



Praktische gids voor energiegemeenschappen

WarmteLokaal en Energie van Utrecht - Fried Broekhof, Sophie Schut, Hugo Schönbeck, Ivo Thonon

versie 1.0

20 december 2024



Samenvatting

Deze is in de vorm van een PowerPoint presentatie apart bijgevoegd

Inhoud	
Samenvatting	2
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Werkwijze.....	5
1.3 Opbouw rapport	6
Deel A. Analyse van energiegemeenschappen en wetgeving.....	7
2. Definitie en vormen van energiegemeenschappen	7
2.1 Definitie van energiegemeenschappen	7
2.2 Definitie van energie delen en relatie energiegemeenschappen	8
2.3 Lokale energiecoöperaties, energiegemeenschappen en energiehubs.....	9
2.4 Het belang van energiegemeenschappen en energie delen.....	10
2.5 Energiegemeenschappen en het Local4localprogramma	11
3. Europese en Nederlandse wetgeving energiegemeenschappen en energie delen	12
3.1 De belangrijkste Europese Richtlijnen.....	12
3.2 Huidige wetgeving: mogelijkheden en beperkingen	13
3.3 De nieuwe net aangenomen Energiewet.....	14
3.4 De nieuwe Energiewet: mogelijkheden en beperkingen in de praktijk.....	16
4. Voorbeelden van energiegemeenschappen	17
4.1 Agem - Streekenergie	17
4.2 Deltawind	18
4.3 Eemnes Energie	20
4.4 Schoonschip Amsterdam.....	22
4.5 EWS Schönau - Duitsland	23
4.6 Energy Local – Verenigd Koninkrijk.....	25
Deel B. Praktische aanpak voor de opzet van energiegemeenschappen	27
5. Wat is nodig voor een energiegemeenschap met energie delen.....	27
5.1 Strategie en oriëntatie.....	28
5.2 Een gemeenschap.....	29
5.3 Een hernieuwbaar energiesysteem	32
5.4 Inregelen energie delen	35
5.5 Een professionele organisatie	36
5.6 Financiële onderbouwing.....	38
6. Stappenplan voor de opzet van een energiegemeenschap aan de hand van een Canvas	39
6.1 Overzicht van het Canvas voor energiegemeenschappen.....	39

6.2	Strategie en oriëntatie: doelen en aanbod voor leden.....	40
6.3	Gemeenschap: doelgroepen en leden	41
6.4	Hernieuwbaar energiesysteem.....	42
6.5	Energie delen.....	42
6.6	Professionele organisatie: partners, organisatie en activiteiten	43
6.7	Financiële onderbouwing: inkomsten en kosten.....	44
7.	Stappenplan zoals ontwikkeld voor SOEN	45
A.	Bronnen.....	46
B.	Canvas Energiegemeenschappen	46

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Provinciale Staten Utrecht hebben in 2024 de motie "Bekend en Bemind: Energiecoöperaties voor ons allemaal" aangenomen. Deze motie richt zich op het vergroten van de bekendheid van energiecoöperaties en het verbreden van hun bereik.

Deze motie is aangenomen omdat energiecoöperaties nog niet zo bekend zijn bij een breed publiek. Een grotere bekendheid levert meer leden en deelnemers in energieprojecten op, wat gaat bijdragen aan een grotere acceptatie van energieprojecten.

Een ontwikkeling die kan bijdragen aan het bekender en beminder worden is het opzetten van energiegemeenschappen, want die kunnen meer diensten aan leden bieden en het zo aantrekkelijker maken om lid te worden. Maar wat zijn energiegemeenschappen en hoe groei je van een energiecoöperatie naar energiegemeenschap? Of hoe zet je een energiegemeenschap op naast je coöperatie? Wat behelst een energiegemeenschap en hoe pak je dit aan?

De Provincie Utrecht heeft aan WarmteLokaal de opdracht gegeven om de kansen in kaart te brengen voor energiecoöperaties om energiegemeenschappen op te zetten. Gevraagd is om deze kansen in het algemeen aan te geven en in het bijzonder voor Soester Energiecoöperatie (SOEN). WarmteLokaal heeft hierin samengewerkt met Energie van Utrecht en een deel van deze opdracht aan haar uitbesteed.

Dit rapport is primair bedoeld voor energiecoöperaties of andere burgerinitiatieven die een energiegemeenschap willen opzetten. Het kan ook interessant zijn voor gemeenten die een energiegemeenschap in hun werkgebied willen faciliteren.

De focus van dit rapport ligt op energiegemeenschappen die (gaan) energie delen waarbij het primair gaat over elektriciteit delen. Aangezien warmte in de toekomst ook steeds meer door of met behulp van elektriciteit wordt opgewekt, heeft dit raakvlakken met warmtegemeenschappen. Echter, de primaire focus ligt op elektriciteit.

1.2 Werkwijze

Voor dit onderzoek hebben we openbare bronnen geraadpleegd en zijn interviews met experts op het gebied van energiegemeenschappen en energiedelen gehouden. Zo is een beeld gevormd van de mogelijkheden en uitdagingen voor energiegemeenschappen.

Er is bronnenonderzoek gedaan naar:

- wetgeving en beleidsdocumenten,
- sectorpublicaties van onder andere Energie Samen Local4Local,
- documentatie van praktijkvoorbeelden en pilotprojecten.

Er zijn gesprekken gevoerd met bestuurders en medewerkers van bestaande energiecoöperaties, experts op het gebied van energiewetgeving en betrokkenen bij lopende Local4Local projecten. Een lijst van geïnterviewde personen is in Bijlage A opgenomen.

Deze interviews hebben praktijkinzichten opgeleverd over:

- kritische succesfactoren en valkuilen
- praktische uitdagingen en oplossingen
- lessen uit eerdere projecten
- kansen voor nieuwe ontwikkelingen.

Op basis van de verzamelde kennis is een concreet stappenplan ontwikkeld voor SOEN. Dit plan is iteratief tot stand gekomen door:

- analyse van de specifieke lokale context van Soest
- toetsing van voorgestelde aanpak bij experts
- afstemming met stakeholders: workshop met bestuur SOEN en workshop met vrijwilligers van SOEN.

1.3 Opbouw rapport

In deel A van dit rapport:

- leggen we het verschil tussen een energiegemeenschap en een energiecoöperatie uit
- volgt een korte analyse van wat energiecoöperaties nu al kunnen doen om een energiegemeenschap te vormen;
- geven we aan welke extra kansen de nieuwe net aangenomen Energiewet kan bieden voor energiecoöperaties;
- welke voordelen de nieuwe Europese richtlijnen bieden, op het moment dat deze volledig in Nederland overgenomen worden;
- staan voorbeelden van coöperatieve projecten die al stappen hebben gezet richting energiegemeenschappen

In deel B van dit rapport volgt een praktische aanpak voor de opzet van een energiegemeenschap:

- aan de hand van bouwstenen waarmee je een energiegemeenschap kunt bouwen,
- een stappenplan die leidt tot een ingevuld Canvas, geïnspireerd door het 'Business Model Canvas',
- met een voorbeeld van het Canvas voor SOEN.

Deel A. Analyse van energiegemeenschappen en wetgeving

2. Definitie en vormen van energiegemeenschappen

2.1 Definitie van energiegemeenschappen

Om burgerparticipatie in hernieuwbare energieprojecten te stimuleren heeft de EU het concept 'energiegemeenschappen' geïntroduceerd. Via energiegemeenschappen kunnen burgers, lokale overheden en kleine ondernemingen samen energie opwekken, delen en verkopen.



De EU heeft twee vormen van energiegemeenschappen geïntroduceerd:

- de **energiegemeenschap van burgers** (Elektriciteitsrichtlijn (2019/944), de European Market Design Directive (EMD)) en
- de **hernieuwbare energiegemeenschappen** (Richtlijn Hernieuwbare Energie (2018/2001 ofwel RED-II)).

Hoewel energiegemeenschappen en hernieuwbare energiegemeenschappen in de richtlijnen iets anders zijn gedefinieerd zijn ze beiden:

- een juridische entiteit
- gebaseerd op vrijwillige en open deelname
- gericht op het bieden van milieu-, economische of sociale gemeenschapsvoordelen aan hun leden of aan de lokale gebieden waar ze actief zijn.

Daarbij geldt voor hernieuwbare-energiegemeenschappen dat:

- ze specifiek gericht zijn op het opwekken, gebruiken en verhandelen van hernieuwbare energie, terwijl dit bij energiegemeenschappen van burgers breder kan zijn;
- de feitelijke besturing (zeggenschap) bij leden ligt die zich in de buurt van het hernieuwbare energieproject wonen; dit geldt ook niet per definitie voor energiegemeenschappen van burgers.

EU-Richtlijnen zijn niet rechtstreeks werkend en moeten in nationale wetgeving omgezet worden. Hoe de EU-Richtlijnen nu vertaald zijn en opgenomen worden in Nederlandse wetgeving komt in hoofdstuk 3 aan de orde.

Bij energiegemeenschappen staat **elektriciteit** vaak centraal, al is dit niet uitsluitend zo bedoeld in de EU-Richtlijnen. De aard van elektriciteit- en warmtesystemen zijn verschillend. In de praktijk richten energiegemeenschappen zich veelal op elektriciteit. Specifiek voor warmtegemeenschappen is de nieuwe Nederlandse Wet Collectieve Warmtevoorziening (Wcw) geïntroduceerd, die de EU-Richtlijnen voor warmtesystemen implementeert. In de Wcw komt een specifieke set eisen waar een warmtegemeenschap aan moet voldoen.

We verwachten in de toekomst dat warmte- en elektriciteitslevering meer met elkaar geïntegreerd worden en ook samen terugkomen in de vorming van energiegemeenschappen. Tot die tijd biedt dit rapport een praktische aanpak voor Utrechtse energiegemeenschappen, gericht op het vormen van een energiegemeenschap om elektriciteit op te wekken en te delen.

2.2 Definitie van energie delen en relatie energiegemeenschappen

De EU-Richtlijnen geven energiegemeenschappen het recht om hun eigen opgewekte energie onderling te delen. In de nieuwe Energiewet wordt **energie delen** als nieuwe activiteit opgenomen. Dit betekent dat iedereen die een eigen opwekinstallatie heeft en lid is van een energiegemeenschap, energie kan delen.



Energie delen is een nieuw concept dat anders is dan energie leveren, een transactie tussen een (commerciële) leverancier en een consument. Bij energie delen wisselen actieve afnemers door hen zelf opgewekte energie gelijktijdig met elkaar uit, onder voorwaarden die ze onderling, democratisch met elkaar afspreken, ongeacht welke energieleveranciers ze hebben.

Volgens de EU Richtlijn (EMD en RED II) geven geen officiële definitie van energie delen. Wel wordt energie delen benoemd het zelf verbruiken door actieve klanten van hernieuwbare energie die ofwel onsite of offsite is opgewekt of opgeslagen door een installatie die zij geheel of onder controle hebben en waarvan het recht kosteloos of tegen een prijs door een andere actieve afnemer aan hen is overgedragen. Zie de EU Publicatie [Multi-supplier models and decentralized energy systems](#).

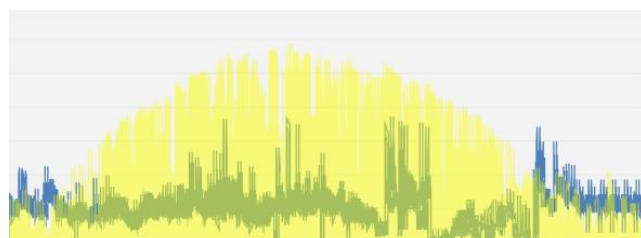
Hiermee wordt energie delen gedefinieerd als zelfconsumptie: het gelijktijdig opwekken, delen en gebruiken door consumenten, soms met een geografische afbakening of met een beperkt toegestaan vermogen.

Actieve afnemers kunnen het delen van energie op twee manieren organiseren:

- via onderlinge particuliere overeenkomsten tussen actieve afnemers of
- via een juridische entiteit die de energiegemeenschap vormt. In praktijk is dit vaak een energiecoöperatie, maar dat hoeft niet per se zo te zijn.

Er is sprake van ongelijktijdigheid als er meer opwek is dan afname of andersom is. Het overschot of het tekort moet dan of uit eigen opslag – dan is het nog energie delen – of vanuit de bestaande energiemarkt komen. Dat laatste betreft energielevering en is niet de zelfconsumptie zoals in de definitie van energie delen bedoeld is.

De tijdseenheid op basis waarvan er gelijktijdigheid moet worden gerealiseerd is de zogenaamde onbalansverrekening periode. Deze is vijftien minuten. In dit rapport gebruiken we het begrip '**gelijktijdigheid**' om aan te geven dat de opgewekte stroom binnen vijftien minuten is verbruikt of opgeslagen en daarbij de energiegemeenschap niet heeft verlaten.



Gelijktijdigheid van zon opbrengst en energieprofiel (afname)

Energie delen is dus rechtstreekse levering van binnen de energiegemeenschap opgewekte stroom aan afnemers die zich ook binnen die gemeenschap bevinden. Energie delen is een puur administratieve aangelegenheid. Energie delen loopt net als energielevering via de openbare en gereguleerde bestaande elektriciteitsnetten. Energie delen is dus niet hetzelfde als leveren achter de meter van een actieve consument die achter zijn netaansluiting zowel opwekt als afneemt, zoals een consument met zonnepanelen.

Bron en meer lezen over energie delen kan via de Local4Local (L4L) website: [Position-paper-Energiedelen](#) en [Kennissessie](#).

2.3 Lokale energiecoöperaties, energiegemeenschappen en energiehubs

Het begrip **energiecoöperatie** is niet scherp gedefinieerd. De bestaande lokale energiecoöperaties zijn opgericht door groepen burgers die zich collectief hebben georganiseerd met de bedoeling om samen te werken aan verduurzaming van de lokale energievoorziening. De gekozen rechtsvorm is daarbij een coöperatieve vereniging en er wordt gewerkt via de coöperatieve principes die zijn opgesteld door de International Cooperative Alliance (ICA):



1. Vrijwillig en open lidmaatschap: Iedereen mag lid worden van een coöperatie, zonder dat er gediscrimineerd wordt op basis van geslacht, ras, geloof of andere achtergronden.
2. Democratisch bestuur: Alle leden hebben een gelijke stem in beslissingen, waarbij het principe geldt: één lid, één stem.
3. Leden delen mee in de winst: Leden investeren in de coöperatie en delen eerlijk mee in de voordelen of winst.
4. Onafhankelijkheid: Coöperaties worden door hun leden bestuurd en blijven zelfstandig, zelfs als ze samenwerken met andere organisaties of door andere organisaties opgericht zijn.
5. Onderwijs en training: Coöperaties zorgen ervoor dat hun leden en medewerkers de juiste informatie en training krijgen om goed te functioneren.
6. Samenwerken met andere coöperaties: Coöperaties werken samen om sterker te staan en elkaar te helpen.
7. Zorg voor de gemeenschap: Coöperaties dragen bij aan een duurzame en gezonde omgeving voor hun leden en de samenleving.

Leden van Energie Samen onderschrijven deze principes. Een uitgebreide beschrijving vind je in het [Energie Samen CHARTER](#).



In 2023 telde Nederland 714 lokale energiecoöperaties. De activiteiten van deze burgercollectieven zijn gericht op energieopwekking, energiebesparing, energielevering, collectieve inkoop of collectief opdrachtgeverschap en andere energie gerelateerde activiteiten. Ze hebben een brede energiedoelstelling die ze combineren met sociale, maatschappelijke en economische doelen. Ze ontwikkelen meerdere projecten en activiteiten (of hebben de ambitie om dat te doen). In praktijk zijn er grote verschillen in omvang, ledenaantal en activiteiten. Ook in de provincie Utrecht zien we die diversiteit terug. Meer lezen en bron vind je in de Lokale Energie Monitor 2023: [LEM 2023](#) op de website van Stichting Hier.

Energiecoöperaties hebben dezelfde kenmerken als energiegemeenschappen maar gaan lang niet altijd zover dat ze zich richten op het actief delen van energie tussen leden, het creëren van een lokale energiemarkt, en het optimaliseren van het lokale energiesysteem als geheel.

Een energiegemeenschap kan verschillende juridische vormen aannemen, waarvan de coöperatie er één is. De rechtsvorm en werkwijze van energiecoöperatie faciliteren wel erg goed de kenmerken die in de EU-Richtlijnen zijn vastgelegd voor energiegemeenschappen. Om die reden zien we **dat energiecoöperatie zich door (kunnen) ontwikkelen naar energiegemeenschappen**.

De meeste energiecoöperaties richten zich alleen op elektriciteitsproductie: collectieve zonnedaken, zonneweiden en/of windparken met gezamenlijk eigenaarschap en inbreng van ledenkapitaal. Opgewekte energie wordt geleverd aan een energiemaatschappij maar nog niet rechtstreeks aan haar leden, het is dan nog geen energie delen.

Tot slot, is het ook goed om de samenhang met **energiehubs**, bedrijven die lokaal netcapaciteit delen, en energiegemeenschappen te benoemen. Energie Samen heeft een position paper gepubliceerd over de overeenkomsten en verschillen tussen energiegemeenschappen en energiehubs. Deze lijken naar elkaar toe te groeien. De link naar de paper: [Waarom energiegemeenschappen de energiehubs van de toekomst zijn.](#)

2.4 Het belang van energiegemeenschappen en energie delen

Het belang van **energie delen** binnen energiegemeenschappen is meervoudig, het:

1. biedt weerstand tegen hoge en volatiele marktprijzen,
1. stimuleert gedragsverandering voor gelijktijdigheid bij opwek en verbruik,
2. stimuleert betrokkenheid en acceptatie van lokale decentrale opwek (zon en wind),
3. stimuleert extra particuliere investeringen in hernieuwbare energie, en
4. kan bijdragen aan het verminderen van netcongestie onder de juiste omstandigheden.

Ad 1 Weerstand bieden tegen hoge en volatiele marktprijzen

De energiegemeenschap en haar leden zullen altijd proberen om opgewekte stroom gelijktijdig binnen de gemeenschap te verbruiken. Voor het eigen opgewekte deel kan de energiegemeenschap de kostprijs (met een kleine opslag) aan haar leden doorberekenen. De kostprijs van duurzame opwek (meestal zon- en wind) is voorspelbaar. Binnen de gemeenschap kunnen meerjarige kostprijs (plus) afspraken gemaakt worden over de levering van deze energie. Voor het deel van de tijd waarin niet genoeg stroom binnen de energiegemeenschap kan worden gedeeld, moet de gemeenschap dit inkopen op de markt, tegen de dan geldende marktprijzen.

Hoewel er internationale praktijkvoorbeelden zijn waarin er ook substantiële lagere energiekosten voor deelnemers zijn bereikt, valt dat op korte termijn in Nederland niet te verwachten. De huidige marktprijzen liggen niet hoger dan de kostprijs van zon en wind. Dit in tegenstelling tot de energieprijzen tijdens de eerste fase van de Oekraïne-oorlog.

Energiegemeenschappen zorgen wel voor een stabielere prijs, zeker op het moment dat deze voor een groot deel over eigen opwek beschikt.

Ad 2 Stimuleren gedragsverandering

Energie delen binnen een energiegemeenschap faciliteert gedragsverandering wat leidt tot besparing en meer gelijktijdigheid. Door het bieden van de juiste inzichten en het bieden van prijsprikkels of door het introduceren van gamificatie kan het gedrag van zowel consumenten als van MKB beïnvloed worden. Denk aan het uitreiken van beloningen voor afname tijdens piekmomenten voor opwek, bijv. door het gebruik van een app of een *serious game*. Ook kunnen er ranglijsten geïntroduceerd worden voor de straten die het net het beste in balans houden. Via een app, gekoppeld aan real-time monitoring, krijgen actieve afnemers het stuur in handen om gelijktijdigheid te vergroten. Hoe meer gelijktijdigheid, hoe groter het elektriciteitsvolume dat binnen de gemeenschap kan worden gedeeld en hoe kleiner het aandeel dat nog op de energiemarkt moet worden verhandeld. Dat heeft direct een positief effect op de prijs van de energie voor de afnemers binnen de gemeenschap.

Ad 3 Betrokkenheid en acceptatie van lokale decentrale opwek (zon en wind)

Energie delen kan niet zonder lokale eigen opwek. Bewoners zien in hun omgeving zon- en windparken opkomen en hebben het gevoel daar geen grip op te hebben. Door lokale opwek te delen via een energiegemeenschap krijgen bewoners niet alleen meer invloed op de opwekking van deze energie, maar profiteren lokale bewoners en bedrijven ook van een eerlijke en stabiele prijs. Dat helpt in de acceptatie en positieve betrokkenheid.

Ad 4 Extra particuliere investeringen in hernieuwbare energie

Uiteraard kan de omgeving al via energiecoöperaties geld inleggen in zonne- en windparken. Helaas kunnen inleggers die stroom vaak niet zelf gebruiken. Door dit wel mogelijk te maken, wordt het gevoel bij inleggers versterkt dat zij hun 'eigen' stroom opwekken.

Ad 5. Verminderen van netcongestie

Meer bewustzijn over wanneer energie te verbruiken en het stimuleren van gedragsverandering - bijvoorbeeld door *serious gaming* kan helpen om netcongestie te verminderen. Dit kan door het afnamepieken op momenten van te hoge netbelasting ter verschuiven naar momenten dat er minder belasting op het netstation is. De netbelasting op laag-, midden en hoogspanningsniveau speelt niet altijd op dezelfde momenten als piek opwek of piekafname, maar wel regelmatig.

Op dit moment bestaan er alleen prijsprikkels in de nettarieven om netcongestie te voorkomen voor opwekkers en grote afnemers, onder de noemer congestiemanagementmaatregelen. Gedifferentieerde nettarieven voor consumenten zijn onder de huidige wet- en regelgeving nog niet toegestaan. Enige uitzondering hierop zijn de zogenoemde experimenteereilanden. In hoofdstuk 3 wordt een voorbeeld hiervan in Eemnes toegelicht.

2.5 Energiegemeenschappen en het Local4localprogramma

Het Local4Localprogramma (L4L) van Energie Samen is een initiatief waarin 13 partijen samenwerken. Doel is om coöperatieve energie tegen een lokale, eerlijke en stabiele prijs, ofwel kostprijs+, beschikbaar te maken. Door zelflevering binnen energiegemeenschappen te realiseren. Het programma ontwikkelt de kennis en de hulpmiddelen om van energiecoöperatie naar energiegemeenschap te groeien.



Het L4L programma omvat een aantal werkpakketten:

- Business architectuur: een beschrijving van de overkoepelende structuur om het L4L-model optimaal te laten functioneren
- Governance: een charter met regels, afspraken en hulpmiddelen voor toekomstige nieuwe lokale energiegemeenschappen die ook het L4L-model willen implementeren
- Contracten voor slim energie delen: propositie en energiecontracten voor slim energie delen
- Hulpmiddelen: kostprijsberekeningsmodule, optimalisatiemodule, monitoringsplan en voorbeelden voor implementatie en beheer
- Dataplatform en systemen: IT-ontwerp voor coöperatieve dataverzameling en een coöperatief dataplatform
- Wettelijke innovaties: praktische adviezen en ervaringen om tot ondersteunende wet- en regelgeving te komen.

L4L werkt momenteel met ruim 40 pilots. Enkele van deze pilots komen in hoofdstuk 3 terug: Agem, Deltawind en Eemnes Energie. SOEN is per oktober ook een van de pilots. Het programma loopt tot eind 2025. Bronnen en meer lezen: [L4L](#) en [L4L-energiegemeenschappen](#).

3. Europese en Nederlandse wetgeving energiegemeenschappen en energie delen

3.1 De belangrijkste Europese Richtlijnen

In het Pakket Schone Energie (Clean Energy Package; CEP) heeft de Europese Commissie erkend dat burgers een rol kunnen spelen in de energietransitie. Als actieve deelnemers op de markt die zelf ook energie opwekken, in plaats van passieve gebruikers die slechts energie afnemen.



De Richtlijn Hernieuwbare Energie (RED-II, Richtlijn 2018/2001) en de Richtlijn Interne Markt voor Elektriciteit (2019/944; ook wel de Elektriciteitsrichtlijn of European Market Design Directive (EMD)) bieden het recht aan deelnemers die hun eigen energie produceren, om de zelf opgewekte elektriciteit te consumeren, op te slaan en te verkopen aan de markt.

Het energie delen is formeel erkend in deze richtlijnen en ondersteund als een recht van energiegemeenschappen, maar ook tussen actieve energieconsumenten onderling. De EMD benadrukt dat energiegemeenschappen hun eigen opgewekte energie moeten kunnen delen zonder tussenkomst van commerciële leveranciers, wat meer autonomie en onafhankelijkheid mogelijk maakt voor gemeenschappen.

Zoals al in 2.1 aangegeven introduceren de Richtlijnen twee vormen van energiegemeenschappen, de energiegemeenschap van burgers (EMD) en de hernieuwbare energiegemeenschappen (RED II). Het faciliterend kader van de beide typen energiegemeenschappen is verschillend:

- Lidstaten moeten voor **energiegemeenschappen van burgers een gelijk speelveld garanderen** zodat deze kunnen deelnemen aan de elektriciteitsmarkt. Zo moeten zij toegang kunnen krijgen tot transportnetwerken.
- Voor hernieuwbare energiegemeenschappen gaat het faciliterend kader een stap verder: **de ontwikkeling van hernieuwbare energiegemeenschappen moet specifiek worden bevorderd**. Zo moeten lidstaten rekening houden met hernieuwbare energiegemeenschappen bij het ontwerpen van hun nationale steunregelingen voor hernieuwbare energie. Ook verplicht de RED-II-Richtlijn de lidstaten ertoe om te zorgen dat er instrumenten zijn om de toegang tot financiering en informatie voor hernieuwbare energiegemeenschappen te vergemakkelijken.

In de Nederlandse Energiewet is gekozen voor een definitie van energiegemeenschappen, zie paragraaf 3.3.

De EU-Richtlijnen hebben een sterkere focus op autonomie voor energiegemeenschappen in de energiemarkt ten opzichte van commerciële energieleveranciers dan in de oude situatie. Energiegemeenschappen moeten niet alleen hun eigen opgewekte energie kunnen delen, ook zonder verplichting tot samenwerking met commerciële leveranciers. Deze structuur biedt gemeenschappen de mogelijkheid om hun energie direct te verdelen met hun eigen leden. Dit stelt ze in staat om flexibele, op maat gemaakte prijsstructuren in te voeren, die sociaal en economisch voordelig zijn voor de gemeenschap.

De EU-Richtlijnen voorzien in een rol van een *energy sharing organiser*: een onafhankelijke organisatie die zorgt voor de administratie van energie delen. Deze organisatie moet de afhankelijkheid van gemeenschappen van commerciële partijen verminderen, doordat deze organisator alle benodigde diensten kan verzorgen om interne energiedeling mogelijk te maken.

EMD gaat weer een stap verder dan RED II: Energie delen moet volgens de EMD niet beperkt blijven tot energiegemeenschappen. De lidstaten hebben echter de vrijheid om beperkingen op te leggen of specifieke voorwaarden te stellen in hun nationale regelgeving.

Bron en meer lezen via: [Europa Decentraal - energiegemeenschappen](#)

Als laatste noemen we een andere relevante EUR-Richtlijn: de Energy-Efficiency Directive (EMD, Richtlijn 2023/179). De EU heeft in deze meest recente versie van de EMD het principe '**voorrang voor energie-efficiëntie**' juridisch vastgelegd. Het principe stelt dat besparen van energie prioriteit moet krijgen (boven bijvoorbeeld de transitie van energie uit fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energie). Dit is vertaald naar regels voor onder andere energiegebruik van overheden, gebouwen, energie-audits en vervoer.

Deze versie van EMD erkent dat energiegemeenschappen een rol spelen in energiebesparing en in warmteprojecten. De nieuwe EMD Richtlijn energie-efficiëntie is nog niet geïmplementeerd in Nederlands recht. De uiterste implementatiedatum is 11 oktober 2025.

Bron en meer lezen via: [Europa decentraal - Energie-efficiëntie](#)

3.2 Huidige wetgeving: mogelijkheden en beperkingen

De **Elektriciteitswet** 1998 vormde het primaire wettelijke kader voor de energiemarkt tot de nieuwe Energiewet, die per 10 december jongstleden door de Eerste Kamer is aangenomen. Deze wet definieert de verschillende marktpartijen en hun rollen, reguleert de energiehandel, bevat bepalingen over netbeheer en waarborgt de consumentenbescherming. Hoewel energiegemeenschappen niet zijn gedefinieerd in deze wet, is het vooral van belang dat zij onder deze wet al verschillende activiteiten kunnen ontplooiën.

Het **Klimaatakkoord** van 2019 introduceerde het streven naar 50% lokaal eigendom van hernieuwbare energieprojecten. Dit is geen wettelijke verplichting, maar een ambitie die breed wordt gedragen. Het doel is om het maatschappelijk draagvlak voor de energietransitie te vergroten door lokale gemeenschappen direct te laten profiteren van duurzame energieprojecten. Gemeenten en provincies moeten het streven naar **lokaal eigendom** in hun beleid verankeren via omgevingsvisies en specifieke beleidskaders voor zon- en windprojecten. De Provincie Utrecht heeft dit voor minstens drie windmolens op parken gedaan. De meeste gemeenten in de provincie Utrecht stellen deze eis voor zon. Gemeenten moeten dit nog wel vastleggen voor kleine windparken. Meer informatie inclusief links naar beleid per gemeente op de website van: [NP RES](#).



De nieuwe Energiewet is op 4 juni 2024 met ruime meerderheid aangenomen door de Tweede en op 10 december jongstleden ook door de Eerste Kamer. We beschrijven de significante veranderingen die dit met zich meebrengt voor energiegemeenschappen in paragraaf 3.3.

Tot de inwerkingtreding van de Energiewet biedt de huidige wetgeving ook al veel **mogelijkheden** voor de opzet van energiegemeenschappen:

- het oprichten en organiseren van een energiecoöperatie met open lidmaatschap en democratische besluitvorming;
- zij kunnen collectieve energieprojecten ontwikkelen, realiseren en exploiteren;
- bij het werven van ledenkapitaal moet worden voldaan aan de financiële wet- en regelgeving, dit is beschreven door Energie Samen: [Wet- en regelgeving bij geld ophalen leden](#)
- de opgewekte energie mogen de energiecoöperaties verkopen aan een energieleverancier, en via die energieleverancier kan deze ook verkocht worden aan de leden van deze energiecoöperatie. Dit is een vorm van indirect energie delen die al binnen de huidige wetgeving kan en mag;
- deze vorm van energie delen dient overigens net als energielevering te voldoen aan de fiscale wetgeving (geen onderdeel van de Energiewet) voor energiebelasting, die gewoon geheven en afgedragen moet worden;
- andere activiteiten van energiecoöperaties/gemeenschappen, zoals collectieve inkoop en het leveren van adviesdiensten.

De huidige Elektriciteitswet 1998 is sterk gericht op de regulering van de markt, waarbij commerciële partijen centraal staan. Hoewel deze wet mogelijkheden biedt voor lokale initiatieven om energie op te wekken en uit te wisselen zijn er de volgende **bepalingen**:

- vaste gereguleerde nettarieven,
- vereiste vergunning voor levering inclusief energie delen, in praktijk betekent dat alleen grote energieleveranciers dit kunnen. Op dit moment zijn er wel coöperatieve energieleveranciers zoals OM en Energie van Ons die een vergunning hebben. Zij werken actief mee in L4L om te komen tot gelijktijdige energie-uitwisseling, zoals energie delen is bedoeld,
- geen afdwingbare verplichting voor 50% lokaal eigendom van opwekprojecten.

3.3 De nieuwe net aangenomen Energiewet

De nieuwe Energiewet vervangt bij inwerkingtreding (waarschijnlijk in de loop van 2025) de Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet. Een belangrijk onderdeel van deze wet is de vertaling van de EU-Richtlijnen uit 3.1: de **formele erkenning en regulering van energiegemeenschappen**. De volledige wettekst is [hier](#) te vinden.

In de Energiewet worden energiegemeenschappen gedefinieerd als juridische entiteiten die:

- zijn gebaseerd op vrijwillige en open deelname,
- primair gericht zijn op het bieden van milieu-, economische of sociale gemeenschapsvoordelen aan hun leden of aan de lokale gebieden waar ze actief zijn, in plaats van op financieel gewin en
- effectieve zeggenschap hebben die ligt bij leden, vennoten of aandeelhouders die natuurlijke personen, micro-ondernemingen, kleine ondernemingen of lokale overheden zijn.

De Energiewet biedt energiegemeenschappen diverse **rechten**, waaronder:

- het recht om elektriciteit te produceren, verbruiken, opslaan en verkopen, inclusief toegang tot alle relevante energiemarkten,
- toegang tot netwerken op een niet-discriminerende en proportionele basis, en
- het recht om deel te nemen aan flexibiliteits- en energie-efficiëntiediensten.

Energiegemeenschappen worden daarmee een systeempartij, waarmee onder meer het recht tot toegang op energiedata ontstaat. In Nederland kan dat door aan te sluiten bij de vereniging MFF BAS (Marktfaciliteringsforum - Beheerder Afsprakenstelsel).

Tegelijkertijd moeten energiegemeenschappen voldoen aan bepaalde **verplichtingen**, zoals:

- naleving van de geldende wet- en regelgeving op het gebied van energie,
- transparantie in hun bedrijfsvoering en besluitvormingsprocessen en
- verantwoordelijkheid voor de financiële en operationele risico's die gepaard gaan met hun activiteiten.

Energie delen is als recht voor een actieve afnemer of energiegemeenschap geïntroduceerd, weliswaar zolang zij allen bij dezelfde energieleverancier gecontracteerd zijn. Er kunnen door algemene maatregel van bestuur regels worden gesteld over de **lokaliteit** waarop energie gedeeld mag worden. De verwachting is dat dit vorm zal krijgen om **netcongestie** te verzachten.

In de nieuwe Energiewet is de verankering van **lokaal eigendom** beter geregeld. Er is een bevoegdheidsgrondslag opgenomen voor gemeenten en provincies. Zij kunnen in een verordening vastleggen dat ontwikkelaars van wind- of zonprojecten moeten motiveren welke inspanningen er zijn verricht om 50% lokaal eigendom te realiseren. Deze bepaling versterkt de positie van energiegemeenschappen bij nieuwe duurzame energieprojecten, maar is nog geen waterdichte verplichting voor minimaal 50% lokaal eigendom.

De Tweede Kamer heeft verschillende amendementen aangenomen die zijn bedoeld om de rol en positie van energiegemeenschappen binnen de Nederlandse energiemarkt te versterken en te verduidelijken. Onderstaand de belangrijkste punten uit deze amendementen en waarom deze belangrijk zijn:

Belangrijkste punt uit amendement	Belang voor energiegemeenschappen
Verduidelijking van de definitie van energiegemeenschappen en benadrukken van het belang van lokaal eigendom en zeggenschap	Zorgt voor een betere vertegenwoordiging van de leden binnen de gemeenschap
Elk lid moeten gelijk stemrecht hebben	Zorgt voor een betere vertegenwoordiging van de leden binnen de gemeenschap
Vereenvoudigen van het opzetten van energiehubs	Kan de samenwerking tussen verschillende partijen in energiegemeenschappen bevorderen
Meer nadruk op de maatschappelijke afweging bij uitbreidings- en vervangingsplannen	Kan de positie van energiegemeenschappen versterken
Meer ruimte voor lokale en provinciale regels ten behoeve van een goede energievoorziening	Relevant voor energiegemeenschappen die betrokken zijn bij lokale energie-infrastructuur
Instelling van een Raad voor Energie	Kan bijdragen aan de belangenbehartiging van energiegemeenschappen.

De volledige tekst en details van de aangenomen amendementen vind je op de website van de [Eerste Kamer](#).

3.4 De nieuwe Energiewet: mogelijkheden en beperkingen in de praktijk

De nieuwe Energiewet brengt verschillende veranderingen die zowel kansen als beperkingen creëren voor energiegemeenschappen. De wet erkent energie delen als een activiteit, wat de weg verder vrijmaakt voor lokale energiegemeenschappen om hun eigen opgewekte energie te delen.

De EU-Richtlijnen zijn (helaas) nog niet volledig geïmplementeerd. Energie delen is alleen mogelijk via één en dezelfde leverancier. Daarnaast is het Europese concept van een onafhankelijke energiedienstverlener (*energy sharing organizer*) die de administratie en afrekening van energiedelen binnen de gemeenschap zou kunnen beheren, niet geïmplementeerd in de nieuwe wet.

In praktijk hoeft dit het inrichten van energie delen niet in de weg te staan. De twee coöperatieve energieleveranciers die Nederland rijk is -Energie VanOns en om | nieuwe energie- hebben samen met Agem Energie Experts, Trinova opgericht. Hun doel is om de energie-dienstverlener voor de coöperatieve energiesector in Nederland te worden. Dit zijn weliswaar geen onafhankelijke partijen, maar worden wel democratisch bestuurd door hun leden. Dit zijn de lokale energiecoöperaties.



Flexibiliteitsdiensten, zoals vraagrespons en management van opslag, congestiemanagement en curtailment van opwek kunnen door ingehuurde partijen worden uitgevoerd. Curtailment is het afregelen van opwekinstallaties en is een manier om productie op momenten van lage prijzen te vermijden en te zorgen voor de stabiliteit van het elektriciteitsnet. Het voorkomt dat er te veel elektriciteit wordt geproduceerd die niet kan worden gebruikt of opgeslagen.

De nieuwe Energiewet impliceert dat energiegemeenschappen een andere verhouding krijgen tot bijvoorbeeld gemeenten en netbeheerders. De gemeente Amsterdam heeft dit recent ook publiek erkend zie ook het [persbericht gemeente Amsterdam](#).

Momenteel kunnen energiegemeenschappen alleen energie delen tussen leden die dezelfde energieleverancier hebben. De mogelijkheid om energie te delen met vrije leverancierskeuze zoals in de EMD-richtlijn is opgenomen wordt voorbereid, en zal waarschijnlijk in 2025 van kracht zijn. Hiervan verwachten wij een positieve impact op de mogelijkheden voor energiegemeenschappen om nieuwe leden aan te trekken.

Bron en meer informatie: [publicatie binnenlands bestuur](#) en [publicatie solarmagazine](#).

4. Voorbeelden van energiegemeenschappen

In dit hoofdstuk beschrijven we een aantal voorbeelden van energiegemeenschappen die het concept van energie delen aan het implementeren zijn. Een aantal doen dit vanuit een pilot binnen het L4L-programma. Per voorbeeld volgt een korte beschrijving, met links naar meer achtergrondinformatie.

4.1 Agem - Streekenergie

Organisatie

Agem is in 2013 opgericht vanuit acht Achterhoekse gemeenten met het doel om de energietransitie in de regio te bevorderen. Inmiddels is Agem doorontwikkeld naar verschillende organisaties: Agem Gemeentelijke Energie (AGE BV), Agem Energie Experts, het Energieloket Achterhoek en Streekenergie: een regionale coöperatie van twintig Achterhoekse energiecoöperaties die in samenwerking met Energie Van Ons eigen energie aan huishoudens en bedrijven levert.



Agem Energie Experts faciliteert lokale energiecoöperaties door administratieve en technische ondersteuning. In het L4L-programma werken ze aan drie pilots: voor gemeenten, huishoudens en collectieven van bedrijven.

Aanwezige opwek en opslag

Agem heeft eind 2023 zo'n 4 MW aan zonnedaken ontwikkeld voor de lokale energiecoöperatie in de Achterhoek (bron: Lokale Energie Monitor 2023). Samen met lokale energiecoöperaties wordt ook gewerkt aan de ontwikkeling van een groot zonneveld en een windpark. Agem streeft naar het integreren van batterijsystemen en andere opslagmethoden als onderdeel van L4L.

Daarnaast is door BioZon, een van de leden van Streekenergie, al in 2023 een eerste kleinschalige pilot voor L4L gerealiseerd. BioZon heeft een stortgasopwek installatie in bedrijf dat per jaar 500.000 kWh elektriciteit produceert. Meer info op de [website Streekenergie](#).

Aantal deelnemende huishoudens en bedrijven:

- twintig coöperaties met samen meer dan 3000 leden
- 1200 huishoudelijke afnemers,
- twintig bedrijven en
- acht gemeenten.

Hoeveelheid gedeelde energie:

Agem heeft met BioZon een pilot energie delen met 30 huishoudens waarbij de eigen productie van de stortgasinstallatie wordt gedeeld met de leden tegen de kostprijs. Het betreft hier ongeveer 150.000 kWh aan gedeelde stroom.

De Achterhoekse gemeenten wekken zelf 2,3 miljoen kWh (2,3 GWh) stroom op waarvan zij 90% zelf rechtstreeks verbruiken. Dit is ongeveer 12% van het totale verbruik van de gemeenten (19 GWh)

Prijsafspraken en -mechanismen:

Agem streeft naar een kostprijs-plus-model, waarin de kosten van energie laag worden gehouden door directe en collectieve opwekking, zonder commerciële marges. De focus ligt op prijstransparantie en zoveel mogelijk inbreng van eigen lokale energie. Dit beschermt leden tegen prijsschommelingen op de energiemarkt. Meer info: [Kostprijsmodel - Streekenergie](#).

Technische implementatie

Informatie over de technische implementatie van het kostprijsmodel is [hier](#) te vinden.

Geleerde lessen

BioZon laat zien dat het kostprijs-plus-model in de praktijk werkt. Een gunstige bron zoals de stortgasmotor van BioZon met een constante productie en lage kostprijs van 5,5 cent levert de leden een mooi voordeel op van gemiddeld 36% in het jaar 2023. Helaas is dat voor gemeenschappen met alleen zonne-energie niet bereikbaar vanwege het gebrek aan gelijktijdigheid.

Eigen opwek door middel van zonnepanelen van de deelnemers levert interessante vraagstukken op in het kostprijs-plus-model. Vragen die in de pilot beantwoord moeten worden, zijn; “Welke waarde geef je zelf opgewekte stroom?” En, “Hoe past dat binnen bestaande regelgeving zoals salderen?”

4.2 Deltawind

Organisatie

Coöperatie Deltawind is een energiecoöperatie gevestigd op Goeree-Overflakkee en richt zich op het produceren van duurzaam opgewekte energie in eigendom van de lokale bevolking en het bevorderen van efficiënt energiegebruik. Deltawind heeft wind- en zonneparken maar voert ook andere activiteiten, zoals het Energieloket op Goeree-Overflakkee uit.

Opwekcapaciteit en opslag

Deltawind is mede-eigenaar van 51 windturbines in totaal zo'n 166 MW op Goeree-Overflakkee, een zonnepark van ongeveer 0,8 MW en een batterij met een vermogen van 10 MW en een opslagcapaciteit van 20 MWh bij Windpark Piet de Wit II in Ooltgensplaat.

Aantal deelnemende huishoudens en bedrijven

Deltawind telt meer dan 2.500 leden, voornamelijk particuliere inwoners van Goeree-Overflakkee.



Hoeveelheid gedeelde energie

De coöperatie heeft voldoende wind- en zonneparken ontwikkeld om de eilandbewoners van stroom te voorzien. Deltawind is een van de pilots in L4L. Hierin willen zij stroom afkomstig van Windpark Battenoot beschikbaar stellen aan inwoners van Goeree-Overflakkee voor een lokale prijs (zie [website Deltawind](#)). Op dit moment wordt een deel van de door Deltawind opgewekte energie gedeeld onder de leden en de lokale gemeenschap.

Prijsafspraken en -mechanismen

Deltawind hanteert eveneens een kostprijs-plus-model, waarbij de kosten van stroom laag worden gehouden door directe, collectieve opwekking zonder het volgen van marktprijzen.

Technische implementatie

Leden die energie delen krijgen een dongle om de data uit hun elektrameter real-time uit te lezen. Deze data gebruikt de coöperatieve energieleverancier om | nieuwe energie om de hoeveelheid gedeelde energie vast te stellen en te verrekenen.

Geleerde lessen

Deltawind verkent het aanbieden van een lokaal energiecontract op Goeree-Overflakkee. Het energiecontract omvat de directe verkoop van lokaal opgewekte windenergie aan bewoners, waardoor zij kunnen profiteren van stabielere prijzen en duurzame lokale stroom. Deltawind heeft een marktonderzoek uitgevoerd naar hoe leden en eilandbewoners kijken naar dit idee. Ruim 750 eilandbewoners hebben hieraan deelgenomen wat de volgende inzichten heeft opgeleverd:

- Ruim vier op de vijf respondenten vinden het aantrekkelijk om direct stroom af te nemen van Windpark Battenoot op het eiland.
- De combinatie van lokale stroom voor een lokale prijs spreekt aan, waarbij een vast tarief en een jaarcontract geruuststellende factoren zijn voor veel huishoudens.
- Prijs blijkt de meest cruciale factor te zijn bij de keuze voor een energieleverancier. Een aanzienlijk deel van de bewoners (32%) overweegt over te stappen bij gelijke kosten, ten opzichte van anderen die pas geïnteresseerd zijn als ze er financieel voordeel bij hebben.
- Ook geven bewoners (62%) aan hun gedrag te willen aanpassen op het aanbod van windenergie. Als dit lukt kunnen deelnemers een korting ontvangen of een lagere stroomprijs.
- Het succes van het voorstel wordt ondersteund door de bekendheid en waardering van Deltawind op het eiland.

Zie: [website delatwind over lokaal energiecontract](#).

Een andere belangrijke les van Deltawind is dat het cruciaal is om niet alleen zeggenschap te hebben over het eigendom van de windmolens, maar ook over de opgewekte elektriciteit. Bij een aantal parken zijn langjarige afnamecontracten gesloten. Die contracten verhinderen dat de stroom gedeeld kan worden binnen de energiegemeenschap.

4.3 Eemnes Energie

Organisatie

Eemnes Energie is een energiecoöperatie in Eemnes in de provincie Utrecht. Zij hebben deelgenomen aan de Experimentenregeling Elektriciteitswet. Deze regeling, die tussen 2015 en 2018 vier keer werd opengesteld, bood lokale initiatieven de mogelijkheid om te experimenteren met innovatieve ideeën op het gebied van decentrale duurzame elektriciteitsopwekking. Het doel was om te onderzoeken of aanpassingen in wet- en regelgeving nodig waren om de energietransitie te faciliteren.



In het kader van deze regeling heeft Eemnes Energie een aanvraag ingediend voor het project 'Micro Energy Trading Eemnes'. Dit project richt zich op het lokaal uitwisselen van energie tussen bewoners, met als doel de efficiëntie van energie-infrastructuur te verbeteren en de samenwerking met eindgebruikers te versterken. In 2020-2022 gebeurde dit in het LEF-project (Lokaal Energie Flexibiliteit). Zie ook: [Over Project LEF - Eemnes Energie](#) .

Op dit moment werkt Eemnes Energie aan het vervolg om daadwerkelijk tot een productaanbod voor huishoudens te komen. Uitgangspunt in dit aanbod is dat consumenten worden gestimuleerd om lokaal opgewekte energie, gelijktijdig lokaal af te nemen. Eemnes Energie berekent een kostprijs-plus door aan de deelnemende huishoudens. Hierdoor ontvangen en/of betalen zij een eerlijke prijs voor het opwekken dan wel verbruiken van energie. Het opslaan van energie is ook onderdeel van de pilot, om op die manier minder afhankelijk te worden van de commerciële energiemarkt. Eemnes Energie werkt samen met netbeheerder Stedin om via variatie in nettarieven, lokaal gelijktijdigheid te stimuleren.

Opwekcapaciteit en opslag

Eemnes Energie heeft 72 zonnepanelen op het dak van het huis van Eemnes en onderhandelt met de gemeente om het stroomcontract open te breken en in te zetten bij de energiedelenpilot. In het LEF-project waren de zonnepanelen van een deel van de 130 huishoudens ook onderdeel van het onderzoek. Daarnaast zijn er plannen voor nieuwe zonneparken in de gemeente.

Hoewel er momenteel geen centrale batterijopslag is, zijn in het LEF project wel enkele batterijen bij huishoudens geplaatst. Deze deden mee in de simulaties. Daarnaast wordt onderzocht hoe gelijktijdige verbruik en opslag kan worden geïntegreerd om de efficiëntie van energie-uitwisseling te verbeteren.

Aantal deelnemende huishoudens en bedrijven

In het LEF-project deden 130 huishoudens mee. Eemnes Energie wil in het vervolgproject meer huishoudens en bedrijven uit Eemnes betrekken.

Prijsafspraken en -mechanismen

In het huidige vervolgproject wordt het prijsmechanisme uitgedokterd. Eemnes is één van de vier experimenteereilanden. Dit betekent dat Eemnes is vrijgesteld van de Elektriciteitswet 1998 en daardoor binnen een energiegemeenschap direct energie kan delen én verrekenen tussen bewoners, zonder tussenkomst van een energieleverancier. Dit is ook in de nieuwe wetgeving nog niet toegestaan. Daarmee loopt deze pilot vooruit op de volledige implementatie van de EU-Richtlijnen

Verder geeft deze vrijstelling de mogelijkheid om te experimenteren met variabele transporttarieven van de netbeheerders. Op dit moment wordt een samenwerkingsovereenkomst voorbereid tussen de energiegemeenschappen van de vier in Nederland toegestane experimenteereilanden, Trinova (Agem, om | nieuwe energie en Energie VanOns) en de netbeheerders Stedin en Enexis. Doel is om netbewust energie te delen. De gemeenschap stelt zelf de tarieven vast tussen de lokale opwekkers en verbruikers. Ook het implementeren van variabele nettransport tarieven is onderdeel van deze samenwerking. Hiermee wordt gelijktijdige lokale opwek en verbruik/opslag gestimuleerd.

Technische implementatie

In het LEF-project kregen de bewoners via de BLIQ-app inzicht in hun verbruik. De energiedata werd door een splitter op de P1-poort van de slimme meter uitgelezen. De bewoner zag zowel de individuele informatie als de collectieve informatie en kreeg daarmee veel inzicht in gelijktijdigheid. Er werd nog niet daadwerkelijk onderling afgerekend.

Geleerde lessen

Uit de meetdata van het LEF project is gebleken dat in 2022 van de geproduceerde kWh door de zonnepanelen van LEF-deelnemers:

- 27% achter de meter zelf is verbruikt,
- 20% gelijktijdig door andere bewoners lokaal is gebruikt,
- 53% overschot was.

Met alleen zon en zonder prijsprikkel is de gelijktijdigheid dus nog vrij laag. In het vervolgproject wordt gestreefd naar een hoger percentage zelf- en gelijktijdig verbruik. Meer info zie: [Over Project LEF - Eemnes Energie](#)

Daarnaast heeft het LEF-project inzichten verschaft over hoe gelijktijdige opwek en verbruik te optimaliseren is. Ook is duidelijk geworden dat om daadwerkelijk te kunnen verrekenen, de P4-data (wat de basis is voor de energierekening) van de netbeheerder cruciaal is. Daarnaast blijken het gebruikte dataplatform en de gebruikte P1-modules niet schaalbaar te zijn voor grootschalige landelijk gebruik. P4-data is wel landelijk schaalbaar. De energiemaatschappijen gebruiken dat namelijk nu al als brondata voor de verrekening van elektriciteit.

4.4 Schoonschip Amsterdam

Organisatie

Schoonschip is een nieuwe duurzame, drijvende woongemeenschap in Amsterdam-Noord van 46 huishoudens. De woningen zijn zuinig, circulair en duurzaam gebouwd. Onder meer door energiezuinige apparatuur, goede isolatie, het toepassen van passieve zonnewarmte, warmtepompen en zonneboilers. De energie wordt zo veel mogelijk zelf opgewekt. Dankzij het smart-grid wordt zo efficiënt mogelijk omgegaan met overschotten van huishoudens. Eventuele restbehoefte wordt ingekocht bij een duurzame leverancier. Meer info over de wijk: [Schoonschip – Amsterdam](#) en over het [duurzame ontwerp](#) en [de totstandkoming](#).



**schoon
schip**
AMSTERDAM



Vanaf de start is de VvE de netbeheerder en stroomleverancier voor haar 46 leden. Als wijk hebben zij slechts één gezamenlijke aansluiting op het landelijke stroomnet van 130kW. Achter deze aansluiting onderhoudt de wijk een privaat stroomnet. Dit is mogelijk omdat Schoonschip onderdeel uitmaakt van een experimenteerregeling die ontheffing van de Elektriciteitswet 1998 heeft gekregen.

Aanwezige opwek en opslag

Elke woning is uitgerust met zonnepanelen, zonneboiler, warmtepomp met elektrische bijverwarming en een batterij.

Aantal deelnemende huishoudens en bedrijven

De gemeenschap bestaat uit 46 huishoudens die op het water wonen.

Hoeveelheid gedeelde energie

Ongeveer 85-90% van de opgewekte energie wordt direct lokaal verbruikt binnen de gemeenschap. Dit hoge percentage wordt bereikt door de zuinig ontworpen woningen, batterijopslag, zonnepanelen en een energiemanagementsysteem.

Prijsafspraken en -mechanismen

Schoonschip hanteert een model van gemeenschappelijk eigendom en zelfconsumptie. Alle kosten, zoals voor onderhoud, worden gedeeld en onderling verrekend.

Technische implementatie

Schoonschip maakt gebruik van een Smart Community Platform (SCP) om het smart grid te beheren, en inzicht te krijgen in de prestatie van de verschillende energiesystemen. Het SCP bevat onder andere het interactieve 3D-model van Schoonschip. In dit 3D-model kun je voor elk huis het real-time energieverbruik inzien van huishoudelijk apparaten, zonnepanelen, slimme warmtepomp en batterij. Zie ook de [uitleg Smart Community Platform](#).

Geleerde lessen

Het was even spannend in februari 2021 toen er een koude periode aanbrak. De geleerde lessen hiervan waren in het kort:

- De 120 kW-aansluitgrens kon met de inzet van de batterijen goed worden aangehouden. De grootste energievraag vond plaats in de ochtend en in de avond. Dit is een algemeen patroon voor heel Nederland.
- Overdag konden de batterijen weer worden opgeladen. In de winter helaas niet met eigen zonnepanelen vanwege te weinig zon overdag, maar met stroom uit het landelijke stroomnet.
- De lengte van de koude periode doet er niet echt toe omdat er een dagelijks patroon is waarin overdag een 'adempauze' ontstaat: Dan is er minder energievraag, de zonnepanelen werken (een beetje) en kunnen de batterijen deels opladen.
- Bij nog koudere periodes is het nodig om aanvullende maatregelen te treffen: warmtepompen laten anticiperen op de piekvraag en afname gedrag van bewoners beïnvloeden
- Afhankelijkheid van de leverancier van het energiesysteem op kritieke momenten
- Voor de aansturing van het smartgrid is het een voorwaarde dat de internetverbinding met het de leverancier van het energiesysteem altijd overeind blijft.
- De warmtepompen met de elektrische bijverwarming zorgen voor de grootste afnamepieken.

Meer informatie over deze lessen vind je in het artikel [Kou in februari: stresstest Schoonschip smart grid.](#)

4.5 EWS Schönau - Duitsland

Organisatie

EWS Schönau, opgericht in 1994, is een energiecoöperatie met meer dan 13.000 leden die 100% groene stroom en biogas aan klanten in heel Duitsland levert. Het begon als een lokaal burgerinitiatief in het Zwarte Woud en is uitgegroeid tot een van de eerste burgerenergiebedrijven in Duitsland.



EWS werkt ook samen met

lokale energiecoöperaties en burgerinitiatieven om de energietransitie te bevorderen. Hoewel lokale coöperaties geen formele leden zijn van EWS, werken ze nauw samen op basis van gedeelde waarden en doelen. Deze samenwerkingen variëren van gezamenlijke projecten tot strategische partnerschappen. Een voorbeeld is de samenwerking met Solarcomplex AG, een burgerbedrijf dat zich richt op de regionale energievoorziening met hernieuwbare energiebronnen. Gezamenlijke ontwikkelen zij zonneparken.

Daarnaast biedt EWS platformen voor kennisuitwisseling en samenwerking. Een voorbeeld hiervan is het "Virtual Citizen Power Plant" in Schönau. Hier delen 25 huishoudens hun zelf opgewekte energie, via een virtuele centrale. Dit project dient als model voor andere energiecoöperaties en toont de mogelijkheden van energie delen binnen gemeenschappen. Voor meer info, zie dit [artikel over EWS](#)

Samenvattend speelt EWS een verbindende rol tussen lokale initiatieven. Hiermee ontstaat er een netwerk dat de energietransitie op zowel lokaal als nationaal niveau versterkt.

Opwekcapaciteit en opslag

EWS Schönau zelf heeft geen uitgebreide opwekcapaciteit zoals sommige grotere energiecoöperaties, maar werkt samen met kleinere, lokale energieproducenten. EWS levert jaarlijks ongeveer 800 miljoen kWh (800 GWh) aan groene stroom aan hun klanten door heel Duitsland. Dit doen ze met veel kleinschalige zonne-, waterkracht- en biogasinstallaties.

Aantal deelnemende huishoudens en bedrijven

De coöperatie heeft 13.000 leden en meer dan 200.000 klanten in heel Duitsland.

Hoeveelheid gedeelde energie

Een deel van de opgewekte energie wordt lokaal opgewekt en geleverd aan klanten die lid zijn van EWS. Binnen gemeenschappen wordt gestreefd naar een maximale zelfvoorzieningsgraad, met een focus op energiedeling tussen huishoudens. De grens voor het bereiken van gelijktijdigheid van alleen zon en wind ligt normaliter tussen de 60-70%. Hoewel precieze data ontbreken, lijkt er het erop dat gebruik van een mix van opwekkers (zon, wind, biogas, waterkracht) gecombineerd met slimme technologie en opslag, kan leiden tot een nog hogere gelijktijdigheid. Kanttekening hierbij is dat EWS ook nog een -niet gekwantificeerd deel van haar energie inkoop van waterkracht- en zonnecentrales, in respectievelijk Noorwegen en Spanje.

Prijsafspraken en -mechanismen

EWS Schönau hanteert eerlijke en transparante tarieven, die gericht zijn op duurzaamheid in plaats van winstmaximalisatie. Er wordt gekozen voor een opslag op de tarieven. Deze opslag is bedoeld om nieuwe investering in groene energieprojecten en ondersteuning voor nieuwe energiecoöperaties mogelijk te maken. Het verhogende effect van de extra opslag wordt gecompenseerd door kostprijzen verlagende effecten, zoals geen dividend voor aandeelhouders of leden en door een efficiënte organisatie.

Technische implementatie

EWS biedt technische ondersteuning aan lokale energieprojecten. Ze maken gebruik van slimme meters en software voor energiemanagement om zowel gelijktijdigheid als energiedeling te stimuleren en te faciliteren.

Geleerde lessen

- Opwekking en opslag, gecombineerd met slimme energiesystemen die gelijktijdigheid bevorderen, helpen om energiekosten te stabiliseren en onafhankelijker te worden van grootschalige energiebedrijven.

Meer informatie vind je op [EWS Schönau - website](#).

4.6 Energy Local – Verenigd Koninkrijk

Organisatie

Energy Local is een organisatie die lokale gemeenschappen - in eerste instantie in Wales en inmiddels in heel het Verenigd Koninkrijk - helpt bij het opzetten en beheren van Energy Local Clubs. Dit zijn coöperaties die lokale gemeenschappen in staat stellen om lokaal opgewekte, schone energie te benutten en te delen. Huishoudens profiteren van lokaal geproduceerde energie en verlagen hun energiekosten.

De economische waarde wordt zo behouden binnen de gemeenschap. De leden van de club bezitten elk een aandeel van £1 in de coöperatie en hebben inspraak in de besluitvorming, vergelijkbaar met het Nederlandse coöperatieve model. Elke Energy Local Club is geregistreerd als een coöperatie bij de Financial Conduct Authority (FCA) in het Verenigd Koninkrijk.



Aanwezige opwek en opslag

Energy Local maakt gebruik van diverse kleinschalige energiebronnen van de Energy Local Clubs, zoals waterkracht- en zonne-energie-installaties. Het systeem heeft geen centrale opslagfaciliteit. Dit wordt nog onderzocht.

Aantal deelnemende huishoudens en bedrijven

Meer dan 20 Energy Local Clubs zijn actief in verschillende gemeenschappen in Wales, met in totaal honderden huishoudens die profiteren van het systeem. Daarnaast nemen enkele lokale bedrijven deel.

Hoeveelheid gedeelde energie

Circa 85-90% van de opgewekte energie wordt lokaal verbruikt binnen de Energy Local Clubs, dankzij een systeem van dynamische vraagsturing en real-time monitoring.

Prijsafspraken en -mechanismen

Energy Local hanteert een tariefsysteem gebaseerd op time-of-use tarieven. Dit betekent dat de prijs per kilowattuur varieert afhankelijk van het tijdstip en de lokale vraag t.o.v. het lokale aanbod. Waardoor leden worden gestimuleerd om energie te gebruiken wanneer er lokaal aanbod is. Dit dynamische prijsmodel biedt voordelen voor zowel opwekkers als verbruikers. Aangezien de energiekosten voor leden doorgaans 30-50% lager zijn dan de markttarieven. Dit percentage is niet een-op-een te vertalen naar de Nederlands context, gezien de specifieke belasting- en subsidieregimes en netwerktarieven in Wales.



Technische implementatie

Energy Local maakt gebruik van slimme meters en een real-time energiebeheersysteem, dat vraag en aanbod nauwkeurig monitort. Een softwareplatform biedt de leden real-time inzichten via gebruiksvriendelijke visualisaties van hun verbruikspatronen. Het systeem faciliteert hierdoor gedragsverandering.

Toekomstplannen

Energy Local heeft plannen om het model nationaal uit te rollen binnen het Verenigd Koninkrijk en onderzoekt de integratie van wind- en meer zonne-energie en energieopslagfaciliteiten. Ze ontwikkelen nieuwe tariefstructuren om nog beter aan te sluiten op lokale energiebehoeften. Energy Local streeft er ook naar om hun model te repliceren en te gebruiken als blauwdruk voor buitenlandse gemeenschapsgerichte energie-initiatieven. Zij hebben hiervoor een [Guide to Energy Local](#) gepubliceerd.

Meer informatie vind je op de [website van Energy Local](#).

Deel B. Praktische aanpak voor de opzet van energiegemeenschappen

5. Wat is nodig voor een energiegemeenschap met energie delen

Een energiecoöperatie die wil doorgroeien naar een energiegemeenschap start over het algemeen niet bij nul, er zijn al leden, er is al eigen opwek gerealiseerd en er is al gewerkt aan energiebesparing. Verschillende bouwstenen zijn er vaak al. Voor een energiegemeenschap maken we hier onderscheid in de volgende bouwstenen:

- strategie en oriëntatie
- een gemeenschap
- een hernieuwbaar energiesysteem
- inregelen energie delen
- een professionele organisatie
- financiële onderbouwing.

Deze bouwstenen zijn niet per se chronologisch bedoeld, maar zijn allemaal nodig voor een goed functionerende energiegemeenschap. Ze kunnen nog klein en onvolwassen zijn (bijvoorbeeld een klein zonnedak en een vrijwilligersorganisatie) of al groter en meer volwassen, het is geen statisch geheel dat op een gegeven moment af is. Zolang de energietransitie onderweg is, zijn ook energiegemeenschappen in ontwikkeling. Het blijft dus bouwen aan de bouwstenen en aan het gehele bouwwerk van een energiegemeenschap.

Deze bouwstenen vormen de basis voor het '**Energie Canvas**' dat wij hebben ontwikkeld voor energiegemeenschappen. In hoofdstuk 6 beschrijven we aan de hand van het 'Energie Canvas' een praktisch stappenplan voor je eigen energiecoöperatie. Met het bestuur van de Soester Energiecoöperatie (SOEN) hebben we dit canvas ingevuld, om te testen hoe dit in de praktijk werkt. We hebben op basis daarvan een paar aanpassingen doorgevoerd. Het resultaat van deze 1,5 uur durende workshop vind je aan het einde van hoofdstuk 6.

We beschrijven hierna in het kort de zes bouwstenen voor een energiegemeenschap, aan de hand van de bestaande onderzoeken, bronnen en voorbeelden uit de praktijk. We verwijzen hierbij met links naar de onderliggende informatiebronnen. In dit rapport beogen we vooral de samenhang tussen de bouwstenen inzichtelijk te maken en een praktische gids te bieden.

5.1 Strategie en oriëntatie

Het is nodig om je als energiecoöperatie te **oriënteren** op de vereisten voor energiegemeenschappen en energie delen. Lees daarvoor deel A van dit rapport en/of de links daarin. Dit geeft een globaal beeld van waar je naar toe kunt groeien en schetst voorbeelden van hoe dat eruit kan zien.

De doelstellingen van je energiecoöperatie zijn al vastgelegd in de **statuten**. Check of deze voldoen aan de vereisten van een energiegemeenschap zoals in de nieuwe Energiewet (zie paragraaf 3.3) zijn gedefinieerd. Dat wil zeggen, bevestigen ze dat bij jouw energiecoöperatie:

- lidmaatschap vrijwillig en open is,
- doelstellingen primair gericht zijn op het bieden van milieu-, economische of sociale gemeenschapsvoordelen aan de leden of aan de lokale gebieden waar de energiecoöperatie actief is, in plaats van op financieel gewin en
- effectieve zeggenschap bij leden, vennoten of aandeelhouders ligt, die natuurlijke personen, micro-ondernemingen, kleine ondernemingen of lokale overheden zijn.

Meer over statuten, inclusief voorbeeldstatuten vind je op de [Energie Samen Academie](#). Meer over hulp bij startende coöperaties vind je bij: [HIER](#) en bij [Burgers Geven Energie](#).

In veel gevallen is er al een **strategie, beleidsplan of jaarplan**. Als dat zo is, loop dit dan na en check of het aansluit bij de hiervoor genoemde vereisten. Daarnaast is het misschien nodig om bij te stellen of aan te vullen. Dit kan ook door het opstellen van een **Charter** door het bestuur en/of werkgroep, en deze voor te leggen aan de ALV.

Met een Charter zorg je voor bekendheid en betrokkenheid van je ambitie bij je leden, om door te groeien naar een energiegemeenschap. Ook maakt dit de verwachtingen en verantwoordelijkheden duidelijk, wat belangrijk is bij zaken zoals energiedelen en winstdeling. In tegenstelling tot statuten, die juridisch vastliggen en moeilijk aan te passen zijn, kan je een Charter gemakkelijker wijzigen in een ALV (net als een huishoudelijk reglement).

Wat kan er in een Charter staan?

Missie en missie

- De doelen van de coöperatie rond gemeenschapsvorming en lokaal energiedelen

Gedragsregels voor energie delen

- Uitgangspunten over hoe energieopwekking, -verbruik, en -uitwisseling plaatsvinden

Financiële principes

- Verdeling van winst of overschotten en eventuele tekorten, uitgangspunten voor energietarieven, en eventuele investeringsregels

Besluitvorming

- Hoe besluiten worden genomen binnen de coöperatie (bijvoorbeeld meerderheid of consensus)

Organisatie en rollen

- Wie verantwoordelijk is voor wat binnen de coöperatie, zoals bestuursleden of werkgroepen

Conflictoplossing

- Hoe interne conflicten of geschillen worden aangepakt

Samenwerkingsafspraken

- Bijvoorbeeld met andere energiecoöperaties, via platforms zoals Local4Local of de gemeente

De samenwerkende partijen in het L4L hebben dit vastgelegd in [Charter Local4Local](#). Dit kan als inspiratiebron dienen voor een eigen Charter. Zie ook de toelichting in de kennisbank van L4L: [Kennisbank L4L](#).

5.2 Een gemeenschap

Een energiegemeenschap is pas een gemeenschap als er leden ofwel actieve consumenten zijn. Dat is een voorwaarde voor energie delen. Meer leden in de gemeenschap, betekent:

- meer gelijktijdigheid tussen aanbod en vraag
- eenvoudiger energie delen
- meer (financiële) voordelen.

Gemeenschapsvorming

Het vormen van een gemeenschap gaat niet vanzelf. Hiervoor is de 'Krachtraining energiegemeenschappen' ontwikkeld. Het is een instrument dat energiegemeenschappen (en energiecoöperaties) helpt om te reflecteren op de sociale kanten van hun gemeenschap. De krachtraining kun je gebruiken om te reflecteren op je eigen energiegemeenschap of om ervaringen tussen energiegemeenschappen uit te wisselen. Dat kan op elk moment: als je nog aan het opstarten bent, als je al jaren bestaat, als er crisis is of als alles op rolletjes loopt. Het is een hulpmiddel dat specifiek aandacht besteed aan de *gemeenschap* in de energiegemeenschap.

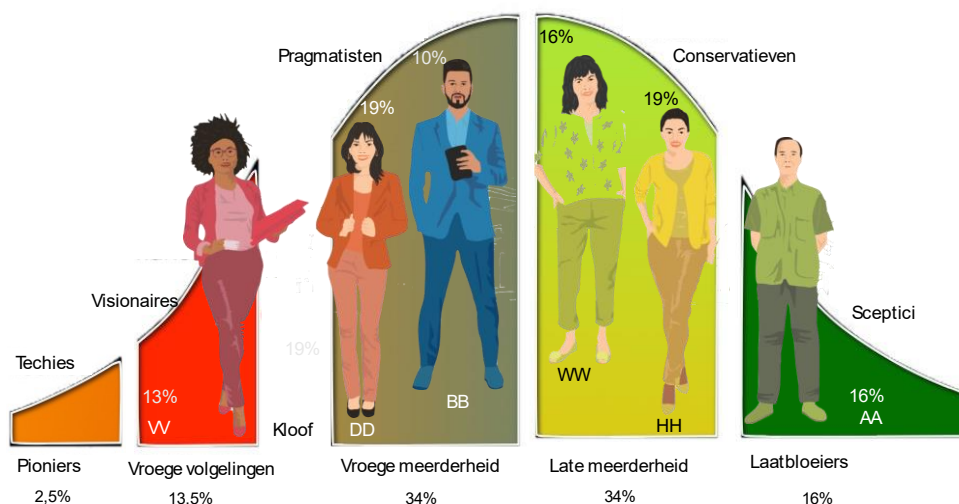
Uitgebreide informatie en de tooling om hiermee aan de slag te gaan vind je op de [Energie Samen Academie](#)

Meer leden werven en betrekken

Op een wat meer concreet niveau gaat het om ledenwerving en betrekken van bewoners. Hiervoor heeft HIER een mooi [dossier](#) ontwikkeld. Hier vind je onder meer:

- een voorbeeld [communicatieplan](#)
- een praktisch [werkboek](#) (opgesteld door TNO en Buurkracht) te downloaden met stappenplan hoe je meer mensen betrekt bij een energie-initiatief. . Dit is gericht op kleine initiatieven die eerder in buurten spelen dan in hele gemeenten en/of regio's en gaat in op achterliggende waarden of drijfveren van verschillende groepen bewoners.

Vergeet daarbij ook niet de 'middengroepen'. Dat zijn dus niet de 'vroege volgelingen' en ook niet de zogenoemde 'laatbloeiers', maar de grote groep daartussenin, volgens de adoptiecurve van Rogers.



In opdracht van de gemeente Soest hebben we als Warmtelokaal deze groepen ook in kaart gebracht en gekoppeld aan de BSR-Leefstijlen van MarketResponse. In voorgaande afbeelding zie je per groep (bijvoorbeeld pioniers) wat het gemiddelde percentage van deze groep is in de adoptiecurve. Iedere groep in de adoptiecurve is eenvoudig te koppelen aan 1 of 2 BSR-leefstijlen.

Vroege volgelingen worden in het algemeen vertegenwoordigd door de leefstijl Vooruitstrevende Veronique. De vroege meerderheid wordt vertegenwoordigd door Dynamische Daphne en Berekenende Bryan. De late meerderheid door Welwillende Wilma en Hulpbehoevende Hester. De laatbloeiers bestaan vooral uit de leefstijl die Afwachtende Andre wordt genoemd.

Meer informatie over de BSR-leefstijlen voor de energietransitie is te vinden op [MarketResponse](#)

In de afbeelding staan hoe percentages per BSR-leefstijlen in de gemeente Soest verdeeld zijn. Hiermee hebben we op postcode 6-niveau in kaart kunnen brengen welke straten de meeste kans bieden om een bepaalde innovatie te omarmen en het beste met deze doelgroep kunnen communiceren. In samenwerking met Energie Actief Soest en met SOEN hebben we dit vervolgens vertaald naar een wijk- en buurtaanpak voor de wijken waarin deze organisaties actief zijn.

De data van BSR-leefstijlen zijn voor alle gemeenten in de Provincie Utrecht gratis te gebruiken. Wil je concreet aan de slag met de BSR-leefstijlen voor de energietransitie, dan kan je ook altijd contact opnemen met [WarmteLokaal](#).

Een rapport over de middengroepen inclusief voorbeelden van beproefde methoden is te vinden op de [Energie Samen Academie](#).

Het verhaal van energie delen aan een groot publiek

Specifiek voor het werven van actieve consumenten voor energie delen geeft de L4L-kennisbank antwoord op vragen als: Hoe leg je lokale energie uit aan consumenten? Wat zegt marktonderzoek hierover? Zie [kennisbank L4L](#).

Kritische succesfactoren aan de hand van de principes van 'de wereld van B'

Het Nationaal Programma Regionale Energiestrategieën (NP RES) heeft zes principes van de Wereld van B geformuleerd. Deze komen voort uit het besef dat het toekomstige duurzame energiesysteem fundamenteel anders is dan het huidige, dat gebaseerd is op fossiele bronnen. Er zijn drie principes die gerelateerd zijn aan de bouwsteen gemeenschap:

- is energie toegankelijk voor iedereen
- is ons energiesysteem verbonden met de leefomgeving
- is er lokaal eigenaarschap en samenwerking

De andere principes zijn gerelateerd aan de bouwsteen 'hernieuwbaar energiesysteem' zie paragraaf 5.3.

Uit de voorbeelden in hoofdstuk 4, deskresearch en interviews hebben we kritische succesfactoren geformuleerd die met deze principes samenhangen. Deze kun je gebruiken als checklist.

- **Leg vast in statuten dat de energiegemeenschap democratisch is.**
Dit betekent dat elk lid, aandeelhouder of vennoot één stem heeft, dus onafhankelijk van de hoogte van de financiële inbreng. In de regel is dit bij energiecoöperaties goed belegd als ze binnen hun statuten de ICA-principes hebben verwerkt.
- **Start vroeg met het opzetten van de afspraken over prijsvorming**
Een energiegemeenschap creëert een eigen lokale energiemarkt binnen de gemeenschap. Het kostprijs-plus-principe klinkt simpel, maar vraagt veel samenwerking en overleg over hoe de kosten en opbrengsten worden verdeeld.
- **Maak communicatie begrijpelijk voor iedereen.**
Consumenten moeten actieve deelnemers kunnen worden. Kennis overbrengen over het concept energiegemeenschap en energie delen is een uitdaging. Dit vereist een doordachte en intensieve communicatie voor meerdere doelgroepen.
- **Transparante communicatie en besluitvorming.**
Bied helderheid over de werking van het prijsmechanisme en maak resultaten zichtbaar, denk aan een dashboard met real-time opwekgegevens of een app.
- **Maak financiële participatie zo breed mogelijk toegankelijk.**
Verschillende participatieniveaus aanbieden om deelname voor alle inkomensgroepen mogelijk te maken. Dat is een combinatie van lage instapbedragen en verschillende risico/rendement categorieën. Hoe meer deelnemers hoe beter.
- **Inwoners moeten gevoel krijgen (mede-)eigenaar te zijn van het energiesysteem.**
Naast de formele zeggenschap via de statuten, moet de leden het eigenaarschap ook echt ervaren: gehoord worden en invloed kunnen hebben op onder meer de prijsvorming. Dit leidt tot vertrouwen en samenwerking binnen de gemeenschap.
- **Zorg voor betrokkenheid van de lokale gemeenschap: gemeenschapsgevoel.**
Door regelmatige ledenvergaderingen, actieve werkgroepen, online platform, periodieke nieuwsbrief, posts op sociale media en persoonlijke gesprekken zorgen voor een goede verbinding met de gemeenschap.
- **Zorg voor lokaal eigenaarschap van de opwek vanaf de vroege ontwikkelfase.**
Samen met de lokale omgeving een zon- of windproject ontwikkelen creëert de beste mogelijkheden voor goede inpassing en daarmee acceptatie.
- **Creëer verschillende mogelijkheden voor lokale financiering van opwek.**
Via ledenparticipaties of obligaties kunnen bewoners en bedrijven in de omgeving mede-risicodragend investeren. Verschillende financiële instrumenten met risico/rendement verhoudingen spreken meerdere doelgroepen aan. Lage instapbedragen helpen hier ook bij.
- **Goede samenwerking met gemeente.**
Zij hebben verschillende rollen in de energietransitie o.a. vergunningverlener, ruimtelijk beleidsvormer, regisseur warmtetransitie, aanjager besparing bij bewoners. Energiegemeenschappen kunnen deeltaken overnemen, dat vereist goede afspraken en samenwerking. Zorg ervoor dat wat de gemeente vraagt in balans is met wat de gemeente hiervoor teruggeeft. Als een (groot) deel van de gemeentelijke opgave bij energiecoöperatie neergelegd wordt, horen daar ook budgetten bij om dit uit te voeren. Energiecoöperatie kunnen dit niet met (alleen) vrijwilligers.

5.3 Een hernieuwbaar energiesysteem

Deze paragraaf beoogt niet om een handleiding te zijn om een energiesysteem op te zetten maar geeft slechts de belangrijkste handvatten weer. Een hernieuwbaar energiesysteem is een voorwaarde voor het zijn van een hernieuwbare energiegemeenschap. Dit systeem vraagt om:

- minder energiegebruik; besparing
- eigen elektriciteitsopwekking; over het algemeen met zon en wind
- aardgasvrije warmteoplossingen (collectief of individueel)

en de onderlinge integratie hiervan in een systeem dat gelijktijdige opwekking en afname faciliteert. Hiervoor is ook nodig:

- een energiemanagementsysteem om afnamepieken te verschuiven in de tijd en/of opwekpieken kunnen afvlakken, en
- opslag (warmte en/of elektra) om gebruik of opwek tijdelijk op te schuiven in de tijd.

Bewust staat hier opslag als laatste genoemd, omdat er in veel gevallen nog veel winst valt behalen door energiemanagement.

Energiebesparing en individuele verduurzaming collectief

Energiebesparing is misschien iets voor bewoners en bedrijven individueel, maar ook 42% van de meer dan 700 energiecoöperaties houden zich bezig met collectieve besparing. Het gaat hierbij naast isolatiemaatregelen ook vaak om zon-PV of warmtepompen die individueel per woningen worden toegepast. Energiecoöperaties leveren onder meer voorlichting, energiecoaches en begeleiden collectieve inkoopacties. Informatie op basis van bestaande ervaringen vind je:

- op de Energie Samen Academie: [besparing - Energie Samen](#)
- via Servicepunt Energie [Voor bewonersinitiatieven - Warmte - Servicepunt Energie](#)
- tips voor individuele besparing via HIER [Energie besparen | HIER](#).

Ontwikkeling coöperatieve zonnedaken

Tot en met 2023 zijn er 1149 coöperatieve zonnedaken in Nederland ontwikkeld. Er is dus veel ervaring opgedaan en er zijn uitgebreide stappenplannen en hulpmiddelen ontwikkeld. Deze zijn te vinden op:

- Energie Samen Academie [zon op dak \(stappenplan\)](#)
- Projectcentrale: [een complete toolkit voor de ontwikkeling van coöperatieve projecten](#)

Hulpmiddelen voor het vinden van geschikte daken vind je op de website van het: [Servicepunt Energie](#).

Ontwikkeling wind en grootschalige zon op landprojecten

De ontwikkeling van grote projecten is meer maatwerk. Ook daar is veel ervaring opgedaan en kennis beschikbaar. Op de Energie Samen Academie vind je kennis en hulpmiddelen van initiatie-, ontwikkel-, bouw- en exploitatiefase:

- voor windprojecten: [:wind - Energie Samen](#)
- voor grootschalige zonprojecten: [zon \(algemeen\) - Energie Samen](#)

Ook vind je kennis die in Overijssel is verzameld: [Windenergie - Lokale Energie Overijssel](#).

Het initiëren en ontwikkelen leer je helaas niet alleen uit een boekje. Schakel tijdig professionals in, bijvoorbeeld bij het Energie van Utrecht.

Een juiste mix van zon en wind vergroot gelijktijdigheid. Mocht wind in je eigen werkgebied niet kunnen, zoek dan samenwerking met je buurcoöperatie(s) in de regio. Dit kan ook een reden zijn om je energiegemeenschap geografisch te vergroten.

Warmtecollectief

Het ontwikkelen van collectieve warmteprojecten door bewoners is ook maatwerk. Energie Samen heeft de kennis van koplopers gestructureerd opgenomen in de Energie Samen Academie. [Hier](#) staat informatie voor de initiatief- en ontwikkelfase.

Beginnende initiatieven in Utrecht kunnen ook terecht bij [Servicepunt Energie](#).

Ook hiervoor geldt dat voor het initiëren en ontwikkelen de inzet van professionals al snel nodig blijkt. Dit kan via Energie van Utrecht en/of Buurtwarmte.

Energiemanagement en opslag

De onderlinge integratie om vraag en aanbod met elkaar in balans te brengen vraagt om een energiemanagementsysteem. Opwek is over het algemeen afschakelbaar en daarmee stuurbaar naar lagere opwekpieken. Sommige afnemers zijn ook tot op zekere hoogte stuurbaar. Denk hierbij aan collectieve en individuele warmtepompen en laadpalen voor elektrisch vervoer. Via een energiemanagementsysteem zijn hiermee pieken en dalen enkele uren te overbruggen. Het loont de moeite om hier eerst naar te kijken, voordat je opslag overweegt.

Opslag van elektriciteit in batterijen lijkt het meest zinvol nabij elektriciteit opwek, dus achter het bestaande aansluitpunt van een zon- of windproject. Hiermee wordt vermeden dat elektriciteit over het net wordt getransporteerd en er energiebelasting verschuldigd is. De NVDE publiceerde hier een [factsheet](#) over voor beleidsmakers.

HIER verzamelde de kennis over batterijen en de toepassing ervan: [zijn batterijen voor lokale energieprojecten een goed idee?](#) onder andere gebaseerd op voorspellend onderzoek van TNO.

De mogelijkheden en toepassing van verschillende warmteopslagmethoden is door NPLW (Nationaal Programma Lokale Warmte) mooi op een rij gezet: [NPLW - Warmteopslag](#) en door [Energy Storage NL](#)

Gecombineerde opslag van warmte en elektriciteit wordt ook onderzocht, onder andere in het Flexinet project onder leiding van de TU Delft. Veel informatie is te vinden op hun website: [Flexinet](#)

Kritische succesfactoren aan de hand van de principes van 'de wereld van B'

Het Nationaal Programma Regionale Energiestrategieën (NP RES) heeft zes principes van de Wereld van B geformuleerd. Deze principes komen voort uit het besef dat het toekomstige duurzame energiesysteem fundamenteel anders is dan het huidige, dat gebaseerd is op fossiele bronnen. Er zijn drie principes die gerelateerd zijn aan hernieuwbaar energiesysteem:

- wordt alles aangedreven door hernieuwbare energie
- is de infrastructuur niet gecentraliseerd maar gedistribueerd
- is er lokale balans.

De andere principes zijn gerelateerd aan de bouwsteen gemeenschap en kwamen in paragraaf 5.3 aan bod. Uit de voorbeelden in hoofdstuk 4, desk research en interviews hebben we kritische succesfactoren geformuleerd die met deze principes samenhangen. Deze kun je gebruiken als checklist voor je eigen energiegemeenschap.

- Juiste mix zon en wind

Dit is nodig voor een zo goed mogelijk opwekprofiel. Zonnepanelen alleen geven onvoldoende gelijktijdigheid. Windenergie is nodig om's nachts en in de winter een betere gelijktijdigheid te realiseren. In praktijk valt met deze combinatie een gelijktijdigheid van 60-70% te behalen.

- Zeggenschap over de energieproductie .

Om de opwek in te brengen in de energiegemeenschap moet je de zeggenschap over de productie hebben. Let dus op dat een PPA (power purchase agreement) niet langjarig is vastgelegd en/of naar 1 grote afnemer.

- Opwek moet regelbaar zijn, al dan niet in combinatie met opslag

Piekvraag van enkele uren kan met batterijen worden geleverd uit opslag die gevuld wordt in de dalvraaguren. Hiermee kan de gelijktijdigheid worden verhoogd.

- Neem ook vraagsturing en -beïnvloeding mee

Ook de vraag naar stroom is stuurbaar, denk aan regeling van warmtepompen en laadpalen, en beïnvloedbaar via gedrag van consumenten in huis. Dit is ook goed voor een hogere gelijktijdigheid.

- Neem mogelijkheden voor vraagsturing via warmte mee

Zowel individuele warmtepompen als collectieve warmtesystemen vragen om hernieuwbare elektriciteit. Daarnaast kunnen deze systemen elektriciteit in tijden van overschot omzetten in warmte.

- Benut mogelijkheden om netcongestie te verminderen.

Energie delen kan bijdragen aan minder netbelasting, maar niet altijd en niet automatisch. Dat hangt van plaats en tijd af. Nu zijn de nettarieven voor consumenten nog onafhankelijk van netbelasting, met uitzondering van enkele pilots (zie ook 4.3). Onderzoek laat zien dat variabele nettarieven minder congestie opleveren: [onderzoek Berenschot](#)

5.4 Inregelen energie delen

Met een gemeenschap en een hernieuwbaar energiesysteem alleen kun je nog geen energie delen. Zie ook onderstaande afbeelding waarin de weg naar L4L wordt geïllustreerd. In het L4L-programma wordt het een en ander ontwikkeld om energie delen mogelijk te maken.



Voor het energie delen zijn in eerste instantie een aantal zaken nodig. Een **energiedienstverlener** (*energy sharing organiser*). Deze organiseert het administratieve proces inclusief dataverzameling en -verwerking. Dit kan Trinova zijn, die we al eerder noemde in paragrafen 3.4 en 4.3. Deze levert het benodigde **dataplatform** en systemen.

Onder de huidige en nieuwe Energiewet in Nederland is de rol van energiedienstverlener nog niet onafhankelijk van een **energieleverancier** te organiseren. In praktijk organiseer je dus via een van de coöperatieve energieleveranciers Energie VanOns en om | nieuwe energie ook de rol van energiedienstverlener. Beide genoemde coöperatieve energieleveranciers zitten overigens ook in Trinova. De energieleverancier neemt ook de 'programmaverantwoordelijkheid'. Dit betekent dat deze zowel de inkoop van tekorten regelt op momenten dat er geen energie binnen de gemeenschap beschikbaar is, als de verkoop van overschotten.

Via je energieleverancier maak je een **propositie en contract voor energie delen** die wordt afgesloten tussen actieve consumenten en de energieleverancier. In het L4L-programma zijn voorbeeldcontracten ontwikkeld die binnenkort beschikbaar zijn via de [kennisbank L4L](#). Deze moeten uiteraard wel gebaseerd zijn op het Charter met de uitgangspunten over prijsvorming uit 5.1.

Vereiste voor energie delen is dat de **meetdata** ook daadwerkelijk real-time ingelezen kan worden in het dataplatform. Onderdeel van het contract is dus dat consumenten deze data beschikbaar stellen aan de energiedienstverlener, bijvoorbeeld via een dongle.

De **ppa's** (power purchase agreements) van de opwekprojecten moeten door de energiecoöperatie voor energie delen bij dezelfde energieleverancier worden afgesloten als degene die het energie delen organiseert.

Binnen het L4L-programma zijn verschillende **hulpmiddelen** ontwikkeld die kunnen helpen om het energiedelen verder uit te breiden, zoals; kostprijsberekenningsmodule, optimalisatiemodule, monitoringsplan en goede voorbeelden voor implementatie en beheer. Hiertoe behoren ook hulpmiddelen voor de beïnvloeding van gebruikersgedrag bij. Deze komen beschikbaar via de kennisbank L4L.

Op welke manier vraagpatronen binnen de gemeenschap beïnvloed kunnen worden voor meer gelijktijdigheid zal in de praktijk moeten blijken. Het begint met het monitoren van de real-time meetdata van opwek en afname.

NB: Deze tools gaan over energie delen in de vorm van elektriciteit. **Warmtelevering** staat hier voornamelijk los van en zal moeten voldoen aan de vereisten in de huidige Warmtewet of de toekomstige Wet Collectieve Warmte. Een warmteleverancier is kan daarmee ook een andere partij zijn dan de elektriciteitsleverancier die het energie delen faciliteert.

5.5 Een professionele organisatie

Het werken aan de bouwstenen van een energiegemeenschap gaat niet vanzelf en kost tijd. Je energiecoöperatie begint vaak vanuit een kleine groep enthousiaste vrijwilligers, maar ook al zijn dit professionals die toevallig niet betaald worden, de plannen zijn vaak groter dan de beschikbare vrijwilligersuren. Daarom lichten we hier een aantal elementen toe die te maken hebben met het professionaliseren.

Geld

Grote energiecoöperatie zijn al ver geprofessionaliseerd. Dit hebben ze kunnen doen doordat er in de loop van hun bestaan steeds meer geld is vrijgekomen om dit te kunnen doen. Vaak kwam dit geld uit grote windprojecten, zoals bij Zeeuwind, Deltawind, Zuidenwind en Betuwewind. Dit is uiteraard anders bij nieuwe en kleine energiecoöperatie. Andere manieren om aan geld te komen als coöperatie zijn subsidies en fondsenwerving. We noemen hier de belangrijkste bronnen:

- Provinciale subsidie:
Er is subsidie voor het [versterken organisatiekracht en participatie lokale energie-initiatieven | provincie Utrecht](#). De complete tekst van de Uitvoeringsverordening subsidie Energietransitie Provincie Utrecht vind je hier: [UsET](#). Hulp bij het aanvragen van deze subsidie wordt geboden vanuit het [Servicepunt Energie](#).

- Ontwikkelfonds Opwek:
Dit fonds is bedoeld voor een deel van de voorfinanciering van de ontwikkelkosten voor grootschalige zon- en windprojecten. Het wordt beheerd door Energie Samen, zie hun website voor het [Ontwikkelfonds Opwek](#). Hiermee kunnen onder meer professionals worden ingehuurd om je zon- of windproject te ontwikkelen.
- Ontwikkelfonds Warmte en subsidies warmte Provincie Utrecht:
Een vergelijkbaar fonds is er voor de ontwikkeling van collectieve warmte projecten. Echter, hier ligt de instap wat hoger, je moet de initiatiefase van je warmteproject al hebben doorlopen. Zie de website van Energie Samen voor het [Ontwikkelfonds Warmte](#). Voor de initiatiefase zijn er subsidies bij de Provincie Utrecht aan te vragen in de hiervoor genoemde UsET-regeling.
- Rabobank Ontwikkelbijdrage:
De Rabobank stelt ontwikkelbijdragen beschikbaar aan energiecoöperaties voor de ontwikkeling van projecten met zon op het veld, zon op het dak (vanaf 1MW), wind, warmte. Voorwaarde is wel dat je een rekening hebt bij de Rabobank Zie de website van de Rabobank voor [Ontwikkelbijdrage Energiecoöperatie](#).

Samenwerking met gemeente formaliseren

Energiegemeenschappen werken lokaal, hebben vergelijkbare energiedoelen als veel gemeenten en zijn echt anders dan marktpartijen. Het kan haast niet anders dan dat je in meer of mindere mate al samenwerkt met je gemeente. Onderdeel van professionaliseren is dat je deze samenwerking ook formaliseert. Een hulpmiddel hiervoor is Opgroeiruimte. Deze vind je terug op de [Energie Samen Academie – Opgroeiruimte](#) en op de website van [Duurzaamdoor](#).

Voorbeelden van hoe je deze samenwerking vastlegt in een Letter of Intent, Convenant of in een Samenwerkingsovereenkomst, zijn hier ook te vinden: [Voorbeelden samenwerkingsovereenkomst - Energie Samen Academie](#) Daar is ook informatie te vinden over financieel-juridische instrumenten om de samenwerking vorm te geven: [financieel-juridische beleidsinstrumenten - Energie Samen Academie](#).

RVO publiceerde eerder [Handreiking voor gemeenten over de samenwerking met energiecoöperaties](#).

Governance en juridische structuur

Er is geen handreiking die specifiek aanwijzingen geeft voor de governance en juridische structuur van je energiegemeenschap. Er zijn een paar algemene tips te geven:

- Door de specifieke wetgeving voor warmtegemeenschappen in de nieuwe Wet Collectieve Warmte lijkt het niet logisch om een collectief warmtesysteem en elektriciteitsopwekinstallaties in één entiteit onder te brengen.
- Financiers van vreemd vermogen stellen vanuit risicobeheer perspectief eisen aan de juridische entiteit waaraan de lening wordt verstrekt. Over het algemeen is dit een BV, die hangt onder de energiegemeenschap.
- Dit leidt dan automatisch tot meerdere BV's onder één coöperatie, als er voor meerdere projecten afzonderlijk risicodragend vreemd vermogen wordt aangetrokken.

Specifiek voor warmtegemeenschappen zijn governancemodellen uitgewerkt die aansluiten bij de nieuwe ontwerp Wet Collectieve Warmte, zie [governance warmtegemeenschappen - Energie Samen Academie](#).

Kritische succesfactoren om te komen van A naar B

Om te komen naar de Wereld van B moet de energiegemeenschap volwassen worden. Net als de verhouding met hun partners, zoals de gemeente. Dat gaat niet in een keer, maar heeft tijd, ruimte, mensen en middelen nodig. Uit de voorbeelden in hoofdstuk 4, deskresearch en interviews hebben we kritische succesfactoren geformuleerd die met deze principes samenhangen. Deze kun je gebruiken als checklist voor je eigen energiegemeenschap.

- **Investeren in kennisontwikkeling**
Denk aan begrip van de energiemarkt, wet- en regelgeving, ontwikkeling van wind en zonnepanelen en van de Local4Local-aanpak. Zorg voor een structureel opleidingsprogramma voor bestuursleden, zodat zij voldoende weten om professionals te werven en aan te sturen.
- **Werk toe naar een organisatie met betaalde professionals**
Ook al bestaat de energiecoöperatie in eerste instantie vooral uit vrijwilligers in bestuur en werkgroepen, het wordt snel te groot en te kwetsbaar om dit zonder betaalde mensen verder te brengen. Aanwezigheid van betaalde krachten vergroot de continuïteit en de aanwezigheid van benodigde competenties.
- **Doe ervaring op in kleine pilotprojecten**
In de pilots kan iets misgaan. Wees daar helder over naar de energiegemeenschap. Bouw geleidelijk uit naar projecten op grotere schaal en maak daarbij gebruik van de leerervaringen uit de pilot.
- **Ontwikkel je operationele organisatie mee**
Van pilot naar opschaling wordt er meer gevraagd van de interne organisatie. Denk hierbij aan professioneel projectmanagement voor de ontwikkeling en uitvoering van projecten en aan een technische beheerorganisatie voor onderhoud en storingen. Maar ook een klantserVICETEAM en een administratieve organisatie zijn essentieel voor een professionele bedrijfsvoering.
- **Maak gebruik van de gereedschapskist die nu door Local4Local wordt gevuld**
Dit zijn onder meer: beschrijving(en) van de structuur voor het kostprijs-plus-model, een charter met regels en afspraken binnen en tussen energiegemeenschap(en) vast te leggen, modelcontracten voor energie delen, kostprijsberekeningsmodule, dataplatform en systemen.
- **Laat de samenwerking tussen energiegemeenschap en gemeente groeien.**
Werk aan het over en weer helder maken van verwachtingen over de rol en de ruimte die zowel energiegemeenschap als gemeente krijgt.

5.6 Financiële onderbouwing

Een energiegemeenschap moet natuurlijk financieel gezond zijn. Voor de investeringen die gedaan moeten worden voor eigen installaties (zonnepanelen, wind, warmte), zullen **business cases** gemaakt moeten worden, dit is onderdeel van het ontwikkelen van deze assets.

Maar er is meer dan deze business cases. De financiële onderbouwing voor je energiegemeenschap is in wezen niet anders dan de **begroting** die jaarlijks wordt opgesteld en voorgelegd aan de ALV. Hierin zijn de opbrengsten en inkomsten in evenwicht. De leden hebben via de ALV inspraak in de begroting en hebben volgens de statuten meestal de bevoegdheid om de begroting goed te keuren. Houd hierbij rekening met groeiplannen en bouw wat buffers op om deze te kunnen financieren en om wat risico te kunnen dragen.

Een algemeen beeld van de financiën van energiecoöperatie vind je in de Lokale Energie Monitor van HIER: [Financieel LEM 2023 | HIER](#).

6. Stappenplan voor de opzet van een energiegemeenschap aan de hand van een Canvas

In het vorige hoofdstuk beschreven we de bouwstenen die nodig zijn voor een energiegemeenschap en hoe je daaraan kunt bouwen. In dit hoofdstuk hebben we de bouwstenen in een stappenplan verwerkt, zodat je weet waar je moet beginnen en begrijpt hoe de verschillende bouwstenen met elkaar samenhangen.

Dit doen we aan de hand van de door ons ontwikkelde een variant op het Business Model Canvas; de Energie Canvas. Het algemene model -dat vaak wordt gebruikt om een businessplan op 1 pagina weer te geven hebben we aangepast naar de werkelijkheid van een energiegemeenschap.

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe je de EnergieCanvas praktisch kunt toepassen voor het maken van een plan voor je eigen energiegemeenschap. Het canvas is geschikt voor elke energiecoöperatie of -gemeenschap. In het volgende hoofdstuk staat een ingevuld voorbeeld voor SOEN, de energiecoöperatie in Soest.

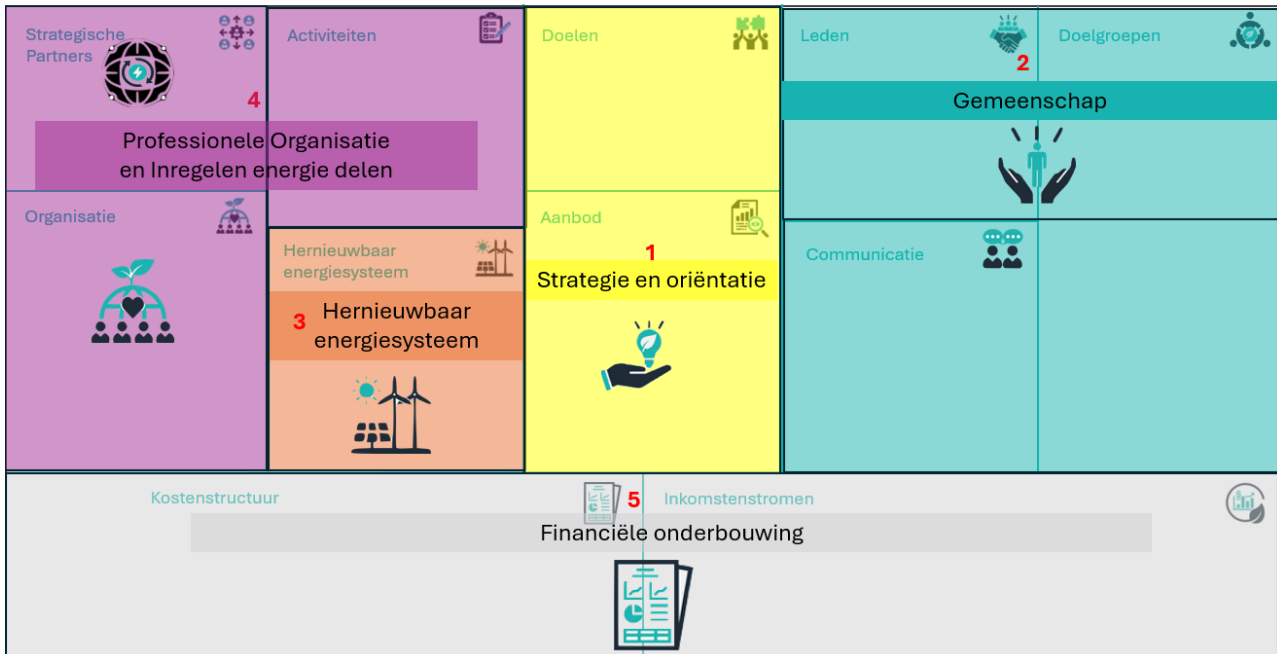
6.1 Overzicht van het Canvas voor energiegemeenschappen

We laten schetsen onderstaand eerst het globale plaatje van het Energie Canvas en lichten vervolgens per 'blokje' de aanpak uit. De complete versie van het Canvas is te vinden in Bijlage B, deze kun je ook uitprinten op groot formaat (tot A0) voor invulling van je eigen Canvas.

Energie Canvas					
<p>Strategische Partners</p> <p>Samenwerking coöperatieve leveranciers, gemeente, energiehubs.</p>	<p>Activiteiten</p> <p>Welke activiteiten doen we zelf? En wat besteden we uit aan partners?</p>	<p>Doelen</p> <p>Welke meetbare doelen wil je per jaar de komende 3 jaar realiseren?</p>	<p>Leden</p> <p>Welke betrokkenheid wil je creëren met leden? Dat kan verschillen per segment.</p>	<p>Doelgroepen</p> <p>Wie zijn onze klantgroepen? Segmenteren naar bepaalde 'leefstijlen'? Welk geografisch gebied? Willen we ook MKB bedienen en/of samenwerken met Energiehubs van bedrijven?</p>	
<p>Organisatie</p> <p>Voldoet je aan de wettelijke vereisten voor een energiegemeenschap? Wat wil in je Charter vastleggen? Hoe ga je organisatie inrichten?</p>	<p>Hernieuwbaar energiesysteem</p> <p>Welke assets zijn er al? Welke wil je opbouwen? Ook integratie met een warmtenet? Ook opslag?</p>	<p>Aanbod</p> <p>Welke waarde levert een energiegemeenschap aan onze leden?</p>	<p>Communicatie</p> <p>Hoe brengen we het concept energie delen over aan onze leden? Hoe betrekken we leden? Hoe beïnvloeden we gedragspatronen voor opwek en verbruik?</p>		
<p>Kostenstructuur</p> <p>Wat is onze kostprijs en welke "+" hebben we nodig voor reserve en continuïteit? Welke vaste en welke variabele kosten hebben we? Welke kosten horen wel en niet in de kostprijs voor elektra thuis?</p>			<p>Inkomstenstromen</p> <p>Wat zijn inkomstenstromen voor de energiegemeenschap (energiecoöperatie)?</p>		

In onderstaande schema hebben we het Canvas nogmaals weergegeven met de bouwstenen uit het vorige hoofdstuk erin weergegeven. Ook is hier met de cijfers 1 tot en met 6 een handige volgorde opgenomen.

Bouwstenen Energiegemeenschap in een Canvas



Algemene tip: zorg dat je alleen de belangrijkste zaken opneemt in het Canvas en werk details en uit in een ander document, bijvoorbeeld in een businessplan.

6.2 Strategie en oriëntatie: doelen en aanbod voor leden

Voor het vaststellen van de strategie is het van belang doelen en het aanbod voor leden (in jargon 'waardepropositie' genoemd) te formuleren.

Welke meetbare doelen wil je de komende drie jaar realiseren? Het concreet maken hiervan helpt bij het aanbrengen van focus en in het benoemen van gerichte acties. Bij concrete doelen kun je bijvoorbeeld denken aan de volgende doelen:

- lokale binding en bekendheid vergroten
- 300 leden, 40 vrijwilligers, 1000 nieuwsbrief abonnees
- twee coöperatieve zonnedaken openen
- zelf regie houden over opgewekte energie uit eigen assets
- haalbaarheid van een windproject vaststellen
- tien collectieve besparingsacties in tien buurten afgerond hebben
- integratie tussen eigen zoninstallatie en eigen warmtenet voltooiën
- betaalbare energie aan 20% van de bewoners in onze gemeente leveren
- samenwerking gemeente formaliseren, afspraken over opgroeirimte maken.



Vanuit deze doelen kun je nadenken over het aanbod aan leden. In andere woorden: wat is de waardepropositie voor je leden? Hulpvragen hierbij zijn:

- Welke waarde leveren we met een energiegemeenschap aan onze leden?
- Welke problemen helpen we op te lossen voor onze leden?
- Hoe zien onze producten eruit?
- Welke behoeften van onze leden bevredigen we met ons aanbod?



Bij de beantwoording van deze vragen kun je denken aan bijvoorbeeld de volgende waarden:

- energie tegen een stabiele en eerlijke prijs
- zeggenschap
- zorg voor de omgeving
- meer duurzame energie
- investeringskansen.
-

6.3 Gemeenschap: doelgroepen, betrekken leden en communicatie

Het is handig om na te denken over welke **doelgroepen** je wilt betrekken in je energiegemeenschap. Dat kunnen bewoners, bedrijven, maar maatschappelijke organisaties zijn. Daarbinnen is nog veel segmentatie mogelijk. Het is een goed idee om focus en fasering in je te benaderen doelgroepen aan te brengen.



Bijvoorbeeld door eerst de consumenten die al meer dan gemiddeld met duurzaamheid betrokken zijn (Vooruitstrevende Veronique in BSR-termen) te benaderen, daarna de middengroepen (Berekende Bryan en Dynamische Daphne) en bedrijven.

Hulpvragen:

- Wie zijn onze klantgroepen?
- Bedienen we bepaalde 'leefstijlen'? Segmenteren we hierin?
- Welke klantgroepen verdienen extra aandacht in ons verzorgingsgebied?
- Welk geografisch gebied bedienen we?
- Gaan we op zoek naar (grote) afnemer(s) van energie die een complementair afnameprofiel hebben? Met andere woorden, bijvoorbeeld bedrijven die overdag veel stroom nodig hebben wanneer onze leden veel (zonne-energie) opwekken.
- Willen we ook MKB bedienen en/of samenwerken met Energie-hubs van bedrijven?
- Willen we samenwerken met maatschappelijke organisaties, zoals scholen?

Een energiegemeenschap gaat pas bloeien als er **betrokkenheid van leden** is. De betrokkenheid van leden kan op verschillende niveaus liggen en hoeft dus niet voor ieder lid hetzelfde te zijn. Bij deze niveaus kun je denken aan:

- actieve consumenten die energie willen delen
- investerende leden
- leden die samen energie willen besparen
- passieve leden die je doelen ondersteunen
- geïnteresseerde potentiële leden
- vrijwilligers
- werkgroep/buurtteamleden
- buurtbewoners die zich inzetten voor collectieve warmte.



Hulpvragen:

- Welke betrokkenheid wil je bereiken?
- Hoe ga je deze bereiken? Met welke activiteiten: informatiebijeenkomsten, werkgroepen, marketingacties?
- Welk gemeenschapsgevoel wil je oproepen?

Bij energie delen is **communicatie** cruciaal. Actieve consumenten die je wil interesseren voor energie delen moeten bekend worden met je energiegemeenschap en met het concept energie delen. Zodra leden eenmaal meedoen, wil je blijvende betrokkenheid en gedragsverandering voor energieverbruik bereiken.



Hulpvragen:

- Hoe breng je het concept energie delen over aan de leden?
- Hoe betrek je leden bij het vaststellen van de uitgangspunten/principes van energie delen?
- Hoe kun je gelijktijdigheid binnen je verzorgingsgebied optimaliseren?
- Hoe beïnvloed je gedragspatronen voor opwek en verbruik?
- Voor welke prikkel is welke 'leefstijl' gevoelig?

6.4 Hernieuwbaar energiesysteem

Zonder eigen installaties (*assets*) heb je geen energie om te delen. Het gaat daarbij om de juiste mix aan opwek zodat deze past bij de afname: in omvang en in profiel door te tijd. Samen met energiemanagement en opslag vormt dit de belangrijkste hulpbron (*resource*) in termen van de Canvasmethode.



Hulpvragen:

- Welke installaties (*assets*) heb je nu als coöperatie?
- Welke wil je daarnaast opbouwen?
- Past dit bij de afname van de leden? Zowel in omvang (totale jaar opwek versus verbruik) als qua profiel (dag/nacht, winter/zomer, week/weekend)?
- Welke samenwerking in de regio kun je aangaan met andere energiegemeenschappen als je te weinig eigen opwek hebt?
- Hoe kunnen deze elkaar versterken?
- Hoe ziet de integratie met een eventueel warmtenet eruit?
- Met welke energiebesparing houd je rekening?
- Hoe zorgje voor energiemanagement?
- Welke en hoeveel opslag is wenselijk en nodig?

Zorg dat de antwoorden aansluiten bij de doelen die je eerder formuleerden, of pas die eventueel aan.

6.5 Professionele organisatie en inregelen energie: partners, organisatie en activiteiten

Strategische partners onderscheiden we in coöperatieve marktpartijen, publieke partijen (vooral de gemeente), lokale bedrijven en lokale maatschappelijke organisaties. Samenwerking bepaalt mede de plek die je als energiegemeenschap in je lokale omgeving inneemt.



Hulpvragen voor de samenwerking met coöperatieve marktpartijen zijn:

- Met welke coöperatieve marktpartijen wil je aan samenwerken?
- Welke afspraken maak je over energielevering, energie delen en afnamecontracten
- Wat doe je zelf en wat besteed je uit aan deze partijen? Denk hierbij aan energiemonitoring, datacollectie, marketing, klantcontact, in- en verkoop energieoverschotten en -tekorten.

Hulpvragen voor de samenwerking met je gemeente zijn:

- Welke ruimte krijg je als energiegemeenschap in de lokale energietransitie?
- Welke rol erkent de gemeente daarin voor energiegemeenschappen?
- Welke rol is weggelegd voor gemeente?
- Welk groeipad zien jullie daarin?
- Hoe leg je dit vast in bijvoorbeeld een samenwerkingsovereenkomst?

Hulpvragen voor de samenwerking met lokale bedrijven en maatschappelijke organisaties:

- Zijn er energie-hubs (clusters van bedrijven die netcapaciteit delen)? Zo ja, welke synergie is te bereiken met je energiegemeenschap?
- Welke bedrijfsverenigingen en maatschappelijke organisaties zijn verder interessant om mee samen te werken? Bijvoorbeeld winkeliersverenigingen, woningbouwcorporaties, scholen, sportverenigingen, wijkorganisaties?
- Wat kunnen jullie voor elkaar betekenen in het kader van je gestelde doelen?

Je eigen organisatie moet passen bij de doelen, je samenwerkingspartners en de andere onderdelen van het Energie Canvas.



De hulpvragen die handig zijn om dit onderdeel in te vullen zijn:

- Voldoet je energiecoöperaties aan de wettelijke vereisten voor een energiegemeenschap (zie 3.3)? Welke uitgangspunten, principes en waarden wil je aanvullend op statuten regelen (bijvoorbeeld via een Charter, zie 6.1)?
- Welke organisatiestructuur past het beste bij welke activiteit? Doe je alles in de coöperatie of wil je aparte BV's oprichten?
- Hoe wil je professionaliseren?
- Neem je mensen in dienst of werk je met Zzp'ers?

Activiteiten vloeien voort uit het voorgaande: wat moet je doen om je doelen en aanbod aan leden te bewerkstelligen. Een belangrijke vraag is welke activiteiten je zelf gaat uitvoeren als energiegemeenschap en besteed je dus niet uit aan een of meer strategische partners? Denk hierbij aan activiteiten als:

- energiemanagement, inclusief monitoren vraag en aanbod energie
- marketing en communicatie, ledenwerving
- acties voor gedragsverandering en besparing
- ontwikkelen opwekinstallaties en/of collectieve warmtesystemen (*assets*)



6.6 Financiële onderbouwing: inkomsten en kosten

Het gaat bij de **inkomstenstromen** om de vaststelling welke inkomstenstromen er zijn in je energiegemeenschap in zijn algemeenheid. Het is daarbij vooral belangrijk om in te zoomen op de prijsstelling en de onderlinge principes voor energie delen.



Bij inkomstenstromen in zijn algemeenheid kun je denken aan:

- contributie,
- stroomverkoop (en groencertificaten/GVO's),
- opdrachtvergoeding voor energiebesparende maatregelen,
- SDE++/SCE-subsidies en
- overige subsidies.

Om te beantwoorden welke prijsstelling je wilt hanteren voor energie delen zijn de volgende hulpvragen bruikbaar:

- Welke principes willen we aanhouden voor het maken van prijsafspraken rond energie delen?
- Wat betekent kostprijs-plus voor elektriciteit in de praktijk?
- Wat betekent dit voor maximale winst?
- Wil je een maximum- en/of een minimumprijs instellen?
- Will je differentiëren naar segmenten, zoals klein- en grootverbruik? Of juist niet?
- Welke prijsprikkels voor gedragsverandering is eerlijk?

Specifieke voor warmtelevering:

- Welke uitgangspunten leg je vast voor collectieve warmte?
- Wat is een acceptabele prijs en hoe bepaal je die? Door vergelijking met een ander warmtealternatief of het ACM-maximum?

De inkomensstromen hangen samen met de **kostenstructuur** in een kostprijs-plus-model. Hulpvragen die hier te beantwoorden zijn:

- Wat is de kostprijs en welke “plus” hebben we nodig voor de reserve en continuïteit?
- Welke vaste en welke variabele kosten hebben we?
- Welke kosten horen wel en niet in de kostprijs voor elektriciteit thuis?
- Welke horen in de kostprijs voor warmte?

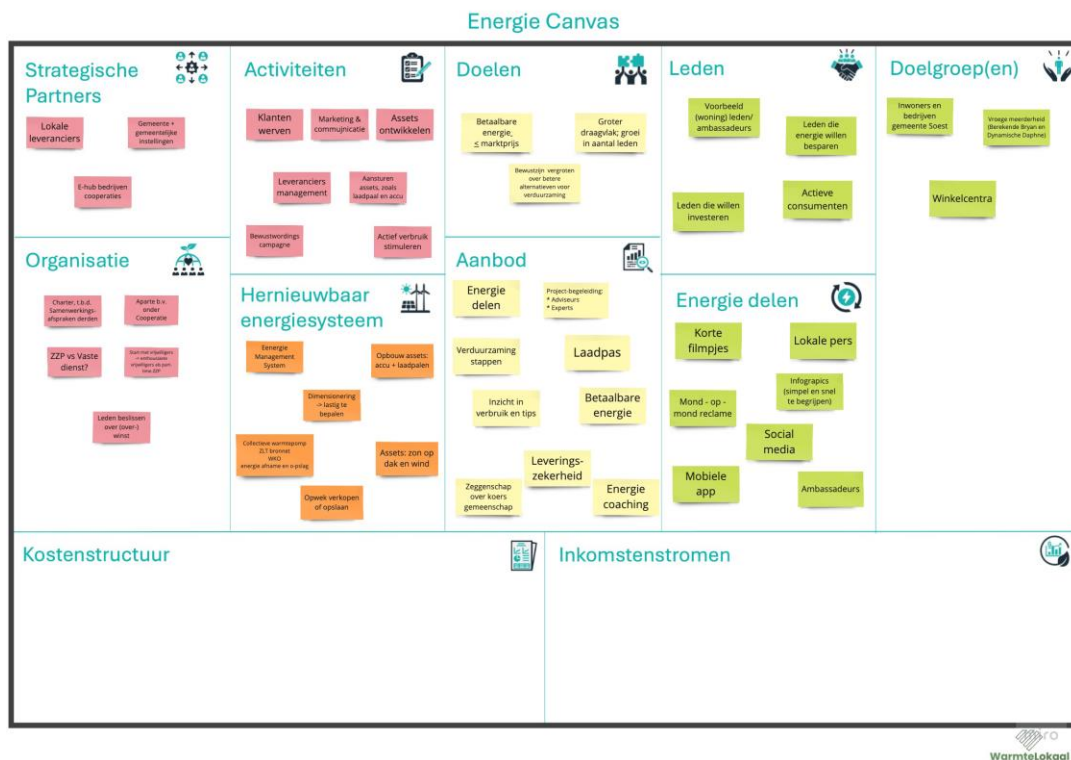


Denk bij de beantwoording aan:

- kosten van opwek (rente en aflossing, onderhoud, beheer),
- kosten voor energiedienstverlener/leverancier (monitoring, dataplatform, facturatie, klantenservice),
- marketing en communicatiekosten en
- algemene organisatiekosten intern.

7. Energie Canvas zoals ingevuld met SOEN

Aan de hand van de vragen uit hoofdstuk 6 en op basis van een uitgeprint canvas met de vragen, hebben we met het bestuur van SOEN in 2 uur de bovenste 9 onderdelen van het Canvas ingevuld. Dit was wel nadat we al eerder een strategiesessie met SOEN hadden gehad, waarin we de strategie en visie van deze coöperatie op energie delen hadden besproken.



Voor de financiële onderbouwing hadden we een tweede sessie nodig, waarbij we ook wat vrijwilligers van SOEN hebben uitgenodigd met meer kennis van financiële modellen in de energiemarkt. Ook deze sessie heeft anderhalf tot twee uur geduurd.

Al met al is het dus mogelijk om in twee dagdelen een businessplan voor een energiegemeenschap te ontwikkelen, op basis van de Energie Canvas.

Uiteraard moeten de details hierna nog wel verder uitgewerkt worden in een document, met meer toelichting per onderdeel.

Uit te printen templates (A0) en tips voor het invullen van het Energie Canvas zijn te vinden in de Bijlage B.

A. Bronnen

Lijst geïnterviewde personen:












- Peter Bosma, Eemnes Energie
- Justin Pagden, Agem
- Koen van Swam, Delta Wind
- Job Swens, J-OB
- Michel Chatelin, Eversheds Sutherland

Overige gebruikte bronnen zijn in de tekst aangegeven met doorkliklinks.












B. Canvas Energiegemeenschappen

Zie volgende pagina's

Energie Canvas

<p>Strategische Partners</p>  <p>Samenwerking coöperatieve leveranciers, gemeente, energiehubs.</p>	<p>Activiteiten</p>  <p>Welke activiteiten doen we zelf? En wat besteden we uit aan partners?</p>	<p>Doelen</p>  <p>Welke meetbare doelen wil je per jaar de komende 3 jaar realiseren?</p>	<p>Leden</p>  <p>Welke betrokkenheid wil je creëren met leden? Dat kan verschillen per segment.</p>	<p>Doelgroepen</p>  <p>Wie zijn onze klantgroepen? Segmenteren naar bepaalde 'leefstijlen'? Welk geografisch gebied?</p>
<p>Organisatie</p>  <p>Voldoet je aan de wettelijke vereisten voor een energiegemeenschap? Wat wil in je Charter vastleggen? Hoe ga je organisatie inrichten?</p>	<p>Hernieuwbaar energiesysteem</p>  <p>Welke assets zijn er al? Welke wil je opbouwen? Ook integratie met een warmtenet? Ook opslag?</p>	<p>Aanbod</p>  <p>Welke waarde levert een energiegemeenschap aan onze leden?</p>	<p>Communicatie</p>  <p>Hoe brengen we het concept energie delen over aan onze leden? Hoe betrekken we leden? Hoe beïnvloeden we gedragspatronen voor opwek en verbruik?</p>	<p>Willen we ook MKB bedienen en/of samenwerken met Energiehubs van bedrijven?</p>
<p>Kostenstructuur</p>  <p>Wat is onze kostprijs en welke "+" hebben we nodig voor reserve en continuïteit? Welke vaste en welke variabele kosten hebben we? Welke kosten horen wel en niet in de kostprijs voor elektra thuis?</p>		<p>Inkomstenstromen</p>  <p>Wat zijn inkomstenstromen voor de energiegemeenschap (energiecoöperatie)?</p>		

Energie Canvas: facilitator versie

<h3>Strategische Partners</h3>  <p>Met welke coöperatieve marktpartijen willen we strategisch mee gaan samenwerken? Denk hierbij aan; Coöperatieve energieleverancier en energiedienstverlener De Gemeente Lokale energie-hubs (bedrijven) Maatschappelijke organisaties</p>	<h3>Activiteiten</h3>  <p>Welke activiteiten gaan we zelf uitvoeren als energiegemeenschap? Denk hierbij aan activiteiten als:</p> <ul style="list-style-type: none"> Energie management, inclusief monitoren vraag en aanbod energie Marketing en communicatie Acties voor gedragsverandering en besparing Ontwikkelen assets 	<h3>Doelen</h3>  <p>Welke meetbare doelen wil je per jaar de komende 3 jaar realiseren? Denk aan</p> <ul style="list-style-type: none"> 300 leden 2 coöperatieve zonnedaken start ontwikkeling windproject start ontwikkeling collectief warmteproject lokale binding of bekendheid samenwerking gemeente 	<h3>Leden</h3>  <p>Welke betrokkenheid wil je creëren met leden? Dat kan verschillen per segment.</p> <p>Denk aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Actieve consument die energie wil delen Investerende leden Leden die samen energie willen besparen Passieve leden die doelen ondersteunen Geïnteresseerde potentiële leden Vrijwilligers Werkgroep/buurtteamleden Buurtbewoners voor collectieve warmte 	<h3>Doelgroepen</h3>  <p>Wie zijn onze klantgroepen? Bedienen we bepaalde 'leefstijlen'? Segmenteren we hierin? Welk geografisch gebied bedienen we?</p> <p>Willen we ook MKB bedienen, of samenwerken met Energie hubs van bedrijven? Maatschappelijke organisaties zoals scholen?</p> <p>Gaan we op zoek naar (grote) afnemer(s) van energie die een complementair afname profiel hebben? Met andere woorden, op momenten dat onze leden veel opwekken</p>
<h3>Organisatie</h3>  <p>Voldoe je aan de wettelijke vereisen voor een energiegemeenschap? Zijn er nog zaken die we aanvullend op onze statuten moeten regelen (dit kan bijv. middels een Charter) Welke organisatiestructuur past het beste bij welke activiteit? Doen we alles in de cooperatie? Hoe werkt dat met winsten (ver)delen? Hoe willen we professionaliseren? Nemen we mensen in dienst of werken we met ZZP'ers? Hoe financieren we deze professionalisering? Welke governance en juridische structuur kies je voor je energiegemeenschap?</p>	<h3>Hernieuwbaar energiesysteem</h3>  <p>Welke assets heb je nu als coöperatie? Welke wil je daarnaast opbouwen? Hoe kunnen deze elkaar versterken? Hoe ziet de integratie met een eventueel warmtenet er uit? Hoe zorgen we voor energiemangement? Welke en hoeveel opslag?</p>	<h3>Aanbod</h3>  <p>Welke waarde levert een energiegemeenschap aan onze leden? Welke problemen helpen we op te lossen voor onze leden? Hoe zien onze producten eruit? Welke behoeften van onze leden bevredigen we met ons aanbod?</p> <p>Denk aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Energie tegen een stabiele en eerlijke prijs Zeggenschap Lokale verankering Zorg voor de omgeving Meer duurzame energie Investeringskansen voor bewoners 	<h3>Communicatie</h3>  <p>Hoe brengen we het concept energie delen over aan onze leden? Hoe betrek je leden bij het vaststellen van de uitgangspunten/principes van energie delen?</p> <p>Hoe kunnen we gelijktijdigheid binnen ons verzorgingsgebied optimaliseren? Hoe beïnvloeden we gedragspatronen voor opwek en verbruik? Voor welke prikkel is welke 'leefstijl' gevoelig?</p>	
<h3>Kostenstructuur</h3>  <p>Wat is onze kostprijs en welke "+" hebben we nodig voor reserve en continuïteit? Welke vaste en welke <u>variable</u> kosten hebben we? En welke kosten horen wel en niet in de kostprijs voor elektra thuis? En welke in de kostprijs voor warmte? Denk aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kosten van opwek (rente en aflossing, onderhoud, beheer -/- SDE/SCE en GVO's) Kosten voor energiedienstverlener/leverancier (monitoring, dataplatform, facturatie, klantenservice) Marketing en communicatiekosten Algemene organisatiekosten intern 	<h3>Inkomstenstromen</h3>  <p>Wat zijn inkomstenstromen voor de energiegemeenschap (energiecoöperatie)? Denk aan: contributie, inkomsten PPA's en SDE/SCE, opdrachtvergoeding voor energiebesparende activiteiten, subsidies. Welke principes willen aanhouden voor prijsafspraken voor energie delen? Wat betekent kostprijs+ voor elektriciteit in de praktijk? Wat betekent dit voor maximale winst? Willen we een maximum en ook een minimumprijs instellen? Willen we differentiëren naar segmenten? Welke prijsprikkel voor gedragsverandering vinden we eerlijk? Welke uitgangspunten leggen we vast voor collectieve warmte? Wat is een acceptabele prijs en hoe bepalen we die? Door vergelijk met ander warmtealternatief, ACM maximum?</p>			