Tarief [€/MWh] | Volume laag [MWh] | Waarde [€] | Volume hoog [MWh] | Waarde [€] |
|-------------------------|------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Opwek coöperatie | 76 (PPA-prijs) | 1028 | 77.633 | 1541 | 116.450 |
| Levering uit coöperatie | 96 (kostprijs+) | 697 | 66.579 | 841 (Kostprijs+) | 80.392 |
| Levering uit markt | 183 (marktprijs) | 720 | 131.682 | 575 | 106.586 |
| Levering tussen klanten | 96 (kostprijs+) | 118 | 11.241 | 118 (Kostprijs+) | 11.241 |
| Totale levering | | 1534 | 209.502 | 1534 (gemiddeld) | 198.282 |
| Gelijktijdigheid | | 55% | | 62% | |
| Gemiddelde prijs | | 0,137 €/kWh | | 0,129 €/kWh | |

Tabel 6.1 | Verhouding Kostprijs+ / Marktprijs en gelijktijdigheid

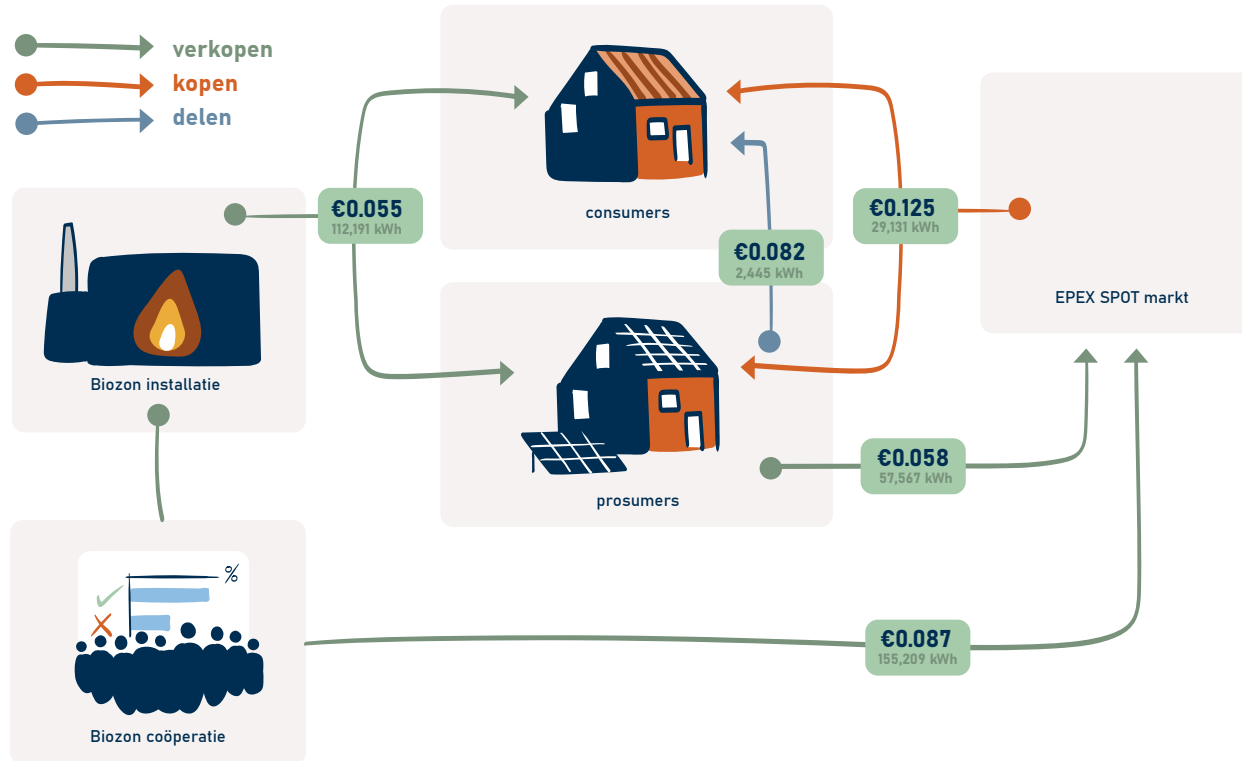
Tarief voor de klant

De gemiddelde prijs die de coöperatieve energieleverancier op basis van deze berekeningen betaalt per kWh, is het vertrekpunt voor de vaststelling van de prijs die de klant moet betalen. Het bedrag wordt sowieso nog vermeerderd met een de kosten voor netgebruik, energiebelasting, een leveranciersopslag en het saldo van in- en verkoop op de markt. Vervolgens is de energiegemeenschap aan zet. Het tarief kan voor iedere klant gelijk zijn of kan afhangen van de bijdrage die afnemers met hun gedrag leveren aan de gelijktijdigheid. Ook kunnen speciale regelingen worden afgesproken voor leden met eigen panelen. Die kunnen variëren tussen een terugleverprijs op het niveau van de gelijktijdigheid en die van de gemiddelde prijs of ergens daar tussenin. Dat wordt een interessante afweging als de salderingsregeling is beëindigd.

Het bestuur van de energiegemeenschap en de leverancier leggen een voorstel voor het tarief voor aan de ledenvergadering die vervolgens de afspraak vaststelt. Op dit tarief komt vervolgens nog energiebelasting en de kosten voor netgebruik.

In een aantal pilots die nu proefdraaien met het local4local-model is voor nog een andere aanpassing gekozen. Om de mensen te belonen voor hun bijdrage aan het leerproces geven Deltawind, Energiegemeenschap Rivierenland en Grunneger Power een algemene korting per kWh. Dit is mede bedoeld om een aantrekkelijk contract aan te kunnen bieden zolang de gelijktijdigheid nog beperkt is. Deze korting komt ten laste van de opwekcoöperatie.

Intermezzo 1 BioZon en energieprijen



Figuur 6.2 | Gemiddelde prijzen Biozon op basis van 12 consumers en 18 prosumers (bron: Agem Energie Experts)

Niet alle energiegemeenschappen hebben het hele jaar voldoende stroom beschikbaar om continue op een hoge gelijktijdigheid zitten. Energiecoöperatie BioZon in de Achterhoek vormt een uitzondering doordat ze voor de elektriciteitsproductie gebruik maakt van een gasmotor die

gevoed wordt met stortgas van de vuilnisbelt. Met deze flexibele bron die niet afhankelijk is van weersinvloeden kunnen ze zo spelen dat er een hoge gelijktijdigheid ontstaat. Voor local4local is dit een interessante casus om het effect van hoge gelijktijdigheid op de prijzen in de praktijk te illustreren.

6.2 Gelijktijdigheid

De prijs die leden van de energiegemeenschap voor hun stroom betalen wordt dus bepaald door de verhouding tussen gelijktijdig gebruikte eigen stroom en stroom die op de markt moet worden gekocht. Reden om de gelijktijdigheid zo hoog mogelijk te maken. Dat kan door de productie zo in te richten dat ze dicht in de buurt van de nu bestaande gebruikspatronen komt of door het gebruik af te stemmen op het wisselende aanbod van zonne- en windstroom.

Bij de start van local4local kunnen de coöperaties niet veel anders dan uitgaan van de bestaande opwekmiddelen, die niet vanzelfsprekend passen bij het verbruik van lokale afnemers. Vier van de deelnemende coöperaties – Energie Samen Rivierenland, Deltawind, Windunie en Zuidenwind – beschikken vooral over windturbines. De drie andere – Agem, Grunneger Power en Zonedorpen – hebben (nog) geen eigen windmolens, maar beschikken over zonnepanelen. Gevolg hiervan is dat er tijden zijn dat de hoeveelheid eigen energie de lokale vraag overstijgt en dat op andere momenten juist een tekort optreedt.

Ideale opwekmix

Om de prijs voor de eindgebruiker stabiel te houden loont het om aan de productiekant gericht te investeren in aanvullende opwek- en opslagcapaciteit die flexibiliteit en gelijktijdigheid verhoogt. Het centrale ontwikkelteam heeft de bestaande situatie vergeleken met de gemiddelde energieopbrengsten in Nederland en historische gegevens van de energievraag. Op basis van deze modelberekeningen kan iedere lokale producent goed beargumenteerde besluiten nemen over zijn investeringen in opwek- en opslagmiddelen.

Het investeren in een complementaire mix van wind en zon is verstandig. Dit is echter niet gemakkelijk. Je moet rekening houden met beperkte ruimte, lange, onzekere ontwikkeltijden, ingewikkelde procedures, wensen van omwonenden, veranderende subsidieregelingen, mogelijk ontbreken van netaansluiting en, niet in de laatste plaats, politieke voorkeuren, die zo onvoorspelbaar zijn als het weer.

‘Nieuwe opwekcapaciteit bouwen kost tijd.

Op korte termijn is opslag de gedroomde oplossing’

Bij tijdelijke afwijkingen van de vraag of het aanbod is opslag de gedroomde oplossing. Daarmee kan de producent bij piekmomenten wat stroom achter de hand houden voor een moment dat er minder opgewekt wordt. Deze uitgestelde levering draagt bij aan de gelijktijdigheid. Met de ontwikkeling van de batterijtechnologie nemen de mogelijkheden met name voor kortstondige opslag toe. Ook met behulp van flexibele duurzame bronnen, zoals generatoren die draaien op bio- of stortgas, is de gelijktijdigheid te verhogen.

Als er meer stroom op de markt wordt aangeboden dan er nodig is, wordt de prijs, volgens de marktmores, negatief en moet de producent betalen als hij stroom op het net zet. Je hebt dan de keuze om voor teruglevering te betalen of de windturbines of zonnepanelen op een laag pitje of ‘uit’ te zetten. Met deze zogeheten *curtailment* gaat weliswaar potentiële opbrengst verloren, maar daartegenover staat, paradoxaal genoeg, een beter financieel rendement.

‘Curtaiment betekent lagere energieopbrengst en hoger financieel rendement’

Het wisselende aanbod kan er ook toe leiden dat er tijdelijk minder stroom beschikbaar is dan de lokale klanten vragen. Om de gelijktijdigheid tussen opwekking en afname te verhogen, kan de gemeenschap gebruik maken van opgeslagen stroom, een duurzame flexibele bron of stroom van collega-gemeenschappen. De markt is ook hier de sluitpost.

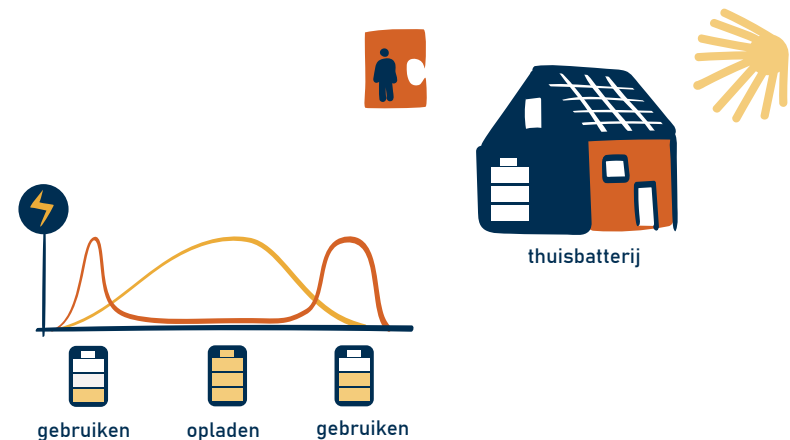
Ideale afnemers zoeken

De tweede route naar gelijktijdigheid start bij de afnemers. Als die een deel van hun vraag kunnen verschuiven naar momenten dat er veel aanbod is, dan is er veel gewonnen. Voor huishoudens betekent het dat ze bij piekproductie de elektrische auto opladen, een elektrische boiler en andere energievreters aanzetten. Een kwestie van gewenning, hoewel verschuiving van een deel van het gebruik moeilijk zal blijven. Overdag zijn veel mensen niet thuis en vlak voor of na de werkdag treedt een piek van het huishoudelijk gebruik op. Uitgesteld gebruik kan hier uitkomst bieden. Huishoudens kunnen op een zonnige dag de energie uit hun eigen panelen opslaan in een thuisbatterij en gebruiken tijdens de piekvraag 's avonds. Opslaan in een collectieve buurtbatterij is een andere manier om het gebruik van opgewekte duurzame energie in tijd te verschuiven, maar dit is nu nog een dure optie, zeker binnen het huidige fiscale regime.

Intermezzo 2

Zonnedorpen balanceert gebruik achter de meter

Coöperatie Zonnedorpen biedt haar leden thuisbatterijen aan. Deze zijn voorzien van een volautomatisch energie-managementsysteem (EMS) dat huishoudens maximaal ontzorgt. Ze hoeven (en kunnen) niet zelf te beslissen wanneer ze de batterij vullen. Het EMS doet dat op basis van het gebruiksprofiel van het huishouden om zo optimaal gebruik te maken van de batterij. Het kan de gelijktijdigheid in de zomermaanden opkrikken van 30 tot wel 60 à 70 procent; in de wintermaanden is de winst minder groot. Dit biedt financieel voordeel. Huishoudens slaan goedkope stroom op en gebruiken het op momenten dat de stroom relatief duur is. Doordat de opgeslagen stroom achter de meter blijft ontlast deze aanpak het openbare energienet.



Figuur 6.3 | Balanceren met thuisbatterij achter de meter

Een andere manier om het gebruik minder grillig te maken is niet gericht op de individuele energieafnemer. Het gaat ervan uit dat niet iedere gebruiker eenzelfde gebruiksprofiel heeft. De verschillen tussen huishoudens zijn relatief gering. Door dit te combineren met bedrijven en organisaties die hun energie op andere momenten verbruiken kan een gemeenschap de pieken en dalen afvlakken. Een mix van bedrijven en huishoudens draagt bij aan meer gelijktijdigheid.

‘Een mix van huishoudens en bedrijven levert snel meer gelijktijdigheid op’

Sommige bedrijven kunnen met hun bedrijfsprocessen kiezen voor flexibel gebruik. Energiecoöperaties zoeken nu al naar bedrijven die vooral energie afnemen als er veel productie is. Betuwewind levert bijvoorbeeld windstroom om een warmtenet te voeden en sluit speciale contracten afgesloten met bedrijven die hun gebruik kunnen aanpassen aan het stroomaanbod.

Energiehubs

De meeste initiatieven starten met bestaande opwekmiddelen in een regio waar de samenstelling en de gebruiksprofielen van de klanten voor een belangrijk deel vast liggen. De weg naar gelijktijdigheid vraagt tijd en zoekwerk. Dat is anders in een zogenaamde greenfield situatie. Een initiatiefnemer start daar met zoeken naar een mogelijke coalitie met belangrijke afnemers in een regio. Samen verkennen ze of investeren in een opweksysteem (inclusief bijpassende opslag) past bij de hoogte van de aanwezige en toekomstige energievraag. Doel is hoge gelijktijdigheid. Het is een aanpak die Windunie onder andere in Friesland ontwikkelt. Energiecoöperaties zijn

ook partner, waardoor ook omwonenden direct betrokken zijn. Lokaal eigendom en lokale afname en inpassing staan voorop. Zo wordt gebouwd aan een energiegemeenschap met draagkracht en lokale inbedding. Dit maatwerk verhoogt de gelijktijdigheid van vraag en aanbod. Dat wil niet zeggen dat deze local4local energiehubs tot 100 procent gelijktijdigheid komen. Ook met de toevoeging van energieopslagsystemen zijn wind- en zonnestroom immers niet elk moment van iedere dag beschikbaar en het dagelijkse energieverbruik van de leden van de gemeenschap is niet geheel stuurbaar.

Levering tussen energiegemeenschappen

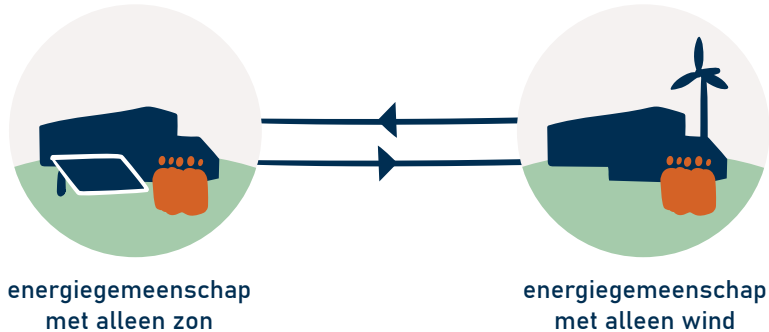
We zagen aan het begin van dit hoofdstuk dat energiegemeenschappen vaak een eenzijdige opwekmix hebben. Dat zorgt bij verschillende weersomstandigheden voor schommelingen in de opbrengst met lagere gelijktijdigheid als gevolg. Normaliter springt hier de markt bij, wat tot forse kostenverhoging kan leiden. Binnen local4local wordt gewerkt aan het onderling uitwisselen van overschotten tussen de verschillende energiegemeenschappen.

Deze uitwisseling vindt plaats via het handelsplatform van ENTRNCE. Dit platform helpt gemeenschappen met overschot om tekorten van andere gemeenschappen aan te vullen. Deze handel tussen energiegemeenschappen helpt beide partijen om de gelijktijdigheid te verhogen. Doordat bij de transactie geen winstmarge wordt gerekend is deze goedkoper dan die via de commerciële marktpartijen ver- en in te kopen.

Intermezzo 3

Windcoöperatie helpt zoncoöperatie

Drie van de zeven local4local-pilots beschikken alleen over zonnevelden. Dat zorgt voor beperkte flexibiliteit en maakt ze, zeker in de wintermaanden, kwetsbaar. Vier coöperaties hebben juist veel windvermogen. Daarom onderzoeken Agem gemeentelijke energie en Betuwewind of de Achterhoekse gemeenten gebruik kunnen maken van een 'plakje wind' uit Rivierenland. Ze werken nu afspraken uit voor een zogenoemde *over the counter deal*, waarmee een deel van de opbrengst van een windmolen van Betuwewind ingezet kan worden voor de energiebehoefte in de Achterhoek. Zo blijft de windopbrengst binnen het coöperatieve circuit. Doordat de stroom wel getransporteerd moet worden zorgt het echter niet voor ontlasting van het openbare net.



Figuur 6.4 | Uitwisseling stroom tussen energiegemeenschappen

Pilots

Energie Samen Rivierenland verbindt de gemeenschap met energie

Hoe kunnen we duurzame energie inzetten voor de sociale en economische kracht van de regio? Met die vraag zet Energie Samen Rivierenland, koepel van de regionale energiecoöperaties, de opbrengsten van zelf opgewekte energie in voor duurzaamheid in Rivierenland.



Intensieve samenwerking

Rivierenland kent een groot aantal energiecoöperaties, burgerinitiatieven die in hun eigen dorp of stad werken aan projecten die CO₂-neutraliteit dichterbij brengen. Koepelcoöperatie Energie Samen Rivierenland (ESR) biedt huishoudens en bedrijven advies, ondersteuning en ontzorging bij energieopwek- en besparingsprojecten, runt gemeentelijke energieloketten, biedt onderdak aan energie-installatiebedrijven en werkt samen met onderwijsinstellingen. ESR heeft geen winstoogmerk. Een deel van de dienstverlening kosteloos; met de winst van profijtelijke initiatieven financiert ze maatschappelijke projecten, zoals een ecologisch beheerde bosakker en een voedselbos.

“Met onze deelname aan local4local intensiveren we de regionale samenwerking,” zegt projectleider Lennart Bij nagte. “Door de energiecoöperatie om te vormen tot een energiegemeenschap die lokaal energie opwekt en deelt met lokale gebruikers, blijven de financiële voordelen van duurzame energieopwekking binnen de regionale gemeenschap.”

Local4local versnelt ontwikkelingen

Coöperatie Betuwewind, lid van ESR, is met zeven windmolens de motor. Ze wekt meer stroom op dan alle huishoudens in de regio

gebruiken. Betuwewind onderzoekt of ze met bedrijven afspraken kan maken over gelijktijdigheid. Een aluminiumsmelter en een kassencomplex willen een deel van een molen ‘leasen’ voor (flexibel) gebruik tegen een aantrekkelijk tarief en vier bedrijventerreinen met verschillend verbruiksprofiel koppelen hun netverbruik met de stroom van een molen.: “Een van onze pareltjes is een laadplein, waar Betuwewind met haar windenergie batterijen van bedrijven oplaadt voor elektrische graafmachines en ander materieel dat gebruikt wordt bij dijkverzwaring. Dat concept, we noemen het WattHub, werkt zo goed dat we een tweede gaan opzetten in het Rotterdamse havengebied.”

Sinds de start van local4local is het fundament voor de energiegemeenschap versterkt. Coöperatie Vrijstad is in Culemborg gestart met een warmtenet waarvan het water wordt opgewarmd met elektriciteit van windmolens. Bij nagte: “Samenwerking zorgt voor hogere gelijktijdigheid en diversiteit van opwek- en opslagmiddelen.”

Grote energiegemeenschap

De samenwerkende coöperaties hebben inmiddels een energiegemeenschap opgericht. “Met Energiegemeenschap Rivierenland kiezen we bewust voor een groot gebied om

met onze grote opwekcapaciteit een grote groep afnemers te bedienen. De basis ligt bij een lappendeken van energiecoöperaties. Voor de samenwerking hebben de coöperaties een 'reglement' vastgesteld, waarin verantwoordelijkheden en besluitvormingsprocedures en veel details precies zijn gedefinieerd. De autonomie van de deelnemende lokale organisaties blijft het uitgangspunt."

Lidmaatschap en zeggenschap binnen de energiegemeenschap zijn getrapd. Inwoners zijn lid van hun lokale coöperatie. Die coöperaties zijn op hun beurt 'lid' van Energiegemeenschap Rivierenland en vertegenwoordigen hun eigen leden bij het uitzetten van de koers en besluitvorming. Op dit moment bestaat de energiegemeenschap uit zeven coöperaties die de samen opgewekte energie met hun leden delen.

Betrouwbare lokale levering

Om te beginnen zijn ESR en Betuwewind een samenwerkingsrelatie aangegaan met OM|nieuwe energie (hierna 'OM'), een coöperatieve energieleverancier zonder winstoogmerk. De vorige leverancier, Greenchoice, wil niet volgens het local4local-model werken. OM vormt de verbinding met de (internationale) energiemarkt en ondersteunt de energiecoöperaties met facturatie, administratie en communicatie.

"Om betrouwbare zelflevering tegen kostprijs+ te leveren hebben we onderzocht welke afnameprofielen huishoudens hebben en hoe deze samen kunnen bijdragen aan de gelijktijdigheid van vraag en aanbod." Aansluitingen en software van EnergieID brengen, vanuit de slimme meters bij huishoudens, de energiestromen in beeld. Op basis daarvan kan ESR waar mogelijk het energiegebruik en de -productie sturen. De afnemers kunnen via een handig schermpje meekijken en hun gedragspatroon aanpassen aan het aanbod.

Aantrekkelijke prijs

"Op basis van de afnameprofielen hebben we samen met de deelnemende coöperaties een propositie opgesteld. Leden kunnen een flexcontract afsluiten met OM. De stroomprijs wordt maandelijks bijgesteld op basis van historische lokale productie, bereikte gelijktijdigheid en de kosten van in- en verkoop op de markt. Leden krijgen een korting van 2,4 cent per kWh ten opzichte van 'gewone' klanten." De energiegemeenschap draagt de risico's voor eventuele tegenvallers. Het eerste jaar wordt dit gedekt door OM. Aan het eind van ieder boekjaar stellen de energiecoöperaties de prijzen en de korting vast voor het erop volgende jaar.

Helder verhaal

Energie Samen Rivierenland heeft vanaf het begin de leden van de coöperaties meegenomen in de ontwikkelingen die local4local in gang zette. Op speciale bijeenkomsten zette ze de principes van het nieuwe model uiteen en vroegen de aanwezigen om input. Bijnaagte: "Het riep veel kritische vragen op. De stroomprijs bleek direct een belangrijke afweging te zijn om wel of niet mee te doen. Transparantie daarover hebben we hoog op onze *to-do-lijst* gezet."

De prijsstelling is gebaseerd op een stabiele prijs voor eigen duurzame energie en een wisselende marktprijs. "In 2022 lag de prijs van windenergie met €0,15 veel lager dan de marktprijs. Toen we de propositie voorlegden, was de gasprijs flink gezakt en bleef er van de 'belofte' van goedkope energie niet veel over."

Wat hielp was dat ESR er in communicatie telkens de nadruk op legde dat duurzame energie de toekomst heeft. Die zal alleen maar goedkoper worden en fossiele energie juist duurder. "We konden ook laten zien dat het realiseren van gelijktijdigheid en landelijke samenwerking tussen energiegemeenschappen voor een stabielere prijs zorgt en uiteindelijk een bescherming tegen seizoenschommelingen oplevert."

7 Dienstverlening als logistiek knooppunt

In de eerste schetsen van local4local staan de coöperatieve energieleveranciers buiten de energiegemeenschap. Opwekcoöperaties hebben het voortouw bij het in praktijk brengen van energiedelen. Het wekt de indruk dat de coöperatieve energieleveranciers alleen de rol krijgen om de gemeenschap met de markt te verbinden. Maar schijn bedriegt.

De coöperatieve leveranciers zijn feitelijk de draaischijf voor de energiestromen, zowel die binnen de gemeenschap als tussen gemeenschap en markt. Zij kopen de energie die de gemeenschap produceert op en verkopen die aan de leden. Als ze energie over hebben verkopen ze het aan de markt of wisselen het uit met andere energiegemeenschappen. Als de eigen energie tekortschiet kopen ze op de markt om toch iedereen in de gemeenschap van voldoende stroom te voorzien.

De reden dat ze formeel buiten de gemeenschap staan is vooral juridisch. Leveranciers hebben een zogenaamde programmaverantwoordelijkheid, die ze het recht geeft om te handelen op de Europese elektriciteitsmarkt en energie te leveren aan huishoudens. Een van de voorwaarden hiervoor is dat ze onafhankelijk zijn.

Bij de start van local4local is de gedachte dat energiegemeenschappen zelf een groot deel van de dienstverlening aan de klanten kunnen verzorgen. Iedere gemeenschap krijgt zo een eigen *backoffice*. Gedurende de ontwikkeling van het local4local-model blijkt al snel de waarde van de leveranciers. Zij hebben kennis en ervaring met

leveringscontracten, administratie, facturatie en betalingsverkeer. Ook de marktprocessen, zoals inkoop, verkoop, voorspellen van de hoogte van de vraag en het aanbod, zogenaamde *forecasting*, prijsvorming en onbalans op het net, zijn voor hen dagelijkse kost.

‘Eén landelijke dienstverlener voorkomt dat er een woud aan regelingen ontstaat’

Trinova energiediensten

Het is dus niet meer dan logisch dat energieleveranciers uiteindelijk ook een belangrijke rol krijgen in de dienstverlening aan de energiegemeenschap en haar leden. Dit heeft ook als voordeel dat niet iedere energiegemeenschap haar eigen vorm kiest en er een woud aan regelingen ontstaat. Uniforme dienstverlening is beter. Hierop besluiten Agem, Energie van Ons en OM zich te verenigen tot één dienstverleningsorganisatie: *Trinova energiediensten*.

Het aanbod van Trinova aan de energiegemeenschappen bestaat uit twee delen. Allereerst de diensten die elke energieleverancier levert: “De coöperatieve energiedienstverleners ondersteunen de deelnemende energiegemeenschappen met de levering aan hun leden van de energie van de eigen duurzame bronnen tegen een eerlijke kostprijs en tegen de voorwaarden die in overleg met de energiegemeenschap zijn afgesproken. Alle tekorten of overschotten worden gekocht respectievelijk verkocht op de energiemarkt of uitgewisseld met andere energiegemeenschappen.” In de praktijk horen daar ook andere

handelingen bij, zoals uitwisselen van meetdata, facturatie, afdracht van energiebelasting en BTW, afkoop van onbalans.

De energiedienstverleners bieden daarnaast ondersteuning aan bij zaken die de gemeenschappen ook zelf kunnen doen, zoals werving van nieuwe klanten, ondersteunen bij de ontwikkeling van nieuwe duurzame bronnen en kostprijsbepaling. Zo ontstaat dienstverlening op maat, waarbij Trinova “voor alle diensten een transparante fee rekent die gebaseerd is op de werkelijke kosten met een redelijke marge”; geen winstmarge, maar een bedrag voor gemaakte kosten en ingezette menskracht.

Samenwerkingsovereenkomsten

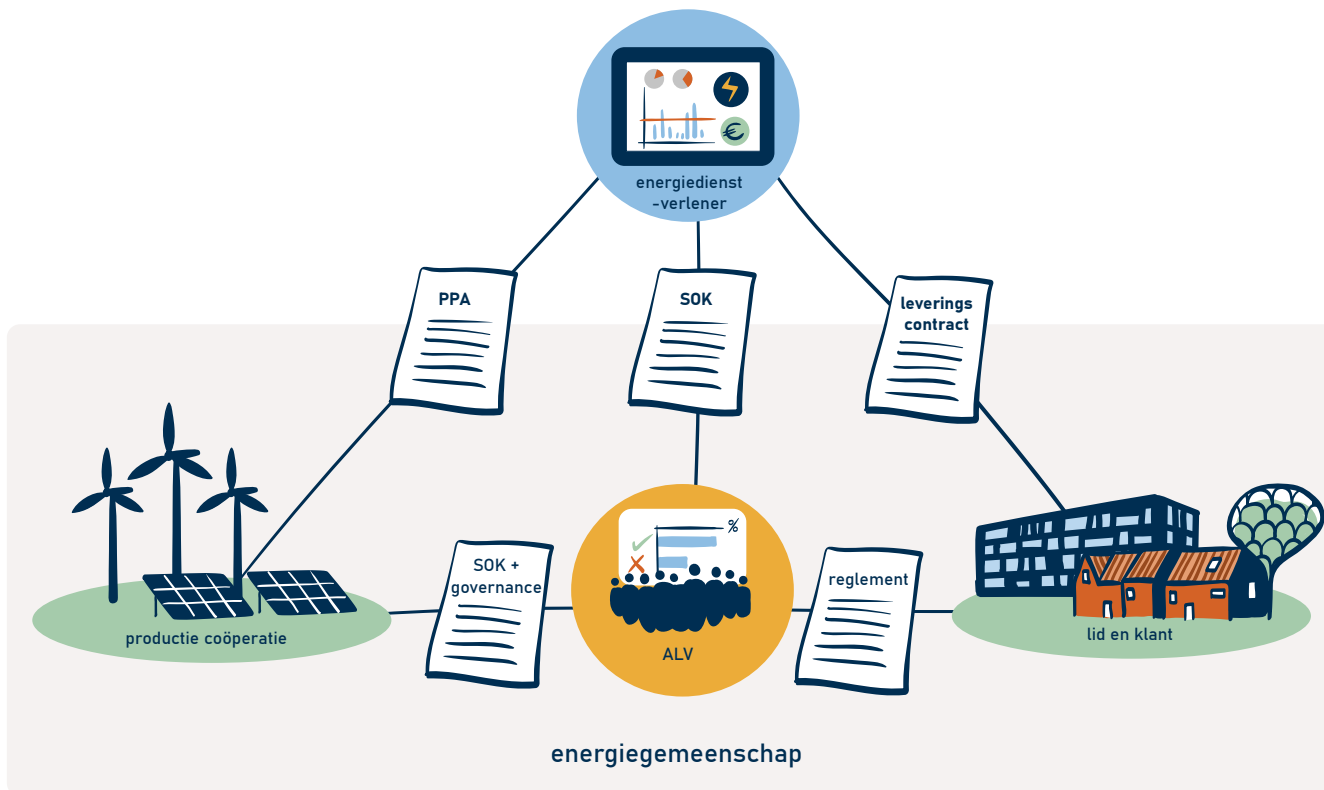
Belangrijk punt in de afspraken is wie uiteindelijk verantwoordelijk is voor bepaalde zaken. Dit krijgt vorm in de onderlinge afspraken tussen vier partijen: de energiegemeenschap, vertegenwoordigd door bestuur en algemene ledenvergadering; de leden van de gemeenschap, die tegelijkertijd afnemer zijn van de eigen stroom; de energiecoöperatie die de energie produceert; en de energiedienstverleners annex energieleveranciers.

Afspraken kunnen per energiegemeenschap verschillen en worden periodiek bijgesteld. Die bijstelling gebeurt de komende jaren nog om de ervaringen met het model te verwerken in de contracten en samenwerkingsovereenkomsten. In de toekomst zal de aanpassing vooral worden ingegeven door de veranderingen in de opwek- en opslagmiddelen en de groeiende gelijktijdigheid.

Energiegemeenschap Rivierenland heeft als eerste een reglement opgesteld waarin de besluitvormingsprocedures zijn vastgelegd. Ze heeft gekozen voor een getraptd lidmaatschap. De leden van de energiegemeenschap zijn de zes deelnemende energiecoöperaties. Deze coöperaties besluiten met mandaat van hun leden. Het reglement beschrijft de samenwerking met de opwekcoöperaties en met de energiedienstverleners en energieleverancier OM. De energiegemeenschap trekt met dit reglement de zeggenschap grotendeels naar zich toe. Opwekkers krijgen wel vrijheid om een deel van hun capaciteit buiten de energiegemeenschap te houden en daarover zelf een Power Purchase Arrangement (PPA) met OM te sluiten. Hun capaciteit overstijgt op dit moment namelijk nog de vraag uit de gemeenschap.

‘De energiegemeenschap trekt met dit reglement de zeggenschap grotendeels naar zich toe’

In de samenwerkingsovereenkomst tussen Energiegemeenschap Rivierenland en OM is afgesproken dat leden een korting van 2,4 eurocent per kWh krijgen op de klantenprijs die OM berekent. Deze korting komt voor rekening van de gemeenschap. Ook Deltawind geeft een korting voor de deelnemende leden. Zij doet dit voornamelijk vanuit de opwekcoöperatie Deltawind, die zelf optreedt als energiegemeenschap in opbouw. Op dit moment past Deltawind het local4local-model nog op kleine schaal toe. Ze levert elektriciteit met een deel van een van haar windmolenparken aan een selecte groep van 150 afnemers.



Figuur 7.1 | Samenwerkingsovereenkomsten bij vorming energiegemeenschap

Agem professionaliseert de energiedienstverlening

*Hoe kunnen wij als Achterhoekse gemeenten de energietransitie een sprong voorwaarts laten maken? Die vraag was in 2013 de aanleiding van acht gemeenten om de Achterhoekse Groene Energie Maatschappij (Agem) op te richten. Met de drie pilots in Local4Local bedient Agem Energie Experts gemeenten (haar *founding fathers*), huishoudens (via lokale energiecoöperaties) en collectieven van bedrijven. Ze levert energie, is projectontwikkelaar en runt een energieloket. Het doel is om, zonder winstoogmerk de energietransitie voor energiegemeenschappen te versnellen.*

Een van haar eerste activiteiten was de ontwikkeling van een systeem van zelflevering. Daarmee kunnen lokale overheden zelf hun energie inkopen, zonder tussenkomst van commerciële partijen. Samenwerking van en met decentrale overheden (gemeenten, provincies en waterschappen) is meer dan levering aan een afnemer. De overheden zijn namelijk in staat om stevig te borgen dat het eigenaarschap in handen van de lokale gemeenschap komt en blijft.

Inmiddels is Agems ambitie de Achterhoek ontstegen. De Achterhoek is te klein voor de enorme uitdaging die er ligt. “Energielevering aan de eigen gemeenschap vraagt om een professionele administratieve organisatie. Dat is gebaat bij ongeveer hetzelfde model in heel Nederland. Zo ontwikkelen we samen het coöperatieve energielandschap dat tegen zo laag mogelijke kosten kan leveren aan lokale afnemers,” aldus Justin Pagden van Agem.

Binnen local4local draagt Agem bij aan die schaalvergroting en standaardisering van de energiedienstverlening. Agem, OM-nieuwe energie en Energie van Ons hebben zich verenigd in Trinova energiediensten, dat functioneert als ‘administratiekantoor voor energiestromen’ ter ondersteuning van energiegemeenschappen die willen energiedelen. “Energiedelen binnen de eigen gemeenschap vraagt om een professionele administratieve organisatie. Trinova combineert een landsdekkend model van energiedienstverlening met mogelijkheden voor lokaal maatwerk.”

Agem heeft daarnaast een belangrijke adviserende rol gespeeld bij de totstandkoming van de Energiewet. “Met energiedelen en lokale gemeenschappen betreden we juridisch nieuw terrein. Met de nieuwe Energiewet hebben we de mogelijkheid om de wetgeving helemaal

opnieuw in te richten. Om dat te doen hebben we concrete voorbeelden nodig. Daar gaat local4local voor zorgen.” Agem begeleidt een viertal energiecoöperaties die gebruik maken van een experimenteerregel in de oude Elektriciteitswet. Zij kunnen tijdelijk buiten de juridische paden treden en laten daarmee zien dat energiedelen prima mogelijk is en niet tot ontsporingen leidt.

Een interessant project voor local4local is Bio-Zon, opgezet in samenwerking met een lokale coöperatie in Zelhem. De hoofdbron hierbij is een gasmotor die bio-energie opwekt met stortgas van de plaatselijke vuilstortplaats. Doordat de gasmotor flexibel kan worden ingezet is het mogelijk om een gelijktijdigheid te halen van meer dan 85 procent. Bij hoge zonnekracht of lage stroomvraag kan het vermogen omlaag en bij hoge vraag naar elektriciteit kan hij bijspringen.

BioZon levert de opgewekte elektriciteit grotendeels aan gemeenten. Een ander deel gaat naar de lokale gemeenschap van huishoudens tegen de kostprijs, sommige met en andere zonder eigen zonnepanelen. Dit maakt het tot een interessante casus om te leren rekenen met hoge gelijktijdigheid en vooral ook met de combinatie van gebruikersprofielen en verschillende vormen van onderlinge levering.

8 Naar de markt

Mensen die vrijwel dagelijks bezig zijn met de verduurzaming van de energievoorziening kunnen het zich misschien niet goed voorstellen, maar de meeste mensen maken zich niet veel zorgen over 'energie'. Zolang hun aansluiting goed functioneert en er elektriciteit uit het stopcontact komt en hun huizen warm worden is het geen probleem. De meesten maken zich ook niet zo druk over wie hun de stroom levert. Wie dus als doel heeft om lokaal opgewekte energie aan zoveel mogelijk lokale gebruikers te leveren, zal niet alleen een financieel goed aanbod moeten doen. De coöperatie zal moeten achterhalen wat een afnemer beweegt om van leverancier te wisselen. Pas dan kan hij de potentiële klant interesseren om mee te doen met de lokale energievoorziening.

8.1 Wat vindt de gemeenschap?

Het werven van leden voor de energiegemeenschap of klanten voor een coöperatief lokaal energieproduct is meer dan een verkooppraatje. Je kunt vertellen wat je de potentiële deelnemer te bieden hebt, maar meestal is het effectiever om te vragen wat deze belangrijk vindt en hoe hij of zij aankijkt tegen de bestaande energievoorziening. Met dat in handen kun je een aanbod maken dat past bij de behoeften, wensen en belangen. Tijd om op onderzoek uit te gaan.

De ideeën voor het aanbod aan potentiële klanten is al behoorlijk ver uitgewerkt, als Deltawind besluit om bewoners van Goeree-Overflakkee te vragen wat zij ervan vinden. Een onderzoeksbureau legt de slogan "Lokale stroom voor een lokale prijs" voor aan drie groepen eilandbewoners: leden van Deltawind, lezers van de lokale krant en een selectie

die de 'doorsnee-bewoner' representeert. Daaronder staat een algemeen geformuleerd aanbod: "Deltawind wil stroom afkomstig van windpark Battenoot eerst beschikbaar stellen aan bewoners van Goeree-Overflakkee voordat deze stroom op de markt komt."

'De meeste mensen die meedoen vinden het voorstel 'aantrekkelijk' en 'relevant'

De analyse van de antwoorden levert veel informatie op. De meeste mensen die meedoen vinden het voorstel 'aantrekkelijk' en 'relevant' en ruim de helft spreekt de intentie uit om (onder voorwaarde) in te gaan op de propositie. De redenen om wel of juist niet voor het voorstel te kiezen zijn niet verrassend. De belangrijkste reden is 'de prijs'. Secundaire redenen bij de drie groepen respondenten: 'zekerheid van beschikbaarheid', 'zekerheid van een (maximale) vaste prijs' en 'lokaal'.

Voor de zoektocht naar pioniers die mee willen doen in de testfase hebben de onderzoekers 'de *mindset*' bekeken: leden van Deltawind; mensen die regelmatig van energieleverancier wisselen; mensen die zuinig omgaan met energie; die zelf energie willen opwekken; die interesse hebben in innovatie in de energiesector; en die het liefst hernieuwbare energie gebruiken. Een heel brede selectie, maar wel een bruikbare richting om naar potentiële deelnemers te zoeken.

Propositie

De uitkomsten van de analyse is niet wereldschokkend. Iedereen weet dat Nederlanders op de centen letten. Het lijkt in de onzekere beginfase niet verstandig om op prijs de strijd aan te gaan met commerciële partijen. Wel, zo blijkt uit het onderzoek, herkennen de deelnemers aan de enquête drie kernwaarden in het voorgelegde voorstel: 'duurzaam', 'lokaal prijsvoordeel' en 'betrokkenheid bij de gemeenschap'. De analyse laat nog een aantal vragen zien die mensen bij het voorstel hebben, onder andere over de realiseerbaarheid ervan. Het zijn waardevolle uitgangspunten om een propositie aan potentiële klanten op te baseren. Een eerste concept voor Deltawind uit april 2024 zet de toon voor een algemene local4local-wervingscampagne (zie kader). Anderhalf jaar later ligt die campagne er, met 'lokaal' onveranderd als *unique selling point*.



Figuur 8.1 | Beeld gebruikt in wervingscampagne 2026

Lokaal energiecontract

Het is tijd voor lokale stroom tegen een lokale prijs

Wil je ook deel uitmaken van een vernieuwend energiesysteem dat écht om jou draait? Bij Coöperatie Deltawind maken we samen de overstap naar een duurzamere toekomst, en dat begint hier, bij ons op het eiland!

Waarom zou je meedoen?

Ons huidige energiesysteem is ingewikkeld en onvoorspelbaar, maar dat hoeft niet zo te zijn. Samen bouwen we aan een energiesysteem waarin we lokaal opgewekte stroom van windpark Battenoord benutten voor onze eigen gemeenschap. Geen onnodige schakels, geen onnodige kosten. Gewoon betaalbare energie die klopt, voor jou en je burens.

Hoe doen we dat?

Door samen energie op te wekken en samen energie te gebruiken. We investeren in lokale energiebronnen zoals windmolens of collectieve batterijen, we zijn mede-eigenaar van energieleverancier om | nieuwe energie en daarmee leveren we energie rechtstreeks aan jou en je buurtgenoten. Zo hebben we samen meer invloed op de prijs, houden we het simpel en transparant.

Wat zijn de voordelen voor jou?

Je hebt meer invloed op je energiekosten, je ondersteunt de lokale gemeenschap én je draagt bij aan een duurzamere toekomst. Geen zorgen meer over grote prijsschommelingen of onbetrouwbare leveranciers. Samen maken we het verschil, voor een duurzamer eiland. Doe je mee?

8.2 Achter de voordeur

Mensen weten vaak niet hoe hun energiegebruik er van dag tot dag uitziet. Hooguit weten ze dat ze 's ochtends voor de school- en werkdag begint en 's avonds als iedereen aan tafel gaat het meeste gebruiken. Als ze zich realiseren dat de manier en de tijdstippen waarop ze energie gebruiken effect hebben op het systeem als geheel én direct voordeel kan opleveren voor henzelf, raken ze geïnteresseerd en zijn ze bereid met kleine en soms grotere stappen het gebruik aan te passen aan de beschikbaarheid van lokale duurzame energie.



Figuur 8.2 | Monitoring en datagebruik

Datagebruik

Het in kaart brengen van individuele gebruiksprofielen helpt zowel de energiegemeenschap als de energiegebruiker. Energieleveranciers doen dit al veel langer. Ze gebruiken de gegevens die via de slimme meter worden verzameld voor de voorspelling van het gebruik, voor de inkoop van stroom op de markt en voor een adequate eindafrekening en facturering.

Op basis van de nu al beschikbare data kan de coöperatieve energieleverancier direct beginnen met het bedienen van lokale klanten. Het local4local-model vraagt echter om interactie tussen de opwekkers en de afnemers. Dat draagt bij aan de bewustwording en mogelijk aan gedragsverandering. Het kan ook inzicht geven in het effect van verduurzaming van de woning.

Zeker voor afnemers zonder kennis van het proces achter de cijfers zijn ruwe data niet echt bruikbaar. Zij hebben behoefte aan een vertaalslag en een overzichtelijke weergave van de cijfers. Pas dan kunnen ze in actie komen om hun energiegebruik aan te passen aan de beschikbare stroom. Het delen van de gegevens is ook van belang om het gelijkwaardige samenspel tussen de partners vorm te geven en democratische besluitvorming in de energiegemeenschap te bevorderen.

Monitoring

Monitoring van het gebruik via de slimme meter kan op verschillende manieren. Het is mogelijk om *in real time* het gebruik af te lezen, via de P1-poort van de slimme meter en het is mogelijk om via de P4-poort achteraf het gemiddelde gebruik per kwartier te zien. De P4-meting geeft de energieleverancier voldoende informatie om de energievraag te voorspellen.

De P1-meting geeft de energiedienstverlener betere sturingsmogelijkheden en ook de gebruiker kan direct het effect zien van het aan- of uitzetten van een apparaat.

Zuidenwind, Deltawind en Energie Samen Rivierenland nemen het selectieproces van de monitoringsystemen op zich. Ze testen verschillende aansluitingen (dongels) en displays, waarbij ze kijken naar aansluitbaarheid, storingsgevoeligheid, snelheid, accuratesse van data en, niet in de laatste plaats, een overzichtelijke en bruikbare uitlezing door de afnemer. Uiteindelijk komen er twee kanshebbers uit de bus die gedurende de pilotfase verder getest gaan worden.

Real time monitoring via de P1-meting is in een aantal gevallen storingsgevoelig en bij sommige huishoudens werkt het helemaal niet. Voorlopig kiezen de coöperaties ervoor om gebruik te maken van de P4-data en later over te schakelen op de nauwkeurigere meting. In het geval van Zonedorpen werkt de P1-meting gelukkig wel. De sturing van de thuisbatterij werkt namelijk met de meest actuele data.

Betrokken huishoudens

Voor huishoudens staat de 'vertaalslag' van ruwe data naar bruikbaar inzicht in en invloed op het energiegebruik voorop. Om die reden is de installatie van de apparatuur 'achter de voordeur' meer dan een eenvoudige technische handeling. Het biedt namelijk ook de mogelijkheid om contact te hebben, de werking uit te leggen en het vertrouwen van de afnemer te winnen. Grunneger Power legt de nadruk op het winnen van vertrouwen. Ze start de monitoring bij een kleine groep leden. "De mensen in deze werkgroep zijn intrinsiek gemotiveerd en schrikken niet van opstartproblemen," aldus

projectleider Esther van de Waal. Met hen organiseert ze vervolgens een gesprek om van hieruit een vooralsnog kleine energiegemeenschap te starten en samen met hen een zelfleveringscontract op te stellen.

'Mensen zullen aan een andere relatie tot het product 'energie' moeten wennen'

Experimenteren

Het aanbieden van energiecontracten is de volgende fase in de ontwikkeling van het zelfleveringsmodel. Naast Grunneger Power hebben ook Deltawind en Energiegemeenschap Rivierenland deze stap naar de markt gezet. De strategie is nu om te testen en in de praktijk te leren. "Technisch kan het, maar mensen zullen moeten wennen aan een andere relatie tot het product 'energie'," aldus Koen van Swam van Deltawind. De energiegemeenschappen in opbouw komen nu bij mensen binnen en leren wat ze daar allemaal tegen kunnen komen en wat de deelnemers gaan doen met de informatie over de 'eigen' energieopwekking en hun gebruik. Cruciale vraag: Zullen de bewoners in de praktijk gaan meehelpen om gelijktijdigheid te realiseren? De ervaringen met de eerste deelnemers stemmen positief.

Grunneger Power: Samenwerking als sleutel

Hoe kunnen we Groningers regie geven over hun eigen energie? Met die missie werkt Grunneger Power al sinds haar oprichting in 2011 samen met bewoners. Ze helpt buurten en dorpen in de gemeente Groningen met verduurzamen, versterkt bewonersinitiatieven en exploiteert twee zonnevelden, die 100% eigendom zijn van de leden. Grunneger Power werkt samen met de gemeente en met ruim 3300 leden – huishoudens, bedrijven en sociale ondernemingen – is er volop steun in de lokale gemeenschap.



“De gezamenlijke kennis van de local4local-pilots helpt ons om onze zonnestroom te koppelen aan het verbruik van onze leden,” zegt projectleider Esther van der Waal. “Zo zorgen we voor een stabiele prijs en energiezekerheid onder eigen regie.” Op haar beurt heeft Grunneger Power ervaring met gemeenschapsvorming op gemeente-, wijk- en buurtniveau en goede samenwerking met beleidsmakers en lokale politiek.

Kracht van betrokken leden

Met een groep van ongeveer vijftig enthousiaste leden startte Grunneger Power haar pilot-energiegemeenschap. “Om een energiecoöperatie te veranderen in een energiegemeenschap heb je leden nodig die samen het avontuur willen aangaan.” De deelnemers doen (nu nog virtueel) ervaring op met het afstemmen van hun energieverbruik op de beschikbaarheid van de zelf opgewekte zonne-energie. De ambitie was om het verbruik van de deelnemers in real-time te monitoren, maar de aansluiting van de zogenaamde dongels lukte niet bij iedere deelnemer. “Met geduld en doorzettingsvermogen van de coöperatie én de deelnemende leden kregen we de monitoring bij iedereen werkend.” Leden voor wie de dongel niet geschikt was deelden iets minder nauwkeurige kwartierdata zodat iedereen met een slimme meter alsnog kon

meedoen. “Near realtime informatie werkt beter om je verbruiksgedrag te optimaliseren, maar voor de energiegemeenschap hebben we zulke nauwkeurige data nog niet nodig,” relativeert Van der Waal.

De energiegemeenschap is inmiddels overgestapt naar een platform dat een betere gebruikerservaring biedt en de gebruikers ontzorgt bij het plannen van hun verbruik. Dit platform, EnergieID, geeft met een stroomplanner aan of de komende uren veel of juist weinig duurzame energie beschikbaar is en maakt dat ook zichtbaar op de displays van de deelnemers. Ook doet de energiegemeenschap mee aan een test van start-up Powerchainger. Zij gebruiken data van een groep deelnemers om hen advies te geven over het optimaliseren van verbruik op apparaatniveau. Ze nemen duurzaamheid en prijs mee in het advies. Deze pilot leert onze leverancier Energie van Ons hoeveel van de vraag van gemotiveerde huishoudens in de tijd verplaatst kan worden. Dat kan op termijn helpen om het verbruik beter te voorspellen en de onbalanskosten te verlagen.

De energiegemeenschap voert verder gesprekken over normatieve en strategische aspecten en een gemeenschappelijke toekomstvisie. “We bouwen samen aan een andere houding ten opzichte van de stroom-

voorziening, van ‘het moet gewoon werken’ naar ‘ik bepaal zelf de prijs, de bron en met wie ik mijn stroomvoorziening organiseer’.”

Zon op zon

Veel van de leden van Grunneger Power hebben thuis zon op dak en de coöperatie wekt met twee zonneparken stroom op. Zon is een goede bron voor de zomer. Leden gebruiken hun eigen energie met soms een kleine aanvulling van het zonnepark. Ongeveer 70% van het huishoudelijk verbruik vindt echter in de morgen en de late avond plaats als de zon niet schijnt. “Eigen windvermogen zou een mooie aanvulling zijn,” aldus Van der Waal, “maar voor windmolens zit zowel de provincie als de stad op slot.” Local4local werkt aan de uitwisseling van windenergie tussen energiegemeenschappen. Om op termijn windenergie aan haar portfolio toe te kunnen voegen heeft Grunneger Power haar zonnevelden ondergebracht op zelfleveringsplatform ENTRNCE. “In de toekomst kunnen we dan bijvoorbeeld wind kopen bij Deltawind zodat onze leden meer uit coöperatieve bronnen kunnen halen.” Dit model wordt nu getest in de Achterhoek, waarbij windenergie uit de Betuwe geleverd gaat worden aan de Achterhoekse gemeenten.

Nieuwe rol in het energiesysteem

Grunneger Power was de eerste pilot die stroom van haar zonnepark via ENTRNCE ging verhandelen. “Dit leek ons een goed startpunt van waaruit later ook afnemers toegevoegd konden worden op het platform,” reflecteert Van der Waal. “Maar we merkten al snel dat we als we buiten de portfolio van onze energieleverancier handelden, we verantwoordelijk werden voor de energiehandel en grotere financiële risico’s liepen.” Door de grote onbalans op de energiemarkt ontstond er in 2024 een gat tussen wat we nodig hadden voor de aflossing op de lening voor de zonneparken en de inkomsten uit de marktinkomsten en exploitatiesubsidie. Gelukkig maken we nu gebruik van een goed werkend systeem van curtailment om de onbalanskosten te verlagen.” Het is Grunneger Power wel extra duidelijk geworden dat zelflevering in een energiegemeenschap een andere manier van ondernemen is dan het als coöperatie deed. Risico’s die normaal bij een energiebedrijf met een groot portfolio liggen, zoals tegenvallende handelsresultaten of klanten met betalingsachterstand, liggen nu bij de energiegemeenschap.

Samenwerking

Grunneger Power heeft mede daarom het initiatief genomen om de energiegemeenschap naar een hoger schaalniveau te tillen.

“We werken met de Groninger Energiekoepel, andere coöperaties, Natuur- en milieufederatie Groningen, gemeenten, woningcorporaties en bedrijven samen in de alliantie Betaalbare Groene Energie voor alle Groningers. De alliantie ontwikkelt een provinciale gebiedsgerichte aanpak van energiegemeenschappen en -hubs, waarin bewoners, bedrijven(terreinen) en gemeenten deelnemen.” Meer variatie in verbruiksprofielen verbetert de balans tussen vraag en aanbod. De samenwerking maakt het haalbaarder om de portfolio van duurzame bronnen op orde te krijgen en samen financiële risico’s te dragen. Het Provinciaal Programma Energieparticipatie heeft een project goedgekeurd voor onderzoek naar energiehubs, inclusief een subsidie voor de kosten.

In een nieuw project, binnen in het Joule4joule-programma werkt Grunneger Power samen met netbeheerder Enexis, Energie Samen, WarmteStad, Gemeente Groningen en bewoners aan het inzetten van zonne-energie voor de opwek van warmte. In de pilotwijk Selwerd ontwikkelen we samen een zonnewijkconcept waarbij zonne-energie na conversie en buffering kan worden ingevoerd op het warmtenet. Zo worden netbelastende zonpieken ingezet voor warmte in de winter.

9 In gesprek met de gemeenschap

Communicatie is bij grote veranderingsprocessen een van de sleutelfactoren. Bij iedere stap in de ontwikkeling – van overtuigen van de eigen leden tot het werven van klanten – heb je te maken met andere belangen en is een aangepaste benadering nodig, een ander verhaal. Uiteindelijk draait het gesprek om vertrouwen en verbinding.

De veelvormigheid van deze verhalen komt steeds terug in overleggen tussen de pilots over marketing en communicatie. Het werven van klanten en het degelijke grondwerk in de gemeenschap strijden daar om de aandacht. Natuurlijk hangt het succes van de overstap naar een lokaal netbewust energiemodel uiteindelijk af van het aantal contracten dat je kunt afsluiten. Maar voordat het zover is moeten gemeenschappen vorm krijgen en moeten leden geïnteresseerd zijn in het gezamenlijk ontwikkelen van een lokale energievoorziening. Geleidelijk komen de verhalen die vertrouwen en verbinding creëren in de gemeenschap en verhalen die gericht zijn op het werven van klanten in balans.

9.1 Initiatief voor gezamenlijke missie

De start van local4local begint voor een energiecoöperatie met het besluit om een transformatie naar een energiegemeenschap in te zetten. Dat betekent als productiecoöperatie het besluit om samen te werken met energiegebruikers en met een aantal andere partijen die het delen van zelf opgewekte energie mogelijk maken. Die overgang is geen kwestie van een naamsverandering. De diversiteit binnen een energiecoöperatie is vaak groter dan op het eerste gezicht lijkt. Wereldverbeteraars die het voortouw willen nemen, zitten naast mensen die

zich wel zorgen maken om het klimaat, maar wat minder assertief zijn. Anderen worden vooral gedreven door financiële overwegingen: rendement op hun spaargeld. Die veelheid aan motieven dwingt een coöperatie om de consequenties van de overstap naar lokale netbewuste zelflevering op een rij te zetten. Die vormen de basis voor de rolverandering die met de vorming van een gemeenschap in gang wordt gezet.

‘Voer dialoog over toekomstperspectief en de consequenties op korte termijn’

Het gesprek met de leden van de coöperatie gaat allereerst over het toekomstperspectief dat het local4local-model de lokale coöperatieve energiebeweging biedt. Maar gelijktijdig gaat het gesprek over concrete veranderingen die nu al plaatsvinden, zoals wisseling van energieleverancier, acceptatie van andere regelingen voor teruglevering van door leden zelf opgewekte stroom. Introductie van het belang van de afnemers van lokale energie levert ook nieuwe verantwoordelijkheden op. Voor de wat langere termijn zal de coöperatie zich moeten voorbereiden op bredere samenwerking met partners die tot nu toe grotendeels buiten de coöperatieve wereld stonden. Windunie laat in Friesland zien hoe die verbreding, onder andere met bedrijven en overheden eruit kan gaan zien. Deze transitie zal niet een-twee-drie voltooid zijn en vraagt om continue veranderingsgezindheid, leergierigheid en creativiteit.

9.2 Gemeenschapszin, waarden en belangen

Als de eigen achterban overtuigd is staan de initiatiefnemers voor een volgende uitdaging: het verbreden van de basis. Het

gesprek tussen energiecoöperatie Zuidenwind en de leden van de dorpscoöperatie in Heibloem laat zien dat dit vaak tot gesprekken leidt over waarden en belangen. “Het draait niet alleen om wat wij de gemeenschap te bieden hebben maar ook wat de gemeenschap van ons vraagt.”

Ook als het niet gaat om concrete belangen is het goed om het oor te luisteren te leggen bij partijen binnen de gemeenschap die het succes van de hele onderneming (kunnen) bevorderen of juist blokkeren: collega coöperaties, milieu- en bewonersorganisaties, of bedrijevnetwerken en andere netwerken met veel invloed in de gemeenschap. Daartussen zitten vast actieve afnemers van energie, die vanuit zichzelf interesse hebben in het afnemen van lokaal opgewekte elektriciteit en warmte, maar ook minder energiebewuste mensen, die hechten aan andere waarden.

‘Partners moeten ervan op aan kunnen dat wij hun belang in het oog houden’

Het verenigen van mensen, organisaties en instanties rondom energie vraagt om duurzame verbinding aan de bestaande gemeenschapszin. Van daaruit kan je als coöperatie het gesprek aangaan over wat het lokale energiesysteem betekent voor bewoners en bedrijven. Je hoeft de mensen daarbij niet altijd te overtuigen van het belang van lokale oplossingen voor knelpunten in de energievoorziening. Soms gaat het over de waarde die de coöperatieve principes hebben voor een brede samenwerking en de kracht van de regionale economie. “Potentiële partners moeten ervan op aan kunnen dat wij hun belang in het oog houden.”

9.3 Institutionele invloed

In Friesland heeft Windunie een sterke verbinding gelegd met de mienskip en met lokale energiecoöperaties, grondeigenaren, bedrijevnetwerken en invloedrijke personen verenigd in het Fries Regionaal Energie Ontwikkel Netwerk (FREON). Samen maakten ze plannen voor energiehubs, waar ze nieuwe energieproductie willen ontwikkelen die afgestemd zijn op het lokale gebruik. Sanne Tonneijck van Windunie: “De grootste weerstand kwam vanuit bestaand provinciaal beleid. Zowel in de omgevingsvisie als in het energiebeleid had de provincie eerder een stop gezet op de bouw van nieuwe (solitaire) windmolens.” Diezelfde provinciale overheid is uiteindelijk ook deel van de oplossing geworden. Door goede contacten en slim opereren overtuigde FREON Provinciale Staten van de waarde van de local4local-aanpak voor Friesland, waarna het samen met ambtelijke medewerkers van de provincie nieuw beleidskaders heeft uitgewerkt.

Het succes van local4local, zo bleek in Friesland, is dus ook afhankelijk van de verbinding met tal van instituties. Een goede relatie met lokale overheden kan ervoor zorgen dat de energiecoöperatie een concessie krijgt voor het aanleggen en beheren van een laadplein voor elektrische auto’s of een zonedak op een overheidsgebouw. Beide kunnen een grote bijdrage leveren aan de gelijktijdigheid van vraag en aanbod. Een andere belangrijke partner is de netwerkbeheerder. Nieuwe ontwikkelingen, van opwekinstallaties tot buurtbatterijen, liggen op dit moment onder het vergrootglas van de netcongestie. Dat vraagt geduld, een strategische blik naar de toekomst en een gesprek over manieren om met local4local-projecten juist de energie-infrastructuur te ontlasten.

Iedere pilot kent wel zo'n moment dat het belang van andere partijen helpt om zelf een volgende stap te maken. Zo delen Zonedorpen en netbeheerder Enexis data van het gebruik van het lokale netwerk en helpt de buurtbatterij van de coöperatie bij de vermindering van de netcongestie. Grunneger Power werkt samen met de gemeente, netbeheerder Enexis, WarmteStad en bewoners aan het gebruik van zonne-energie voor een wijkwarmtenet. Esther van der Waal: "Het kostte even tijd om het local4local-concept aan de gemeente te 'verkopen', maar nu voelt het alsof ze ons hebben omarmd."

'Het succes van local4local is afhankelijk van de verbinding met tal van instituties'

9.4 Klantenbinding

The proof of the pudding is in the eating, luidt een Engels gezegde. In deze context is dat te vertalen met: local4local is echt geland in een gemeenschap als de mensen bereid zijn om daadwerkelijk mee te doen en klant te worden. Dat is waar communicatie en marketing bij elkaar komen. Door hier eerlijk en transparant te communiceren over wat local4local precies voor de bewoners en bedrijven betekent, kun je het vertrouwen winnen en geloven potentiële klanten wat je ze aanbiedt.

Die communicatie kan niet zonder een open oor voor de gebruikskant. Deltawind hield bijvoorbeeld een enquête onder de eilandbewoners, waarin ze commentaar vragen op het local4local-concept (zie ook hoofdstuk 8.1). Ze toont zich hiermee oprecht geïnteresseerd in wat de bewoners – en potentiële klanten – bezighoudt en vergaart zelf informatie over belangen, wensen en beweegredenen van lokale energiegebruikers. Dat verhoogt het vertrouwen in het aanbod.

Dat vertrouwen is ook nodig bij het gericht verzamelen van data en het bouwen van een goed werkend lokaal energiesysteem. Dat werkt het beste als je de mensen begeleidt bij het installeren van de meetinstrumenten: laat zien hoe het ze kan helpen bij bewuster energiegebruik én wees transparant over het gebruik ervan door de energiegemeenschap en de -leverancier. Dit is een delicaat proces, want niet iedereen vertrouwt een energiebedrijf en privacy is een groot goed.

Als het voortraject goed verloopt levert dat veel krediet op. De meeste energievoöperaties genieten overigens al de nodige bekendheid, doordat ze lokaal actief zijn. Zonedorpen werkt bijvoorbeeld al aan het aardgasvrij maken van woningen, wat ze in het aardbevingsgebied een goede naam bezorgt. Energie Samen Rivierenland zet de revenuen van de windmolens in voor diverse maatschappelijke projecten, zoals een voedselbos, energieadvies aan bedrijven en bestrijding van energiearmoede.

Grunneger Power volgt bij haar zoektocht naar afnemers de weg van sociale activering. "Het enthousiasme zit bij leden die al investeren in onze zonneparken," aldus Karin Hoogterp. "Zij zitten niet te wachten op een prijsvechter, maar willen de kant op van zelflevering en energiedelen." De coöperatie werkt met 'lichte gemeenschappen' in de wijken. In deze relatief kleine groepen kan snel brede acceptatie ontstaan. Uit onderzoek blijkt dat zodra ongeveer 25% van de leden van een netwerk ander gedrag gaat vertonen, dit ook overslaat op de rest van de groep.

De mensen die nu al dicht bij de coöperaties staan, staan open voor een lokaal aanbod tegen een eerlijke lokale prijs. Het lijkt nog te vroeg om ook de gemiddelde energiek klant binnen te halen. Daarvoor kan communicatie over positieve ervaringen van de *early adopters* als steun in de rug dienen. Een marketingcampagne die het lokale en duurzame effect benadrukt kan het voorlopige slotakkoord zijn.

‘Het enthousiasme zit bij leden die al investeren in onze zonneparken’

9.5 Communicatie buiten de gemeenschappen

De verbindingen die zijn gelegd en het vertrouwen dat gemeenschappen hebben gekregen in het local4local-model, stemt hoopvol. Maar daar blijft het niet bij. Voor succes is verbinding, vertrouwen en medewerking nodig van partijen die zelf niet direct betrokken zijn, maar wel mee kunnen helpen om local4local tot een succes te maken. Denk aan lokale en regionale overheden, bestaande energieleveranciers, grondeigenaren, bedrijven, investeerders en juristen.

Gerichte communicatie buiten de gemeenschappen heeft nu al effect. Zo werkt Agem samen met onder andere Klimaatverbond Nederland aan bredere toepassing van het zelfleveringsconcept voor gemeenten. Er zijn nu al gemeenten die de stap hebben gemaakt. Zo steken Ede, Wageningen, Barneveld en Scherpenzeel het geld dat ze tot nu toe betaalden om gecertificeerde groene stroom in te kopen, in het stimuleren van duurzame opwekprojecten in de eigen gemeentes. Ze zijn daarvan de eerste afnemers en stimuleren andere publieke instellingen, zoals ziekenhuizen, om ook lokaal in te kopen.

Vrijwel alle in Nederland actieve energiebedrijven werken samen in de Nederlandse Vereniging voor Duurzame Energie (NVDE). Ook Energie Samen is hieraan verbonden. De leden van de NVDE zoeken samen naar antwoorden op een aantal nijpende vragen. Hoe kunnen we een soepele overgang maken van de fossiele naar de duurzame energievoorziening? Hoe kunnen we beter omgaan met de netcapaciteit? Hoe kunnen we profiteren van de lage kosten van zon en wind? Ze kijken daarbij vol interesse naar het local4local-model en volgen ook de voortgang.

‘Leden van de Nederlandse Vereniging voor Duurzame Energie (NVDE) zoeken samen naar antwoorden op nijpende vragen’

Op juridisch gebied heeft de lobby van onder andere Energie Samen al geresulteerd in een verankering van energiegemeenschappen, energiedelen en publieke warmtenetten in de Energiewet en de Warmtewet. De wetsteksten waren een gevolg van de praktische invulling van energiedelen binnen local4local, die geen marktverstoring veroorzaakte. Dat gaf ambtenaren het vertrouwen energiedelen op te nemen.

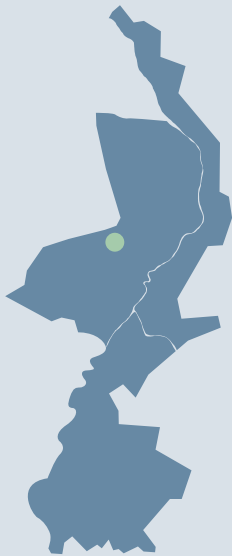
In projecten als Joule4Joule werken klassieke energiebedrijven en netwerkbeheerders samen met Buurtwarmte, gelieerd aan Energie Samen, aan verduurzaming van de publieke warmtelevering.

Na drie jaar staat local4local op de kaart. Het heeft binnen de coöperatieve energiewereld, bij decentrale overheden, een aantal lokale en regionale gemeenschappen en ‘de wereld van oude energie’ betrokkenheid, interesse en goodwill gewekt.

Pilots

Zuidenwind gaat opgewekte energie delen

Hoe kunnen wij de energie van onze zonnepanelen die wij zelf niet gebruiken delen met onze burens en andere dorpsbewoners? Deze vraag tijdens een bewonersbijeenkomst in het dorp Heibloem betekende de start van een local4local-pilot waarin de behoeften van de bewoners centraal kwamen te staan.



Zuidenwind is een klassieke opwekcoöperatie van burgers die een duurzame samenleving dichterbij willen brengen. Het hoofddoel van de coöperatie: samen met de lokale bevolking meer windenergie realiseren.

“We hebben een groot werkgebied, waarin we 5 windturbines hebben, verdeeld over drie projecten,” zegt projectleider Theo Ratering. “Onze stroom verkopen we aan ‘de markt’ en de rendementen vloeien naar de lokale gemeenschap en de leden van de coöperatie. Met local4local kunnen we het maatschappelijke rendement voor de lokale gemeenschap verder verhogen. We hadden ons oog laten vallen op drie locaties: Het kerkdorp Heibloem in de gemeente Leudal met 750 bewoners, een tiental agrarische huishoudens aan de Boerderijweg, ook in Leudal, en een groep tuinders in Asten in zuidoost Noord-Brabant.”

Eigen initiatief

De oorspronkelijke gedachte van Zuidenwind in Heibloem was dat huishoudens samen met de energiecoöperatie een energiegemeenschap zouden gaan vormen. De stroom zou komen van de windturbines van Zuidenwind en de bewoners konden maximaal profiteren van lokaal opgewekte stroom. Dorpscoöperatie Heibloem stond niet onwelwillend tegenover het plan – een van de molens staat bij het

dorp – maar wilde beginnen bij wat ze zelf al hadden: zonnepanelen op de woningen. “Onze molen werd verwelkomd als extra middel om hun wens te vervullen.”

Een vergelijkbaar, maar veel kleiner project, speelde aan de Boerderijweg zo’n vijf kilometer van Heibloem. Daar wilden tien kleinverbruikers, deels met een agrarisch bedrijf, kijken hoe ze energie konden delen. Aanvankelijk benaderde Zuidenwind dit als een apart project. Later werd het opgenomen in de Heibloem-pilot.

Om energie te delen – of het nu van de eigen panelen is of van een windmolen – is het nodig om zicht te krijgen op de gebruiksprofielen. “We zijn begonnen met ongeveer 100 van de 350 huishoudens. Om zo exact mogelijk te weten wat wie wanneer gebruikt zijn we begonnen met het plaatsen van dongels. Toen dat niet soepel verliep zijn we daarna gaan onderzoeken of we met minder nauwkeurige metingen een redelijk beeld van het gebruik konden krijgen.”

Ondernemersdynamiek

Het pilotproject met tuinders in Asten richt zich naast het mogelijk delen van lokale windstroom op het voorkomen van netcongestie. Ook hier staat een wens van de afnemers aan

de basis. Een coöperatie van 24 tuinders wil het elektriciteitsnet ontlasten en denkt dat gelijktijdigheid daar een rol in kan spelen. De hulpvraag: ‘kunnen jullie met behulp van een windturbine daarbij helpen?’ Ratering: “Achter deze hulpvraag zit de toekomstige verplichting om groene stroom te gebruiken. Ze hadden een deel van de oplossing al zelf bedacht, namelijk het ontwikkelen van een eigen stroomnetwerk, een zogenoemd gesloten distributiesysteem (GDS), waarmee ze de gelijktijdigheid (fysiek) kunnen aansturen. Feitelijk gaat het dan over oplossingen ‘achter de meter’.”

Zuidenwind heeft onderzocht wat dit betekent in termen van kabels etc. en de relatie tussen zo’n eigen stroomnet en het hoogspanningsnet van Tennet. Voor Zuidenwind speelt vooral de vraag wat hun eigen positie wordt als hun windmolens onderdeel van zo’n oplossing zijn. “Daarmee duiken we direct in de dynamiek van de ondernemerscoöperatie. Het gaat bij tuinders om veel energie – voor hun gezamenlijke verbruik zijn 30 windmolens nodig – en dus ook om veel geld. De schatting is dat een GDS ongeveer 20 miljoen euro zou kosten. Daar moet aan de achterkant dus ook geld uitkomen.”

Hier is het probleem bij het krijgen van zicht op de verbruikscijfers van heel andere aard dan in Heibloem. De tuinders werken weliswaar samen in een coöperatieve vereniging, maar tegelijk zijn het concurrenten, die letterlijk voor dezelfde klanten werken. Ze weten heel veel van energie. Sommigen wekken met zogenoemde warmte-kracht-koppeling (WKK) zowel warmte als stroom op en anderen slaan zelf energie op in warmtebuffers. Ratering: “Dit alles maakt het onderzoek ingewikkeld. Niet iedere deelnemer wil zijn gegevens delen en de gegevens die we wel krijgen moeten geanonimiseerd in onze rapportages komen. Uiteindelijk hebben we een werkgroep van vijf tuinders gevormd, waarvan we het gebruik van vier hebben doorgelicht. Dat is te weinig voor een goed inschatting van de sturingsmogelijkheden.”

“We hebben in het overleg twee mogelijke ontsnappingsroutes op tafel gelegd. De eerste is een uitbreiding van het aantal deelnemers.” De aansluiting van het GDS loopt namelijk langs meerdere bedrijven, met andersoortig energiepatroon. Als hier aansluitingen mogelijk zijn dan kan dat de businesscase en financierbaarheid én de concurrentiegevoeligheid in positieve zin bevorderen. Het idee wordt nu onderzocht; niet alleen technisch en financieel, maar ook juridisch zitten er de

nodige haken en ogen aan. De tweede vluchtweg is om het geheel in stukken te knippen. “We lopen dan wel het risico dat we hopeloos verdwalen.”

Zuidenwind heeft de verschillende opties in een rapport uitgewerkt en voorgelegd aan de tuinders. Uit de studie blijkt dat het gebruik van de bestaande WKK-installaties tot 2030 financieel de gunstigste optie is. Daarna zal aansluiting aan de windturbines van Zuidenwind hoogstwaarschijnlijk gunstiger uitpakken. De komende tijd gaan de tuinders onderling bespreken of ze afwachten tot 2030 of nu al samen met Zuidenwind een plan voor toekomstige samenwerking gaan uitwerken.

Kruisbestuiving

In de zoektocht naar de juiste dongels en de aansluitproblemen ervan heeft Zuidenwind intensief samengewerkt met Deltawind en Energie Samen Rivierenland. Verder ondersteunde Resourcefully Zuidenwind bij de doorrekening van de mogelijkheden bij de tuinders.

Een andere kruisbestuiving vindt mogelijk plaats met Betuwewind. “We zijn zeer geïnteresseerd in het laadplein (Watthub) en hebben met ze besproken hoe dat in onze agrarische omgeving vorm zou kunnen krijgen.”



Deel 3

Terugkijken naar de toekomst

Na drie jaar experimenteren, leren en bouwen begint local4local aan een vervolgtraject. Tijd voor een terugblik met oog voor de toekomst: Wat is nodig om behaalde resultaten te verdiepen, te verbreden en te bestendigen? Wat kunnen we zelf doen? En hoe kunnen we daarbij samenwerken met andere partijen?

In de epiloog kijken we naar het leerproces. Wat maakt lokale oplossingen zo krachtig? Hoe heeft de gevolgde aanpak ons gebracht waar we nu zijn? Welke stappen en samenwerkingsvormen brengen de ontwikkeling van energie-gemeenschappen verder?

10 Tussenstation

Na drie jaar maken de local4local-deelnemers de balans op. Ze hebben veel bereikt, maar zijn ze ver genoeg? De klassieke toets is om het projectplan er nog eens op na te slaan: wat is waar-gemaakt van de daarin beschreven ambities? Het belangrijkste doel – een werkend lokaal netbewust marktmodel, toegepast binnen zeven pilot-energiegemeenschappen – is gehaald. De tweede belofte, om het systeem grootschalig te kunnen uitrollen en duizenden deelnemers een stabiele, betaalbare energierekening te bieden, is nog toekomstmuziek.

Hoge verwachtingen

Voor local4local is de belangrijkste vraag: ligt er nu een stevig fundament voor de vooraf geformuleerde ambitie? Hoe kansrijk is een coöperatief model voor een duurzame, collectieve energievoorziening waarin gebruikers niet meer dan kostprijs+ betalen? En hoe kan dit het beste bijdragen aan de beperking van de netcongestie?

Vergeleken met de hooggespannen verwachtingen lijkt het resultaat bescheiden. Toch zijn de gezette stappen indrukwekkend. Het is gelukt om gemeenschappen te vormen rond een thema dat doorgaans weinig emotie oproept: energie. Er zijn werkbare afspraken gemaakt tussen producenten, leveranciers en afnemers over prijsbepaling van lokale stroom. Verschillende contractvormen geven ruimte aan zowel pioniers als aan klanten die zekerheid zoeken. En energiedelen heeft een plek gekregen in de nieuwe Energiewet. Gerlach Velthoven, directeur van Betuwewind en mede-initiatiefnemer van local4local, vat het als volgt samen: “We hebben een product, een propositie en een dienst. De gedroomde wereldverbetering kan beginnen.”

Samenhang

Projectleider Zita van Aggelen roemde tijdens de local4local-dag van november 2024 de verworven samenhang. “We begonnen als losse clubjes, maar zijn uitgegroeid tot een echte community. De pilotpioniers delen kennis en werken samen met de ontwikkelaars. Energieleveranciers trekken op als één dienstverlener om energiegemeenschappen en de markt beter te verbinden. Nieuwe coöperaties sluiten zich aan en krijgen steun van de pioniers. Die verbondenheid vormt het fundament voor verdere groei. Energiegemeenschappen waren eilandjes, local4local heeft bruggen gebouwd die ze verbindt.”

Laag- en hooghangend fruit

Dat local4local nog niet volledig operationeel is, zegt niet veel over de visie en de kwaliteit van de uitvoering. Innovaties vragen nu een keer tijd – technologische gemiddeld tien jaar, sociale vaak langer. De eerste fase geeft waardevol inzicht in de factoren die de snelheid van de ontwikkelingen bepalen. Een energiegemeenschap vormen kan met de juiste prikkels relatief snel gaan. Ze kunnen klein beginnen en geleidelijk groeien. Het optimaliseren van productie en gebruik vraagt meer geduld.

Het verhogen van gelijktijdigheid vergt investeringen in opslag, aanvullende opwek en slimme sturing – processen die vaak traag gaan door vergunningen, financiering, beperkte netcapaciteit of bureaucratie. Windunie ondervond dit in Overijssel, waar de lokale overheid niet uit haar klassieke denken beslispatronen stapte en daardoor de voordelen van lokaal opgewekte energie onvoldoende waardeerde. In Friesland lukte het wel om de ontwikkeling door vroegtijdige samenwerking met bestuurders te versnellen.

Aan de gebruikskant is gedragsverandering de grootste uitdaging. Dagritmes sluiten niet vanzelf aan op zon en wind, en de technische oplossingen zijn beperkt. Apparatuur die automatisch reageert op stroomaanbod is kostbaar of beperkt beschikbaar. Optimalisatie blijft dus een geleidelijk proces dat blijvend aandacht vraagt.

‘Versterken wat nu al werkt is minstens zo belangrijk’

Versterken wat nu al werkt is minstens zo belangrijk. Gemeenschapsvorming en monitoring zijn laagdrempelig en effectief. Coöperaties als Zonnedorpen breiden hun bestaande activiteiten voor energiebesparing uit met lokale opwek en thuisbatterijen. Bij Grunneger Power ontwikkelt een groep leden een eigen monitoringsprogramma. Zulke initiatieven vormen de kiemen van groei: meer betrokkenheid, meer kennis, meer gedeeld eigenaarschap.

Kennis vastleggen en delen

Het local4local-team heeft gedurende de gehele ontwikkeling kennisdocumenten van relevante onderwerpen gemaakt en opgeslagen. Deze voor iedereen toegankelijke kennisbank bundelt uiteenlopende documenten, zoals webinars, artikelen, voorbeeldcontracten en -reglementen, handleidingen, wetsteksten en een rijke oogst aan transcripten uit kennissessies. Gebruikers kunnen voor elke stap op weg naar een energiegemeenschap informatie vinden, met bijbehorende kennisartikelen, voorbeelddocumenten en interviewopnames. De kennisbank is bovendien ontworpen om interactief te gebruiken, zodat je zowel door te lezen als via ‘een gesprek’ snel leert wat je wanneer kunt doen.

Verbreiding

De kennisbank is van grote waarde bij de verbreding van het opgebouwde netwerk. In het laatste projectjaar heeft werving onder energiecoöperaties veel aanmeldingen voor een vervolgtraject opgeleverd. Daarvan zijn er 21 coöperaties geselecteerd op basis van hun lokale inbedding, slagkracht en geschikte duurzame opwekmiddelen. Zij volgen een intensief traject met kennismakingsdagen, thematische webinars en vragenuurtjes, begeleid door de eerste lichter pioniers. Nieuwe gemeenschappen gebruiken de bestaande kennis en vullen deze aan met hun eigen ervaring. Zo kan het fundament dat local4local legde uitgroeien tot een landelijk netwerk.

Hoe gaan we aan de slag met local4local?

Wij willen Local4Local!
Wat moeten we doen?

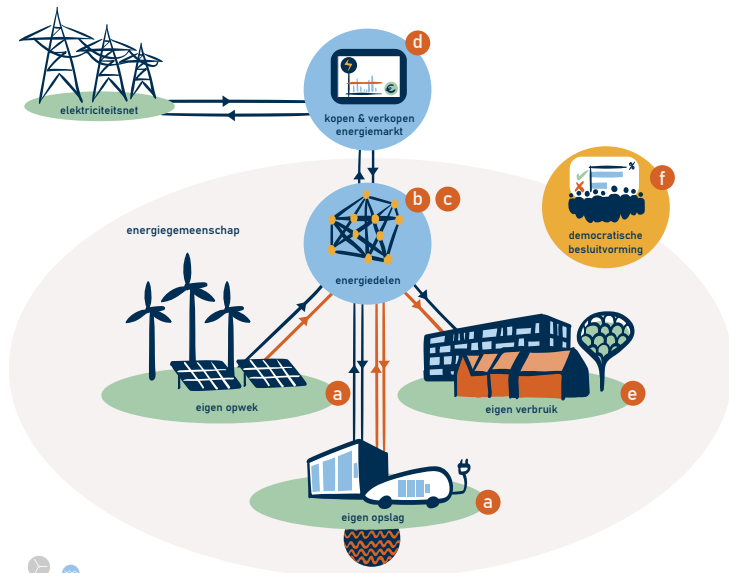
Dit moet je organiseren:

- a assets bouwen
- b energie delen
- c energiemanagement
- d inkoop en verkoop tekort/overschot
- e warmte oplossingen
- f organisatie energiegemeenschap

Wij kunnen alle diensten leveren!

- a Windunie o.a.
- b Agem
- c om | nieuwe energie
- d Energie van Ons
- e Buurtwarmte
- f Energie Samen & regionale koepels

markt



Hier moet je rekening mee houden:

profiel maken van aanbod en verbruik

optimaliseren aanbod en verbruik

warmte en besparing

charter laten vaststellen op ALV en evt. verankering in statuten

PPA afsluiten bij cooperatieve energieleverancier

winstmaximalisering agenderen op ALV



Figuur 10.1 | Aan de slag met local4local

11 Vergezichten

Drie jaar samenwerken binnen local4local heeft geleid tot energiegemeenschappen die hun eigen stroom delen en de regie over hun energie terugnemen. Er is nog ruimte voor groei naar robuustheid, maar de kwetsbare fase lijkt achter de rug. De impact reikt verder dan de pilots: andere coöperaties, overheden en netbeheerders kijken met interesse naar dit model dat een duurzame transitie tastbaar maakt. Het ontwikkelen van lokale netbewuste oplossingen trekt voorlopers aan die duurzaamheid en eerlijkheid waarderen boven de laagste prijs, maar het kan ook zekerheid bieden aan wie vooral stabiliteit zoekt. Zo groeit lokaal energiedelen uit tot een reëel alternatief voor traditionele leveranciers: duurzame energie, dichtbij en eerlijk.

Nieuwe initiatieven en vervolgstappen

Omdat veel projecten afhankelijk zijn van subsidie en daardoor kwetsbaar blijven, pleit de coöperatieve sector al langer voor een structureel actieprogramma ter versterking van energiegemeenschappen. De Energiewet erkent dat extra ondersteuning nodig is. Eind september stuurde het Ministerie van Klimaat en Groene Groei een Kamerbrief over 'De rol van energiegemeenschappen in het energiesysteem'. Daarin erkent het de potentie van local4local: "Het kabinet vindt het van belang dat er ruimte is om te experimenteren met het bij elkaar brengen van vraag en aanbod. Daarom verkent het ministerie samen met het eerdere consortium op dit moment de voortzetting van het local4local-programma."

Deze verkenning gaat onder andere over energiehubs, energiegemeenschappen waarin bedrijven(terreinen) en woonwijken gezamenlijk optrekken. Het doel is het creëren van een lerende en duurzame infrastructuur voor energiegemeenschappen. De erkenning door het ministerie inspireert tot het inzetten op meerdere vervolgstappen.

Watt2watt

Watt2watt past in de aangekondigde verkenning. Het bouwt voort op local4local en richt zich op systeemintegratie: energiedelen tussen burgers, bedrijven en overheden. Dit vergroot het gebruiksvolume en maakt verbruiksprofielen evenwichtiger. Energie Samen heeft met enkele coöperaties een subsidieaanvraag ingediend.

Normering voor energiegemeenschappen

Het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) werkt aan concrete normen voor governance en kwaliteit van energiegemeenschappen, geïnspireerd door de innovaties van local4local. Deze normering zal ook richting geven aan toekomstige financiering en ondersteuning.

Energiewet in praktijk

De Energiewet is een mijlpaal, maar uitvoering is de volgende stap. Energie Samen werkt mee aan het implementatieplan om energiedelen praktisch uitvoerbaar te maken. Voor 2026 staat een herziening gepland die mogelijk ook energiedeling tussen verschillende leveranciers toestaat – een impuls voor lokale markten.

Warmtegemeenschappen

Naast elektriciteit komt nu ook coöperatieve warmtelevering in beeld. De nieuwe Warmtewet stimuleert kleinschalige wijkwarmtenetten met minimaal 51% publiek eigendom. Ook hier kondigt de wet een actieplan aan voor versterking van lokale warmteschappen. De lessen van local4local kunnen hier vervolg krijgen, mede door de inbreng van coöperatie Buurtwarmte.

Samenwerkingsverbanden

De energietransitie vraagt brede samenwerking. Projecten zoals Joule4Joule verbinden gemeenten, bewoners, coöperaties, woningcorporaties, netbeheerders en bedrijven in integrale wijkenergiesystemen. Twee local4local-pilots, Grunneger Power en Energie Samen Rivierenland werken al in Joule4Joule verband mee in respectievelijk Groningen en Culemborg.

Beweging met toekomst

Local4local heeft bewezen dat lokaal energiedelen werkt – technisch, sociaal en bestuurlijk. Wat begon als een experiment is uitgegroeid tot een beweging met toekomst. De komende jaren vragen om opschaling, samenwerking en vasthoudendheid. Met kennis, vertrouwen en gemeenschapskracht kan local4local doorgroeien tot een structurele pijler van de duurzame energievoorziening in Nederland.

Epiloog

Leren én verbinden in netwerken

Kan local4local dienen als voorbeeld voor andere maatschappelijke ontwikkelingen die deelname vragen van een brede groep burgers? Local4local draait immers om het betrekken van actieve energiegebruikers bij de energietransitie. Met die gedachte vraagt de Participatietafel Energie mij in 2023 om een *learning history* te maken over local4local. Hoe kan een initiatief vanuit de samenleving de status quo in de energietransitie doorbreken.

Wat en Hoe

Gedurende twee jaar dompel ik me onder in de coöperatieve wereld die het energie- en klimaatvraagstuk zodanig benadert dat meer mensen deel van de oplossing willen en kunnen zijn. Een fascinerend proces waarin energiecoöperaties zichzelf opnieuw uitvinden, samenwerkingsverbanden smeden, samen met anderen energiewetten en (provinciaal) beleid weten aan te passen aan nieuwe inzichten, teleurstellingen verwerken en gebrek aan doorzettingsmacht erkennen als onderdeel van een ambitieus transitieproces.

Veel leerervaringen – *wat* er is geleerd – zijn in eerdere hoofdtukken uitgelicht. In deze epiloog deel ik mijn observaties over *hoe* dat leren in zijn werk gaat?

Van iedereen en van niemand

De energietransitie is een taai vraagstuk waarbij veel factoren spelen en veel actoren betrokken zijn met soms schijnbaar tegengestelde belangen. Een vraagstuk dus dat alleen in samenspel tussen veel partijen is op te lossen. Het vraagstuk kent echter geen vanzelfsprekend centrum van waaruit regie mogelijk is en grote verander- en transitieplannen hebben tot nu toe dan ook niet voor de benodigde versnelling gezorgd. Dit is een vraagstuk dat tegelijk van iedereen en van niemand is.

De coöperatieve energiebeweging kiest met local4local voor een actiegerichte aanpak die bij ze past. Zeven energiecoöperaties gaan in hun eigen achtertuin aan de slag om lokaal opgewekte energie te leveren aan de lokale gemeenschap. Ze doen dat zonder precies te weten hoe dat er uiteindelijk gaat uitzien. Er lijkt een ongeschreven filosofie achter te zitten: ‘Kennis komt met actie – pas als we doen, zien we wat we kunnen doen’. Door iets nieuws te doen, verlaten de coöperaties de vertrouwde maatschappelijke positie die ze de afgelopen decennia hebben opgebouwd. Zijn ze in staat om het bestaande energiesysteem in beweging te brengen en een serieuze rol te pakken in de energievoorziening van de toekomst?

De keuze voor zeven verschillende pilots die, ondersteund door professionele ontwikkelaars, ieder op hun eigen manier een veelbelovende aanvulling ontwikkelen op de huidige

centrale energievoorziening, leidt in korte tijd voor veel kennis en een onderliggende organisatiestructuur. Zo'n nieuw marktmodel is echter kwetsbaar zolang het tot een groot deel van de eindgebruikers financieel nog niet aantrekkelijk is. Zal het local4local-model zich uiteindelijk ontwikkelen tot een volwaardige aanvulling dat samen met de bestaande markt, de energievoorziening als geheel robuuster maakt?

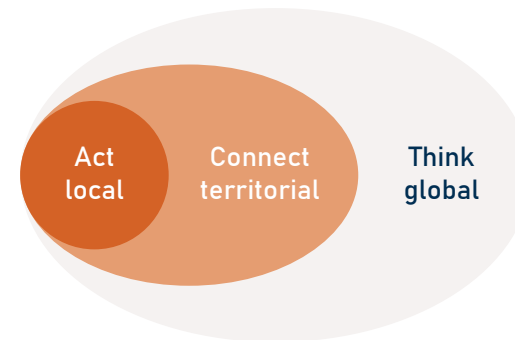
Lappendeken

Pas in de laatste maanden van mijn onderzoek vallen de puzzelstukjes van het leerproces op hun plek. Ik zie overeenkomsten met wat veranderkundige Hans Vermaak beschrijft in zijn boek *'De logica van de lappendeken'*. Daarin noemt hij drie reflexen op (te) traag verlopende complexe veranderingen. De 'eilandjesreflex', waarbij één partij het vraagstuk adopteert en zich terugtrekt in zijn eigen *sphere of influence* om van daaruit concreet aan verandering te werken; de 'omhoogdelegeerreflex' waar gezocht wordt naar een partij die het geheel overziet en de regie neemt; en de 'breedoverlegreflex', waarbij alle betrokkenen worden uitgenodigd om in goed overleg mee te helpen aan de oplossing.

Local4local kiest voor de eilandjesaanpak, maar rekt die maximaal op. Ze verdiept meerdere vitale lokale praktijken én begeeft zich in andere maatschappelijk arena's. Ze werkt bijvoorbeeld samen met anderen aan nieuwe nationale energiewetgeving en aanpassing van provinciaal of gemeentelijk beleid. Soms maakt ze ook onderdeel uit van breed overleg en samenwerking met partners, zoals collega energicoöperaties, dorpscoöperaties, ondernemers en netwerkbedrijven.

Lokaal als basis

De kracht van de aanpak is een combinatie van 'werken aan de lokale praktijk waar je concreet kunt presteren' en 'invloed uitbreiden om verbinding te leggen met het bredere vraagstuk waar je aan bijdraagt'. Vermaak vat dat samen in de slagzin: *"Think global, act local, connect territorial"*. Deze logica van de lappendeken volgt uit het besef dat iedereen op zijn eigen eilandje (lapje) verandering kan bewerkstelligen, maar ook een maatje te klein is om het hele probleem zelf op te lossen.



Figuur 12.1 | Act local – Think global – Connect Territorial (© Hans Vermaak)

Het zwaartepunt van brede sociale innovaties ligt, volgens Vermaak, bij de lokale praktijk. Daar hebben energicoöperatie ook de grootste veranderkracht. Veel lokale praktijken vormen een netwerk van samen lerende en elkaar ondersteunende bewegingen. Verbindingswerk is daarbij een essentieel onderdeel van de local4local-aanpak. Niet als extra toevoeging aan het eind van het inhoudelijke ontwikkelwerk, maar als integraal onderdeel ervan.

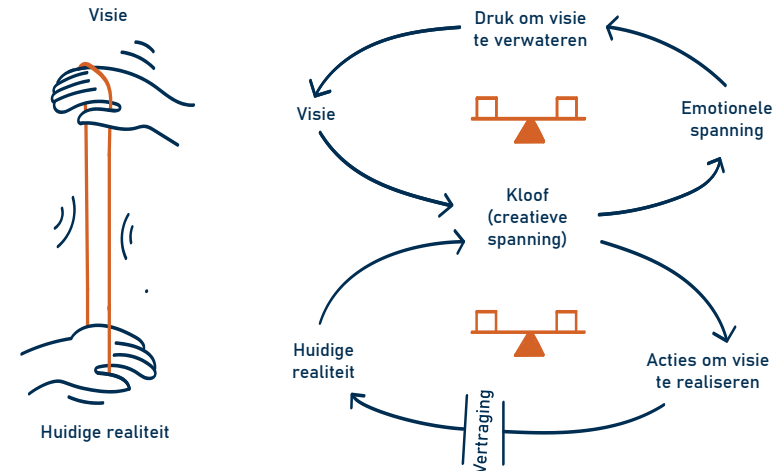
Verbinding begint dicht bij de eigen kernactiviteit, bijvoorbeeld door kennis van de verschillende pilots onderling uit te wisselen en opwekcoöperaties en potentiële afnemers te verenigen in een energiegemeenschap. Soms speelt het zich iets verder van de kern af: vormen en versterken van regionale netwerken rondom de energievoorziening, afspraken maken met coöperatieve dienstverleners, energieleveranciers en netwerkbedrijven, samenwerking met overheden en andere instanties. Coalitiepartners die in andere arena's actief zijn, zoals bedrijvennetwerken, politieke bewegingen en andere openbare organisaties, en energiegemeenschappen kunnen elkaar wederzijds versterken, maar zijn primair verantwoordelijk voor hun eigen stukje van de gezamenlijke puzzel.

Lange adem

De afdrank van mijn onderzoek naar de leerhistorie is allereerst dat deze aanpak relatief snel tot resultaten heeft geleid, maar dat het creëren van een robuust bouwwerk meer tijd vergt. Om snel resultaat te boeken is soms gekozen voor *quick fixes* die op gespannen voet staan met de oorspronkelijke visie. Een voorbeeld van zo'n *quick fix* is de keuze van Energiegemeenschap Rivierenland voor een coöperatie van coöperaties, met getraptd lidmaatschap en besluitvorming voor de individuele leden. De achterliggende gedachte – 'het moet ook praktisch zijn' – klopt in de opbouwfase, maar is niet toekomstbestendig. De Energiewet stelt immers eisen aan de governance van energiegemeenschappen, die gebaseerd zijn op één-lid-één-stem.

Tijdelijk pragmatisme is verleidelijk, maar kan ook de kracht van de visie ondermijnen. Die kracht ontleent local4local aan de creatieve spanning tussen haar lokale gemeenschapsvisie

en de huidige realiteit van de centrale energiemarkt. Die spanning vormt de motor achter de inspanningen om de visie te realiseren. Als dat niet snel lukt kan dit druk opleveren om de visie dan maar iets aan te passen. Daarmee vermindert de kracht van de visie, de overtuiging van de hieraan gekoppelde acties en uiteindelijk ook de kans om het maximale uit de inspanningen te halen.



Figuur | 12.2 Creatieve spanning als motor van verandering (© Hans Vermaak)

The next big thing

De gekozen aanpak met lokale pilots lijkt soms zo vanzelfsprekend dat je je niet realiseert dat het eigenlijk heel bijzonder is. Het risico bestaat dan dat je bij uitbreiding met nieuwe energiegemeenschappen dezelfde aanpak heel netjes en planmatig gaat organiseren mét centrale coördinatie. Het is de oude logica om, zeker bij complexe vraagstukken, vertrouwde managementwaarden te omarmen: eenheid, controle, transparantie en stabiliteit. Een zekere

standaardisering, als verbinding tussen de lokale praktijken, kan een positief effect hebben, maar te veel nadruk op eenheid en stabiliteit verzwakt mogelijk de creatieve veranderkracht van het lokale maatwerk dat tot de eerdere lokale successen leidde. Dat geldt met name voor sociale innovaties, die staan of vallen met het erkennen van de kwaliteiten en drijfveren van individuen en lokale collectieven. Een andere valkuil, die Vermaak in zijn boek noemt, is een disbalans in het netwerk. Bestaande, financieel meer draagkrachtige gemeenschappen krijgen een grote rol toebedeeld in de vervolgplannen voor local4local. Zij gaan bijvoorbeeld nieuwe projectleiders opleiden om zo de ervaring van de eerste drie jaar door te geven aan initiatieven die in het hele land ontstaan. Versterking van de beweging vraagt echter ook om ruimte voor vernieuwende ideeën, kennis en professionaliteit van de nieuwe garde. In de woorden van kunstenaar Thomas Lommée: *“The next big thing will be a lot of little things”*.

Professioneel, institutioneel en cultureel verbinden

Met de afronding van de eerste fase van local4local is het tijd om te kijken hoe het gekozen leerproces van onderling verbonden lokale ‘eilandjes’ kan helpen aan toekomstige groei en worteling van de beweging. De aanpak van de eerste jaren verdient krachtige voortzetting. Verbinden van de professionaliteit in vitale lokale praktijken is de eerste stap in het grotere veranderingsprocessen. Vermaak noemt in een recentelijk verschenen essay twee vervolgstappen: institutionele en culturele verbinding.

Bij het eerste gaat het om schakelwerk met instituties waar men elkaar niet vanzelfsprekend begrijpt. Hiervan zien we voorzichtige successen in de pilots. Zo smeedt Windunie

samenwerkingsrelaties met de Friese *mienskip*, deelt Energiegemeenschap Rivierenland haar werkruimte met bedrijfsnetwerken en onderwijsinstellingen, traint Agem gemeenten bij het ontwikkelen van zelflevering en onderhoudt Grunneger Power een nauwe werkrelatie met gemeentelijke beleidsmakers.

Culturele verbinding gaat een stap verder. Het gaat hier om spitten in onderliggende structuren, aannames en praktijken. Het wetgevingsproces, dat dwingende ruimte voor energiegemeenschappen formuleert, is hier een prachtig voorbeeld van. Daar is het gelukt om op een lijn te komen met partijen uit de ‘oude energiewereld’.

Gebalanceerde groei

Local4local heeft de eerste test – het opbouwen van een professionele basis – goed doorstaan en oogst daarvoor waardering. Met de lokale pilots heeft de coöperatieve sector laten zien verandering te kunnen realiseren. De erkenning voor het gidswerk van local4local, onder andere in het TNO-rapport ‘De rol van energiegemeenschappen in het energiesysteem’, smaakt naar meer. Het nodigt uit om de visie en resultaten breed uit te venten en voluit in te zetten op institutioneel en cultureel verbindingswerk. Om dit pionierswerk vol te kunnen houden is het verstandig om de aandacht voor het lokale handwerk niet te laten verslappen. Dat kan de innovatiesnelheid weliswaar begrenzen, maar te snelle groei zonder krachtige en brede basis ondergraaft zijn succes. Omgekeerd geldt ook dat zonder institutionele en culturele verbinding de eilandjes, waar het succes is begonnen, eilandjes blijven die onvoldoende kracht hebben om de bestaande energievoorziening structureel te versterken.

Verder lezen

Veel informatie over local4local zijn te vinden op www.local4local.nu

Verdiepende informatie

Verdiepende informatie over de werking van local4local: <https://tinyurl.com/l4l-academie>

Regionale Energie Strategie

Over de plaats van energiegemeenschappen in de regionale energiestrategie: <https://tinyurl.com/l4l-res-egs>

TNO

De rol van eindafnemers in de energiemarkt: <https://tinyurl.com/l4l-23tno1>

TNO

De onmisbare rol van energiecoöperaties in de energietransitie: <https://tinyurl.com/l4l-23tno2>

TNO

De potentiële rol van energiegemeenschappen in het energiesysteem (Julia Jansen e.a., TNO, 26 september 2025): <https://tinyurl.com/l4l-25tno>

CE Delft

Potentie energiegemeenschappen. Onderzoek naar het potentieel van energiegemeenschappen in Nederland: <https://tinyurl.com/l4l-24ce>

Rijksoverheid

Eind september 2025 stuurde het ministerie van Klimaat en Groene Groei een Kamerbrief – *De rol van energiegemeenschappen in het energiesysteem*: <https://tinyurl.com/l4l-25ro-kb>

Rijksoverheid

Over het rapport *Energie door perspectief; robuust, rechtvaardig en schoon naar 2050*: <https://tinyurl.com/l4l-23ro-npe>

Hans Vermaak – Logica van de lappendeken

Over het boek *De logica van de Lappendeken*: <https://tinyurl.com/l4l-hv-lappendeken>

