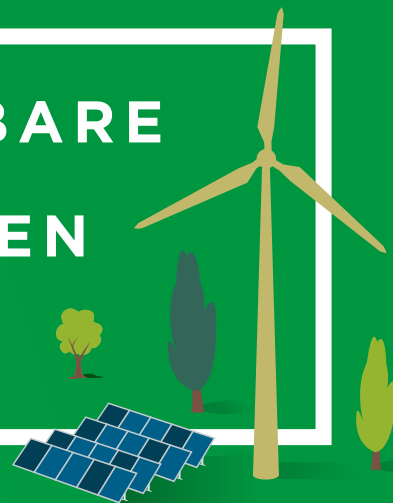


HOE STEDEN HERNIEUWBARE ENERGIEGEMEENSCHAPPEN KUNNEN ONDERSTEUNEN



RICHTLIJNEN VOOR LOKALE EN
REGIONALE BELEIDSMAKERS

www.renewables-networking.eu



ENERGYCITIES

INHOUDSTAFEL

OVER DIT DOCUMENT

05

1. WAAROM COMMUNAUTAIRE ENERGIE?

06

2. WELKE MODELLEN VOOR SAMENWERKING?

08

3. HOE KUNNEN STEDEN HERNIEUWBARE ENERGIEGEMEENSCHAPPEN ONDERSTEUNEN?

12

ALS REGELGEVER EN BELEIDSMAKER

12

Het creëren van de juiste voorwaarden voor communautaire energie om te floreren

- 3.1 Waaronder het doel van de gemeenschapseigendom in langetermijnklimaatenergiestrategieën 12
- 3.2 Vereisen dat ontwikkelaars projecten openen voor burgerparticipatie 13
- 3.3 Verzekeren van partnerschappen tussen stad en platteland 14
- 3.4 Nieuwe wijkontwikkeling sturen naar communautaire energie 15
- 3.5 Vertrouwen op gemeenschapsplanning en betrokkenheid 17
- 3.6 Energie anders inkopen 19
- 3.7 Een echt partnerschap tot stand brengen met Europese en nationale autoriteiten 22

ALS PROJECTPARTNER OF FACILITATOR

24

Geef directe ondersteuning aan initiatieven voor gemeenschapsinspanning

- 3.8 Een speciaal orgaan creëren of verplichten 24
- 3.9 et potentieel en de matchmaking van de mensen in kaart brengen 24
- 3.10 Toegang verlenen aan openbare sites en infrastructuur 25
- 3.11 Financiering en fondsenwerving veiligstellen 26

ALS INFRASTRUCTUUROPERATOR

27

Beheer energie-infrastructuur met betrokkenheid van de gemeenschap

- 3.12 Deelname aan het lokale hulpprogramma aanbieden 27
- 3.13 Het kapitaal van gemeentelijke energieprojecten openen 27
- 3.14 Inspanningen bundelen bij campagnes voor overdracht naar de gemeente 28

CONCLUSIE

29

REFERENTIES

30

OVER DIT DOCUMENT

Energy Cities is lid van het [Renewables Networking Platform \(RNP\)](#), een multi-level governance-discussieproject gefinancierd door de Europese Commissie. Het doel is om het beleid voor hernieuwbare energie te analyseren en te stimuleren door relevante Europese, nationale, regionale en lokale spelers met elkaar te verbinden.

Energy Cities, de Europese vereniging van lokale autoriteiten in de energietransitie, ondersteunt dit project door steden te verbinden en te begeleiden bij het opschalen van duurzame energieoplossingen op hun grondgebied, en uiteindelijk bij te dragen aan de doelstelling van een aandeel van 32 % hernieuwbare energie in het bruto-eindverbruik van de EU tegen 2030.

De energie van de Gemeenschap wordt nu ondersteund door nieuwe “Europese rechten”, na het institutionele akkoord rond het nieuwe wetgevingskader voor energie in Europa (pakket “Schone energie voor

alle Europeanen”). Volgens het kader zullen burgers en energiegemeenschappen in de EU gemakkelijk kunnen investeren in hernieuwbare energiebronnen en kunnen profiteren van de energietransitie. Hun rechten om energie te produceren, verbruiken, verkopen en op te slaan zijn nu duidelijk vastgelegd in de EU-wetgeving. Nu is toch het beste moment om plaatselijke autoriteiten meer te betrekken bij energieprojecten van de gemeenschap niet? In heel Europa hebben veel steden al meerdere manieren getest om dergelijke projecten te initiëren, ondersteunen en faciliteren. Met dit document wil Energy Cities hun acties laten zien, maar ook bestaande samenwerkingsmodellen identificeren.

We hopen lokale en regionale beleidsmakers te inspireren en te begeleiden die bereid zijn om samen te werken met hun burgers, om de energietransitie van hun gemeenschappen vooruit te helpen.

1. WAAROM COMMUNAUTAIRE ENERGIE?

DE VERANDERENDE ROL VAN LOKALE AUTORITEITEN

De cruciale bijdrage van de lokale en regionale overheden aan het streven naar een koolstofarm en duurzaam Europa is nu een algemeen erkend feit. Vanaf de lancering van het EU Convenant van burgemeesters in 2009 tot de lokale leidersstop COP21 in 2015 zijn er veel belangrijke mijlpalen bereikt. Dit enthousiasme rond lokale klimaatactie is echter vooral gericht geweest op lokale en regionale autoriteiten als technologische enablers. In grote mate werden steden vaak beschouwd als laboratoria om de acceptatie van hernieuwbare energiediensten en -infrastructuren en de uitvoering van omvangrijke energie-efficiëntieprogramma's op te schalen. Maar er is veel minder aandacht besteed aan de rol die ze kunnen spelen bij het veranderen van de machtsdynamiek van de energiemarkt: beïnvloeden wie de nieuwe energie-infrastructuren en -technologieën plant, bezit, controleert en er voordeel kan uithalen. Toch hebben lokale overheden de afgelopen decennia laten zien dat ze een positief effect kunnen hebben op het mogelijk maken van nieuwe

bedrijfsmodellen, met het veranderen van de manier waarop het energiesysteem beheerst wordt door een directere participatie van lokale gemeenschappen aan te moedigen.

Lokale en regionale overheden kunnen de dynamiek van de "communautaire energie" op verschillende manieren ondersteunen:

- 1 door een hele wijk te betrekken bij het veranderen van de energievoorzieningsmodus en consumptiepatronen
- 2 door samenwerking met individuen en coöperaties bij het identificeren, financieren of exploiteren van een reeks heterogene groene projecten
- 3 door burgers te betrekken bij de lokale planning van energie-infrastructuur en -beleid

DEFINITIE VAN COMMUNAUTAIRE ENERGIE

"Communautaire energie" kan inderdaad een aantal verschillende aspecten en activiteiten omvatten. Verschillende organisaties hebben geprobeerd om het concept te definiëren, waaronder de International Renewable Energy Agency (IRENA), die het omschrijft als "de economische en operationele participatie en/of eigendom van burgers of leden van een gedefinieerde gemeenschap in een project voor hernieuwbare

energie." Volgens de UK Community Energy Coalition "ligt de nadruk vooral op projecten waarbij lokale betrokkenheid, leiderschap en controle een rol spelen en waar lokale gemeenschappen baat bij hebben." In deze handleiding weerspiegelen de voorgestelde structuur en voorbeelden deze bredere definitie, maar met een sterke focus op hernieuwbare energie.

SOCIO-ECONOMISCHE VOORDELEN: "MEER OPWEKKEN DAN HERNIEUWBARE ENERGIE"

In het rapport "State of the Sector" van 2018 zet de non-profitorganisatie Community Energy England de toon door te stellen dat "communautaire energie nog steeds veel meer is dan de opwekking van hernieuwbare energie, met organisaties die hard werken om milieu-, sociale en economische voordelen voor hun directe omgeving. " Deze stelling geldt zeker in het VK en is ook bevestigd door verschillende studies die in heel Europa zijn uitgevoerd. In 2016 concludeerden twee afzonderlijke studies, specifiek gericht op

windenergie, dat gemeenschapsgerichte windkrachtprojecten ongeveer acht keer meer bijdroegen aan de lokale ontwikkeling dan de traditionele, door investeerders in eigendom genomen bedrijven. Een van de twee studies analyseerde de inkomens- en werkgelegenheidseffecten van gemeenschapsprojecten in drie groepen Schotse eilanden en ontdekte dat de mogelijkheden voor lokale economische regeneratie veel groter waren; inkomsten werden geïnvesteerd in lokale infrastructuur en diensten en droegen bij aan sociale



cohesie en acceptatie van hernieuwbare energie.¹ Een paar maanden later concludeerde een studie van het Duitse Instituut voor Gedecentraliseerde Technologie- en ook dat projecten op gemeenschapsniveau tussen de 8 en 10 keer meer voor lokale toegevoegde waarde produceerden dan die van externe ontwikkelaars.² Bovendien omvatten energieprojecten voor de ge-

meenschap vaak sterke sociale vereisten in verband met de bestrijding van energiearmoede. In veel gevallen worden de opbrengsten van het project dus opnieuw geïnvesteerd in maatregelen om kwetsbare consumenten te helpen actiever om te gaan met het beheer van hun verbruik en soms zelfs eigenaar te worden van energieprojecten.



NIEUWE EUROPESE RECHTEN

In december 2018 bereikten de EU-instellingen een politiek akkoord over alle belangrijke wetgevingsinstrumenten die deel uitmaken van het pakket "Schone energie voor alle Europeanen", dat de toekomst van het energielandschap in de komende decennia dramatisch zal beïnvloeden.

Een van de belangrijkste doorbraken komt van de wettelijke erkenning (met bijbehorende rechten en verantwoordelijkheden) die wordt toegekend aan individuele energieproducenten en -gemeenschappen. De **richtlijn hernieuwbare energie** biedt nu inderdaad het recht voor burgers en "gemeenschappen van hernieuwbare energie" om hernieuwbare energie te produceren, op te slaan, te consumeren en te verkopen zonder te worden onderworpen aan onevenredige lasten en discriminerende procedures. De richtlijn hernieuwbare energie definieert een reeks criteria op basis waarvan elke rechtspersoon kan worden beschouwd als een "hernieuwbare energiegemeenschap":

- 1 **Autonomie en nabijheidsprincipe**
Een hernieuwbare energiegemeenschap "is gebaseerd op open en vrijwillige deelname, is autonoom en wordt effectief gecontroleerd door aandeelhouders of leden die zich bevinden in de nabijheid van de projecten voor hernieuwbare energie die eigendom zijn van en ontwikkeld worden door die rechtspersoon";
- 2 **Lokale autoriteiten als in aanmerking komende aandeelhouders**
Zijn aandeelhouders of leden "zijn natuurlijke personen, kmo's of lokale autoriteiten, inclusief gemeenten"
- 3 **Voordelen voor de gemeenschap**
Het primaire doel van een hernieuwbare energiegemeenschap moet zijn "om voordelen te bieden voor het milieu, de economie of de sociale gemeenschap voor zijn aandeelhouders of leden of voor de lokale gebieden waar het actief is, in plaats van financiële winst."

De verkoop van overtollige elektriciteitsproductie via **peer-to-peer handel in energie** (rechtstreeks of via een

aggregator) is ook een nieuw recht dat nu is vastgelegd in de Europese wetgeving. Erkennend dat een groot aantal Europese burgers (ongeveer 40 %) in appartementsgebouwen woont, roept de Commissie de lidstaten ook op tot het machtigen van "**gezamenlijk optredende**" **prosumenten, ook wel collectieve zelfconsumptie genoemd.**

Bovendien verplicht de richtlijn de lidstaten om de kansen en barrières te beoordelen die verbonden zijn aan de ontwikkeling van gemeenschappen met eigen consumptie en hernieuwbare energiebronnen en om kaders te creëren die ervoor zorgen dat zij een eerlijke kans hebben om te concurreren met andere spelers op de markt. Belangrijk is dat dit met name betekent: "informatie verstrekken, technische en financiële ondersteuning bieden, administratieve vereisten verminderen, inclusief gemeenschapsgerichte biedcriteria, op maat gemaakte biedingsvensters creëren voor hernieuwbare energiegemeenschappen, of toestaan dat hernieuwbare energiegemeenschappen worden vergoed door middel van directe steun waar zij voldoen aan vereisten van kleine installaties.

Evenzo is een definitie van "**burger-energiegemeenschappen**" ook opgenomen in de **EU-wetgeving inzake elektriciteitsmarkt**, samen met een vereiste voor lidstaten om een wettelijk kader in te stellen om hun activiteiten mogelijk te maken en hun recht te garanderen om deel te nemen aan lokale energieopwekking, distributie, aggregatie, opslag, levering of energie-efficiëntiediensten.

Ten slotte bevat de richtlijn hernieuwbare energie ook bepalingen die integratie en inzet van hernieuwbare energiebronnen voor zelfverbruik en hernieuwbare energie vereisen bij de ruimtelijke planning en renovatie van stedelijke infrastructuur. Raadpleeg voor een meer gedetailleerde analyse van alle nieuwe mogelijkheden die de nieuwe bepalingen van de richtlijnen bieden de gezamenlijke publicatie "Unleashing the power of community renewable energy".

Bezoek:
www.foeeurope.org/unleashing-power-community-energy

2. WELKE MODELLEN VOOR SAMENWERKING?

DISRUPTIEVE MODELLEN VAN PARTNERSCHAPPEN TUSSEN STEDEN

Steden en gemeenschappen kunnen samenwerken door middel van zeer innovatieve processen in verschillende stadia van de “energiewaardeketen”, van energieproductie tot distributie en levering, door energiebesparing, balancering en opslag. In de onderstaande voorbeelden geven we een niet-uitputtend overzicht van bestaande modellen en nieuwe trends van samenwerking tussen burgers onderling, over de verschillende functies en componenten van het energiesysteem en via verschillende organisatiestructuren.



ONTWIKKELINGSPARTNERSCHAP VOOR EEN SLIM ENERGIENET (zie hoofdstuk 3.8 & 3.10)

Een eerlijk en slim netwerkproject in **Gent - België**

Hoe kunnen mensen zonder geschikt dak investeren in en profiteren van zonne-energie? Hoe kunnen we ervoor zorgen dat de gefinancierde panelen de huizen van kwetsbare consumenten bereiken zonder middelen om te investeren, maar ook scholen, bedrijven en een maximumaantal gebouwen? En hoe kan dit allemaal worden gedaan zonder het reeds zwaar belaste elektriciteitsnet te overbelasten? Om deze vragen te beantwoorden, startte de stad Gent een zeer unieke samenwerking met een aantal lokale partners en lanceerde de pilot “Buurzame Stroom” die in 2018 operationeel werd.

De partners omvatten twee energiecoöperaties, de universiteit van Gent, die optreedt als een betrouwbare, neutrale bijdrager, een vereniging voor sociale bescherming die met name de taak heeft om contact te leggen met kwetsbare huishoudens en de lokale distributiesysteembeheerder. Zoals hierboven uiteengezet, is het plan van dit ambitieuze consortium om het potentieel voor lokaal opgewekte energie in de buurt te maximaliseren, “gelijkelijk de kosten en baten delen zonder het huidige elektriciteitsnet uit te breiden”. De twee coöperaties hebben elk verschillende missies en bieden verschillende engagementmogelijkheden voor burgers. Ecopower, de grootste energiecoöperatie in België, speelt de rol van aggregator, stimuleert en maakt huishoudens enthousiast om hun energieverbruik beter te beheersen door vraagresponsbeheer via slimme meters en open datatoepassingen.

De EnerGent-coöperatie biedt burgers de mogelijkheid om te investeren in lokale zonne-energieproductie door de aanschaf van fotovoltaïsche panelen. Daarnaast maakt een coöperatieve coöperatie voor elektrische

auto's, Partago, elektrische voertuigen en laadstations beschikbaar om het teveel aan vermogen dat niet direct wordt verbruikt, in de laadstations te gebruiken of in de accu's van de auto op te slaan. En om het plaatje compleet te maken, zal het project experimenteren met het opslaan van elektriciteit in batterijen op huishoudniveau.

Het project bestrijkt een specifieke buurt, met plannen om tegen het einde van 2019 zo'n 5000m² zonnepanelen te installeren, gericht op bewoners met verschillende profielen (gezinnen met migratieachtergrond, doorgangsbewoners, ouderen, kwetsbare sociale groepen³) en verschillende soorten eigendomsstructuren voor gebouwen. Deze multi-stakeholder samenwerking, met een sterke betrokkenheid van de burger, is zeer succesvol gebleken.

De rol van de stad in het project is cruciaal, omdat dit de algehele coördinatie ondersteunt, verbindingen legt met andere initiatieven in de stad en communicatievlakken tussen de verschillende partners, met inbegrip van mogelijke conflicten over de rol en verantwoordelijkheid van elke speler. Over het algemeen helpt dit “eerlijke en slimme” netwerkproject zonne-energie winstgevend en betaalbaar te maken voor een grote groep belanghebbenden, door de energieproductie op lokaal niveau te optimaliseren door vraag en aanbod beter op elkaar af te stemmen en een gemeenschapsgevoel te creëren in de getroffen buurt dankzij een zeer collectieve en participatieve aanpak.

Ten slotte blijkt het initiatief een hulpmiddel te zijn om de stad te helpen bij het experimenteren met nieuwe



partnerschappen, kaders en voorschriften over hoe lokale groene energieproductie kan worden geproduceerd en een eerlijk en winstgevend bedrijfsmodel kan worden geleverd.



GEZAMENLIJKE INVESTERINGSOÖPERATIE (zie hoofdstuk 3.8 & 3.10)

Een investeringscoöperatie in **Moeskroen - België**, met mede-eigendom van de stad

Een groeiend aantal lokale overheden investeert in coöperaties die de inzet van duurzame energieprojecten in hun regio ondersteunen. Dit is met name het geval in de stad Moeskroen, België, die in 2017 samen met een groep burgers en twee andere partners de ‘Coopem’ (coöperatieve energie van Moeskroen) lanceerde. De stad bezit een aandeel van 15 % in de coöperatie, waarbij de meerderheid van 55 % van de aandelen toebehoort aan de burgers van Moeskroen en de resterende 30 % aan een groene investeringscoöperatie en -bedrijf. Naast een verwachte jaarlijkse return on investment van maximaal 6 % procent, kregen de eerste leden die zich bij de Coopem voegden een gunstige belastingteruggave op hun beleggingen.

De activiteiten van de coöperatieve focussen op het helpen van huishoudens om zonnepanelen op hun daken te installeren. De Coopem neemt de barrière weg van hoge vooraf gemaakte kosten door het vervroegen van de betaling van regionale zonnesubsidies, die normaal worden toegekend over een periode van vijf jaar. Het behandelt ook het algehele technische en administratieve proces van A tot Z. Dit betreft met name de gezamenlijke aanschaf van apparatuur van lokale leveranciers en het bewaken en valideren van het installatieproces. Eind 2017 rondde de coöperatie de gezamenlijke aankoop af van 31 zonne-installaties voor de huishoudens van Moeskroen.

Daarnaast zijn lokale bedrijven ook een doelgroep van de Coopem, die hen een leaseplan aanbiedt voor de installatie van zonnepanelen, dat 90 % van de initiële investeringen financiert, die over een periode van tien jaar worden terugbetaald via de verkoop van groene certificaten.

Dankzij de “kant-en-klare oplossing” van de coöperatie konden de huishoudens en bedrijven die van de installaties profiteerden gemakkelijker financiële en technische toegang krijgen tot investeringen in zonne-energie en hun energierekening aanzienlijk verlagen. Wat de leden van de coöperatie betreft, konden zij een positief rendement op hun investering ontvangen, rechtstreeks

In figures

» **5,000 m²** zonnepanelen te installeren tegen het einde van **2019**.

» **13 %** van de kwetsbare huishoudens bereikt op het totale aantal deelnemende gezinnen.

Cijfermatig

- » Leden van de coöperatie kregen vanaf het derde jaar van de exploitatie dividenden tot **6 %**.
- » De lokale overheid bezit **15 %** van de aandelen in de coöperatie met burgers die een meerderheidsparticipatie hebben van **55 %**.
- » Huishoudens die wilden investeren in zonne-energie kregen een voorfinancieringstoelag van **45 %** van de coöperatie, die een voorschot op de regionale subsidie betaalde.





GEZAMENLIJK ENERGIEBEDRIJF (zie hoofdstuk 3.11)

Burgerparticipatie in de eigendom en het bestuur van het plaatselijke nutsbedrijf,
Wolfhagen – Duitsland

In sommige landen zijn energienutsbedrijven gezamenlijk eigendom van en worden beheerd door lokale autoriteiten en burgers. Dit komt soms door een sterke traditie van coöperatieve eigendom. In het geval van Denemarken bijvoorbeeld, waar stadsverwarming het meest gangbare model voor warmtevoorziening is, worden de warmtenetten gewoonlijk geëxploiteerd door non-profitbedrijven die gezamenlijk eigendom zijn van coöperaties en gemeenten. In andere gevallen is coöperatieve eigendom het resultaat van sociaal en politiek gemotiveerde campagnes om geprivatiseerde energienetwerken terug in lokale controle van de gemeenten te brengen. In Duitsland heeft de beweging om de controle terug aan de gemeenten te geven steden ertoe aangezet om volledig geïntegreerde energiebedrijven te creëren (die de hele waardeketen van productie, distributie en levering bestrijken), waar aan burgerscoöperaties soms financiële eigendom en stemkracht werd aangeboden.

In Wolfhagen, een stad in Noord-Hessen, steunde de plaatselijke 'Stadtwerke' de oprichting van een burgercoöperatie die nu 25 % van zijn kapitaal bezit en bijdraagt aan de strategische oriëntaties van het nutsbedrijf. Twee vertegenwoordigers van de coöperatie zitten in de raad van toezicht van de Stadtwerke die negen leden telt. Interessant is dat de 14.000 inwoners tellende stad ook een van de eerste Duitse steden was die zijn elektriciteitsnet terug in handen van de gemeente gaf.

In 2003 overtuigde de toenmalige directeur van Stadtwerke de lokale politici om de kans te grijpen op het aflopende 20-jarige concessiecontract van E.ON om de controle over het distributienetwerk terug te krijgen. Na drie jaar van intensieve onderhandelingen (vanwege het verzet van E.ON en de noodzaak om veel technische, commerciële en juridische kwesties te verduidelijken), werd in 2006 eindelijk een deal bereikt. Tegenwoordig maakt de Stadtwerke elk jaar winst, is het aantal werknemers bijna verdubbeld en heeft het internationale prijzen gewonnen voor zijn innovatieve projecten op het gebied van energiebesparing. Sinds 2005 hebben ongeveer 284 gemeenten het voorbeeld van Wolfhagen gevolgd, waaronder Hamburg, de op één na grootste stad van Duitsland, met het terugwinnen van macht over de energiesector.

Cijfermatig

- » Burgers hebben een belang van **25 %** in het lokale nutsbedrijf, terwijl de resterende **75 %** volledig eigendom is van de stad zelf.
- » De Stadtwerke behaalde zijn doelstelling van **100 %** hernieuwbare energie in **2014**, een jaar eerder dan gepland.



GEZAMENLIJKE ENERGIE-INFRASTRUCTUUR (zie hoofdstuk 3.12)

De wind die dichtbij de haven waait, speelt direct in het voordeel van de stad en haar gemeenschap in
Kopenhagen – Denemarken

Het windmolenpark Middelgrunden in Denemarken is een beroemd succesverhaal van een grootschalig energieproject in de stad en in de gemeenschap, en een van de grootste offshore windparken ter wereld. Het verhaal gaat terug tot het einde van de jaren negentig, toen een nieuw opgezette energiecoöperatie begon met planning en contractuele besprekingen met het nutsbedrijf in eigendom van de gemeente van Kopenhagen over de bouw van 20 windturbines (elk 2 MW) op enkele kilometers buiten de haven van de stad.

Tijdens de test- en bouwfase van het windpark waren de kosten en inkomsten van de eerste turbines in bedrijf gelijk verdeeld tussen het lokale nutsbedrijf en de coöperatie. Na afronding van de regeling in 2000 begonnen de twee mede-eigenaars te functioneren als twee afzonderlijke entiteiten, waarbij de 8.500 leden van de coöperatie de 10 zuidelijke turbines bezitten en beheren en het lokale nutsbedrijf de andere tien in het noorden.

De coöperatie functioneert volgens een democratisch bestuursmodel, waarbij elk lid één stem heeft onafhankelijk van het aantal aandelen in eigendom. Het project heeft ook een educatieve component, waarbij een van de turbines de "kinderwindturbine" heeft gedoopt, waardoor jongeren de mogelijkheid hebben om namens de coöperatieve leden te stemmen, waardoor hun bewustzijn en gepercipieerde

bijdrage over energiekwesties toenemen. De samenwerking tussen de twee partijen is een win-win-partnerschap gebleken, en een zeer emblematisch geval van het leiderschap van Denemarken op communautaire energie. Hoewel het lokale nutsbedrijf technische en juridische expertise bood, was de betrokkenheid van de coöperatie cruciaal voor het veiligstellen van lokaal enthousiasme en betrokkenheid van de gemeenschap.⁷

In 2003 verkocht het lokale nutsbedrijf zijn aandeel van 50 % aan een particulier Deens energiebedrijf en kocht het terug in november 2018 om het park nieuw leven in te blazen en de levensduur na 2025 van het windpark met 25 jaar te verlengen.⁸

Cijfermatig

- » Volgens het klimaatplan van Kopenhagen zullen lokale coöperaties kunnen investeren in de extra **100** nieuwe windturbines die het lokale nutsbedrijf tegen **2025** wil ontwikkelen.
- » Het jaarlijkse vermogen van het windpark komt overeen met het verbruik van **30.000** lokale huishoudens.



ENERGIE LEASEN VAN GEMEENSCHAPPEN (zie hoofdstuk 3.12)

De 30 burgercentrales van **Wenen – Oostenrijk**

Wanneer steden via hun lokale nutsbedrijf instaan voor de inzet en exploitatie van de infrastructuur voor hernieuwbare energie, kunnen zeer creatieve methoden voor maatschappelijke betrokkenheid worden ontwikkeld. Dit is met name het geval in Wenen, waar de Stadtwerke WienEnergy in 2012 begon met de verkoop van fotovoltaïsche zonnepanelenmodules aan burgers. Er was onmiddellijk belangstelling: voor de eerste twee zonnekrachtcentrales waarop de stad dit model had getest, waren de panelen in één week allemaal gereserveerd. Nadat de derde installatie was gebouwd, duurde het ongeveer 24 uur. Het innovatieve model functioneert als volgt: de burgers kopen de panelen van energiecentrales die door Wien Energy worden gebouwd en geëxploiteerd en leasen ze terug aan het nutsbedrijf. WienEnergy betaalt hen een jaarlijkse vergoeding in de vorm van directe overboeking op hun rekeningen, of via jaarlijks winkelen (met de partnerende supermarktketen Spar), elektriciteits- of gasvouchers. De jaarlijkse interesten varieerden van 1,7 % tot 3,1 % voor een contractduur van vijf jaar. Zodra de levensduur van de panelen is verstreken (na ongeveer 25 jaar), koopt Wien Energy

ze terug van burgers en wordt het volledige bedrag terugbetaald. In 2017 werden 30 installaties geïnstalleerd op basis van dit model, met een geïnstalleerde capaciteit van 19 MW en 35 miljoen euro werd geïnvesteerd door ongeveer 10.000 deelnemende burgers. De panelen zijn geïnstalleerd op een zeer gevarieerd aantal locaties, waaronder treinstations, winkelcentra, openbare scholen, begraafplaatsen, sociale woonwijken, enz.⁹ Deze oplossing stelde Weense burgers, van wie de meerderheid in appartementsgebouwen wonen met complexe eigendomsstructuren of zonder geschikt dak, toch in staat om te investeren in en te profiteren van zonne-energie.

Cijfermatig

- » Meer dan **35 miljoen euro** is geïnvesteerd door de **10.000** deelnemende burgers.
- » Zo'n **30** burgercentrales werden geïnstalleerd, waarmee **ongeveer 17.000** ton koolstof werd bespaard, wat overeenkomt met de jaarlijkse uitstoot van ongeveer **2.500** Europese burgers.



3. HOE KUNNEN STEDEN HERNIEUWBARE EN- ERGIEGEMEENSCHAPPEN ONDERSTEUNEN?

ALS REGELGEVER EN BELEIDSMAKER

Het creëren van de juiste voorwaarden voor communautaire energie om te floreren

3.1 Waaronder het doel van de gemeenschapseigendom in langetermijnklimaat- en energiestrategieën

In het kader van de COP21 hebben honderden lokale autoriteiten toegezegd om uiterlijk in 2050 voor 100 % te worden bevoorraad door hernieuwbare energie. Om dit ambitieuze doel te bereiken, moeten grote hoeveelheden privékapitaal beschikbaar worden gesteld, dat beschikbaar is in de vorm van spaargelden voor de burgers, maar ook moet openbare steun worden verleend voor nieuw energiebeleid en nieuwe infrastructuur via een model met gedeelde eigendom en bestuur. Dit alles vraagt om meer betrokkenheid van de gemeenschap, niet alleen via eenmalige projecten, maar via een alomvattende en gecoördineerde strategie ondersteund door een verbintenis op lange termijn.

VIER LOKALE AUTORITEITEN MET CONCRETE DOELEN VOOR LOKALE EN GEMEENSCHAPSONTWIKKELING VAN ENERGIE

In het graafschap Cornwall heeft het lokale plan 2016-2030 het over duurzame en koolstofarme energie en daarin staat "steun zal worden verleend aan hernieuwbare en koolstofarme energieopwekking die [...] worden geleid door, of voldoen aan de behoeften van lokale gemeenschappen"¹⁰

In Duitsland is het district Steinfurt, dat 24 gemeenten met ongeveer 445.000 inwoners omvat, van plan om in 2050 100 % zelfvoorzienend te worden in hernieuwbare energie, grotendeels door betrokkenheid van de gemeenschap. De conclusie van studies uitgevoerd in opdracht van het lokale bestuur was dat zelfvoorziening alleen kan worden bereikt "door op regionaal gedecentraliseerde wijze te werken" en dat het "niet zou werken zonder de burgers", aldus een interview met de functionaris belast met klimaatbescherming¹¹

De stad Gent in België, heeft als doel om in 2019 15 % van het residentiële energieverbruik te dekken met lokaal geproduceerde hernieuwbare energie. In 2011 had de stad al 7,5 % bereikt en ligt goed op schema om de 15 % -mijlpaal te bereiken. Bovendien heeft de stad een zeer ambitieuze methodologie om rekening te houden met wat zij beschouwt als "lokale productie", waarbij bijvoorbeeld de opname van een grote 100 % biomassacentrale in haar kiesdistrict wordt uitgesloten.

Bovendien wordt in het regeerakkoord 2014-2019 opgemerkt dat ten minste 30 % van het totale energieverbruik van stadsgebouwen moet worden gedekt door zonne-energie, met een deelname van 50 % van de inwoners van Gent.

HET SCHOTSE MODEL

Expliciet vermelden van steun voor communautaire energie in beleidsstrategieën maakt een cruciaal verschil. Op nationaal niveau is Schotland een van de meest sprekende voorbeelden van een dergelijk beleidsdoel voor het opschalen van de energievoorziening in de gemeenschap. In 2011 beloofde de regering om tegen 2020 500 MW "lokaal en gemeenschapsgebonden" geïnstalleerde hernieuwbare energiebronnen te realiseren. Vier jaar later in 2015 meldde rapporten al dat het streefcijfer was overschreden, wat de doeltreffendheid van een dergelijke toezegging aantoont, aangezien het de Schotse autoriteiten ertoe bracht een reeks overeenkomstige technische en financiële steuninstrumenten aan te nemen. Voortbouwend op dit momentum heeft

de regering haar doelstelling voor 2020 bijgewerkt tot 1 GW en beloofd om tegen 2030 een totaal van 2 GW aan lokale en communautaire energie-installaties te realiseren. "Onze ambitie blijft om ervoor te zorgen dat tegen 2020 minstens de helft van de hernieuwde energieprojecten met hernieuwbare energie een element van gedeelde eigendom zal hebben", zegt de beleidsverklaring van de regering hierover.¹²

Interessant is dat dit voorbeeld de regering van Wales inspireerde, die ook een doelwit stelde voor lokale en gemeenschapsgebonden hernieuwbare elektriciteit tegen 2030.

TOENEMENDE DRUK VAN HET FRANSE MAATSCHAPPELIJK MIDDENVELD

Na het voorbeeld van Schotland begint een toenemend aantal belangengroepen nu hun nationale regeringen op te roepen om een vergelijkbaar beleid te voeren. Het is met name het geval van de coalitie van "burgerenergie" in Frankrijk, die in december 2017 formeel een beroep

deed op de regering om een streefcijfer van 15 % vast te stellen voor de capaciteiten van de burger of de lokale overheid in eigendom en beheer van hernieuwbare energie tegen 2030.¹³

3.2 Vereisen dat ontwikkelaars projecten openen voor burgerparticipatie

GEÏNSPIREERD DOOR DE DENEN

Sinds 2009 legt de Renewable Energy Act alle windenergieontwikkelaars de verplichting op om een eigendomsaandeel van 20 % te bieden aan omwonenden die in de buurt van nieuwe installaties wonen. Deze op de gemeenschap gerichte benadering van hernieuwbare energiebronnen heeft het land geholpen om een

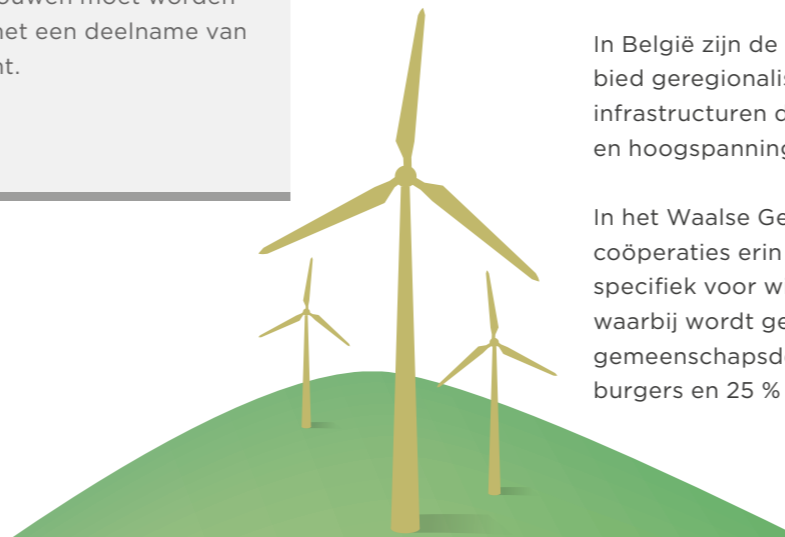
echte windenergie-revolutie te ontketenen, met enorme gevolgen voor de economie. Ter indicatie: in de sector werken nu zo'n 85.000 mensen en volgens de Deense Wind Industry Association maakt deze sector alleen maar liefst 3 % van het BBP van Denemarken uit.

DE SITUATIE IN BELGIË

In België zijn de meeste bevoegdheden op energiegebied geregionaliseerd, behalve voor grootschalige infrastructuren die kernenergie, offshore windparken en hoogspanningslijnen omvatten.

In het Waalse Gewest zijn lokale autoriteiten en coöperaties erin geslaagd een regionale aanbeveling specifiek voor windenergieprojecten door te voeren, waarbij wordt geëist dat projectontwikkelaars 50 % gemeenschapsdeelname aanbieden (25 % door de burgers en 25 % door de gemeente).¹⁴

In Vlaanderen pleiten energiecoöperaties ervoor dat het Vlaams Parlement een dergelijk besluit goedkeurt waarbij de exploitatievergunningen die aan projectontwikkelaars op het gebied van hernieuwbare energie worden gegeven, afhankelijk worden gesteld van het feit dat hun aanbod burgers een aandeel van 50 % in eigendom toekent. Hoewel ze niet bevoegd zijn om vergunningen af te leveren, hebben 2 provincies en meer dan 20 Vlaamse gemeenten al de weg gewezen door een dergelijke doelstelling voor installaties voor hernieuwbare energie in hun kiesdistrict politiek te ondersteunen.



EEN NIEUW POLITIEK SIGNAAL IN NEDERLAND

In Nederland is in het kader van de nationale klimaatovereenkomst 2030 besloten dat ontwikkelaars van zonne- en windenergie 50 % van het kapitaal van hun projecten openstellen voor lokale gemeenschappen. Elke nieuwe ontwikkeling moet het voorwerp uitmaken van een overeenkomst met de lokale gemeenschap waar de energie-infrastructureur zal worden ingezet, na een uitgebreid proces van publieke betrokkenheid. Hoewel dit proces van lokale overeenstemming als

tijdrovend kan worden beschouwd, wordt er toch van verwacht dat projecten vertraging oplopen door kostbare juridische uitdagingen die jaren in beslag kunnen nemen.

Dit principe moet worden verankerd in het binnenkort goedgekeurde nationale klimaat- en energieplan dat het land tegen eind 2019 aan de Europese Commissie moet voorleggen.

3.3 Verzekeren van partnerschappen tussen stad en platteland

In stedelijke gebieden met een hoge dichtheid, terwijl de energievraag groot is en er misschien een honger is naar investeringen in groene projecten, zijn de opties voor de inzet van grootschalige installaties voor hernieuwbare energie zeer beperkt. Aangezien steden en metropolen een "structureel tekort aan energiebronnen" hebben, zullen hun plannen om door 100 % hernieuwbare energie te worden geleverd, dus afhangen van de partnerschappen die zij met hun achterland op het platteland zullen aangaan om te profiteren van de overvloedige productie van hun overvloedige wind, biomassa, agrarische hulpbronnen, enz.¹⁵ Maar afgezien van deze puur praktische overweging, is er ook de politieke uitdaging om ervoor te zorgen dat energieproductieprojecten ook bijdragen aan aspiraties voor een nieuwe solidariteitseconomie, die veel heeft bijgedragen aan gemeenteraadsverkiezingen in heel Europa.* Lokale autoriteiten overschrijven dus de logica van de concurrentie om echte territoriale allianties te creëren van samenwerking, het delen van competenties en middelen om samen te werken aan concrete projecten met burgers en belanghebbenden van naburige gemeenten.

ZORGEN VOOR EEN BREED EIGENAARSCHAP

Tegelijkertijd veronderstelt het idee van een "rechtvaardige transitie" ook energieprojecten voor burgers met een heterogeen eigenaarschap vanuit een geografisch en sociaal oogpunt. Dit moet worden ingepast in bijvoorbeeld gemeenschapsaandelen voor een nieuw project voor hernieuwbare energie, om situaties te voorkomen waarin meer kansarme gemeenschappen nieuwe installaties zien als een toe-eigening van hun landschap door welgestelde stadsbewoners. In Frankrijk bijvoorbeeld, heeft een recent onderzoek aangetoond dat de regio Parijs meer financiële draagkracht heeft in termen van projecteigendom buiten zijn geografis-

che perimeter. Volgens rapporten over investeringen via Lendosphere, een Franse crowdfunding-website die is gewijd aan projecten voor duurzame ontwikkeling, kwam 13 % van alle landelijke investeringen op het platform alleen van burgers van Parijs. Lokale autoriteiten kunnen zo een belangrijke rol spelen door ervoor te zorgen dat bewoners in de onmiddellijke nabijheid van installaties een eerlijke kans krijgen om betrokken te worden bij het bestuur en financiële eigendom van het project door gerichte communicatiecampagnes en specifieke vereisten voor projectontwikkelaars.

DOEL VAN PARIJS 2020: ONDERSTEUNING VAN DE GEMEENSCHAPSMACHT IN SAMENWERKING MET PLATTELANDSGEBIEDEN

In Parijs is de lokale overheid van plan om tegen 2020 een coöperatieve leverancier van hernieuwbare energie te creëren die een win-win-partnerschap tussen de stad en het achterland zou bevorderen. Meer specifiek zegt het klimaatplan van de stad 2050 het volgende: "Parijs zal samen met andere lokale autoriteiten, waaronder de Metropool

van Groot-Parijs, de mogelijkheid bestuderen om een gemeenschapsoperator te creëren voor de levering van hernieuwbare energie tussen territoria voor lokale autoriteiten die nieuwe vormen van partnerschappen met plattelandsgebieden, rekening houdend met kwesties die verband houden met energiedragers.¹⁷

* In the 2015 Spanish municipal elections for example, a new constellation of political forces (including Ahora Madrid, Barcelona en Comú, and Cadiz Si Se Puede) for the first time challenged the well-established parties in Spain's largest cities. At the heart of their programmes were calls to rebalance power towards underrepresented groups and guarantee new forms of social and economic justice.

3.4 Nieuwe wijkontwikkeling sturen naar communautaire energie

Als planners voor het gebruik van het land kunnen lokale overheden profiteren van stadsontwikkelingsplannen, zoals nieuwe milieuvriendelijke buurten, om projectontwikkelaars te leiden in de richting van gemeenschappelijke energieoplossingen, waaronder collectieve zelfconsumptie. Plannen voor het opknappen of creëren van 100% hernieuwbare stadsverwarmingsnetwerken kunnen ook worden geassocieerd met doelstellingen om de burgerparticipatie in het energiesysteem te verbeteren. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer concessieovereenkomsten worden gegund aan burgercoöperaties, zoals in het onderstaande voorbeeld van Eeklo in België.



HET PROJECT LYON CONFLUENCE

In het kader van haar Covenant of Mayors Sustainable Energy Action Plan heeft de lokale overheid van Groot-Lyon een openbaar herontwikkelingsbedrijf (SPL Lyon Confluence) aangesteld om uit te voeren wat wordt beschouwd als een van de grootste stadsvernieuwingsprojecten in Frankrijk. Het Lyon Confluence-project zal de bouw van 1.000.000 m² nieuwe woningen, kantoren en winkels in een voormalig industriegebied van 150 ha in het centrum van de stad omvatten. Het project, dat al is begonnen en dat in 2030 voltooid zal zijn, heeft als doel alle nieuwe en bestaande gebouwen in het gebied volledig koolstofvrij te maken.

Collectieve zelfconsumptie wordt getest als onderdeel van dit wijkontwikkelingsplan, met name dankzij een lokaal bouwbeleid dat vastgoedontwikkelaars verplicht om 'on site' installaties voor hernieuwbare energie op te nemen in de nieuwe bouwprojecten. Ambitieuze aanbestedingsspecificaties zullen de geselecteerde projectontwikkelaars dus leiden tot het uitrusten van 12.000 m² bouweenheden, waaronder studentenwoningen, een crèche, commerciële en kantoorruimtes, met een collectieve eigen verbruiks-fotovoltaïsche installatie. Het nationale energieaanbod EDF staat in voor het algemene beheer en de contractuele regelingen met de prosumenten die deelnemen aan de collectieve regeling voor eigen verbruik. Het model functioneert als volgt: elke persoon of bedrijf die een bouweenheid koopt, heeft recht op een deel van het PV-systeem dat overeenkomt met het oppervlak van de gekochte eenheid. Als het PV-systeem in bedrijf is, wordt de elektriciteitsrekening van die individuele openbare instelling of bedrijf verminderd met de hoeveelheid zelfverbruikende energie die overeenkomt met het toegewezen aandeel in het totale PV-systeem.

Naar verwachting zal het nieuwe systeem maar liefst 50 % van de elektriciteitsvraag dekken, met behulp van een lokale opslaginstallatie.

COLLECTIEVE ZELFCONSUMPTIE: EEN NIEUWE TREND IN EUROPESE STEDEN

Burgers, bedrijven, scholen en andere openbare voorzieningen die de energie delen met hun burens, worden een nieuwe trend in landen als Duitsland. In Heidelberg bijvoorbeeld is een lokale energie-burgercoöperatie actief in een project waar het optreedt als een “mini-nutsbedrijf”, dat samenwerkt met de lokale distributiesysteembeheerder om de 116 bewoners van een coöperatief woningblok, uitgerust met 7 PV-systemen, collectief de ter plaatse geproduceerde energie zelf te verbruiken tegen een kostenefficiënte prijs en eventuele resterende stroom van het net kopen.¹⁸

In Frankrijk is dit langzaamaan een nieuwe trend aan het worden met een officiële juridische ruggensteun in de Franse ‘Code de l’énergie’, waarin collectief eigen verbruik wordt beschouwd als de levering van elektriciteit van een of meer producenten aan een of meer consumenten georganiseerd door een rechtspersoon en gevestigd op hetzelfde medium/ laagspanningsstation. Met stijgende energieprijzen voor de detailhandel en ongunstige omstandigheden voor het injecteren van overtollig vermogen naar het elektriciteitsnet, worden collectieve regelingen voor consumptie door huishoudens op districts- of districtsschaal een steeds aantrekkelijker bedrijfsmodel in Europese steden.

In het 6.000 inwoners tellende Malaunay in Normandië, Frankrijk, hebben lokale en door de burger geleide projecten op het gebied van hernieuwbare energie de strategie van de stad voor economische

opleving gesteund, na een tijdperk van industriële achteruitgang in een stad die vroeger een machtig textielcentrum was. Nu is de stad een nationaal succesverhaal, naar verluidt de eerste plaatselijke autoriteit die collectieve zelfconsumptie experimenteert na de installatie van fotovoltaïsche panelen op de daken van verschillende openbare gebouwen, gekoppeld aan een oplossing voor energieopslag. De “energie-positieve” daken van de plaatselijke kerk en school bieden nu stroom aan andere gebouwen en voorzieningen in de buurt. Bovendien werden de zonnepanelen van de Brassens-school medegefinancierd door burgers via het crowdfunding-platform van Lendosphere, waardoor de stad ongeveer 50.000 euro kon ophalen, terwijl burgers 2,25 % rendement op hun investeringen kregen, meer dan wat een spaarrekening in Frankrijk op dit moment opbrengt.

In Wallonië heeft de regionale regering onlangs in november 2018 een voorstel voor een decreet goedgekeurd om een juridisch kader te bieden voor de kwestie van collectieve consumptie. De voorgestelde wetgeving introduceert een nieuwe speler: de exploitant van collectieve zelfconsumptie, een rol die kan worden gespeeld door een coöperatie, een buurtvereniging, lokale autoriteiten, groepen van bedrijven, enz. De regio's Brussel en Vlaanderen zijn ook bezig met het aannemen van wetgeving hierover.

EEN 100 % HERNIEUWBAAR WARMTENETWERK MET MINIMAAL 30 % BURGERPARTICIPATIE - EEKLO - BELGIË

In 2016 heeft de stad Eeklo een concessieovereenkomst gesloten voor de bouw van een stadsverwarmingsnet (DH) dat wordt geleverd door restwarmte (inclusief van een lokale verbrandingsoven en ziekenhuis) en hernieuwbare energiebronnen met zeer ambitieuze criteria:

- 1 Het contract voor verschilprincipe: de prijs van de hernieuwbare warmte mag niet hoger zijn dan die van individuele verwarming met een gasketel, inclusief aankoop, installatie, verbruik en onderhoud
- 2 Ten minste 30 % van het netwerk moet eigendom zijn van lokale burgers

3 De projectontwikkelaar moet zich ertoe verbinden om initiatieven te nemen om brandstofarmoede in de stad aan te pakken

4 Overschakelen naar 100 % hernieuwbare warmte in 2036

Het contract werd toegekend aan de Belgische burgercoöperatie Ecopower in samenwerking met het Franse transnationale bedrijf Veolia. Het 30 km lange DH-netwerk, naar verwachting de grootste van Vlaanderen, heeft het potentieel om alle huizen en bedrijven in Eeklo te voorzien van verwarming en sanitair warm water.

3.5 Vertrouwen op gemeenschapsplanning en betrokkenheid

Lokale autoriteiten hebben beter begrepen dan nationale regeringen dat burgers moeten worden beschouwd als meer dan passieve gebruikers van openbare diensten en infrastructuur. Op nationaal niveau is energie- en klimaatplanning doorgaans gebeurd met vrijwel geen betrokkenheid van het maatschappelijk middenveld, maar steden hebben een lange traditie om hun gemeenschappen te betrekken bij hun langetermijnplannen voor duurzame ontwikkeling.

Lokale en regionale overheden hebben nooit gebrek aan creativiteit als het gaat om het ontwerpen van nieuwe institutionele methoden, platforms, netwerken en instrumenten voor meer betrokkenheid van de gemeenschap. Dergelijke instrumenten bieden gewoonlijk een mechanisme waarmee plaatselijke autoriteiten groepen kunnen richten en ondersteunen, ideeën kunnen koesteren, kennis kunnen delen, uitdagingen en kansen kunnen bespreken die verband houden met de beleids-, regelgevende en financieringsomgeving rond energie- en klimaatprojecten.

HET DIGITALE PARTICIPATIEPLATFORM „DECIDIM“ IN BARCELONA

Decidim is een samenwerkingsproject dat burgers van Barcelona aanmoedigt om een digitaal open-source participatief platform te gebruiken om nieuwe voorstellen voor de stad te suggereren, te bespreken, te becommentariëren en te steunen. Het platform is een concrete output van het gemeentelijk plan 2015-2019 met de naam “73 buurten, één Barcelona, Op weg naar de stad van rechten en kansen” en dat de inbreng van ongeveer 40.000 mensen verzamelde. De eerste coöperatie voor hernieuwbare energie van Catalonië, Som Energia, heeft het Decidim-platform gebruikt om zijn Algemene Vergadering van 2018 en verschillende debatten met coöperatieleden en geïnteresseerde burgers te organiseren, waaronder zo'n 3.500 deelnemers en ongeveer 1.300 stemmen.



DEELNEMINGSBUDGET VOOR DE FINANCIERING VAN HET KLIMAATPLAN VAN PARIJS

Via het participatieve begrotingsmechanisme kunnen Parijzenaren investeringsprojecten voorstellen voor hun district of het grotere stadsgebied. Tegenwoordig is 5 % van het investeringsbudget van de stad, dat ongeveer een half miljard euro vertegenwoordigt tot 2020, bestemd voor projecten die door burgers worden voorgesteld.

In 2017 bereikte de participatiebegroting meer dan 100 miljoen euro. Om klimaatvriendelijke initiatieven van Parijzenaars te ondersteunen, heeft de stad in haar klimaatplan, gepubliceerd in november 2018, aangekondigd dat 20 % van de participatiebegroting zou worden gereserveerd voor klimaatgerelateerde acties.¹⁹



PROJECTSPECIEKE BETROKKENHEID VAN DE GEMEENSCHAP

In dit opzicht laat het voorbeeld van Lyon Confluence zien hoe dit kan gebeuren in het kader van een zeer specifiek initiatief. Inderdaad, naast een van de grootste stadsvernieuwingsprojecten in Frankrijk, is het ook erg ambitieus wat betreft de betrokkenheid van belanghebbenden. Sinds de vroege fase van het project is een 'stedelijk woonlab' gecreëerd om burgers aan te moedigen deel te nemen aan de dialoog en het co-ontwerp van het slimme en duurzame district. Het idee was om de expertise en meningen van de lokale bedrijven, de buurtgemeenschappen, eigenaren en ontwikkelaars van

onroerend goed, journalisten, opinie en beleidsmakers samen met alle andere relevante belanghebbenden te integreren. Een participatief comité, bestaande uit de sociaaleconomische, culturele en bestuurlijke spelers van het district, volgt de evolutie van het project op en wordt voorgezeten door de vicepresident van Groot-Lyon, belast met participatieve democratie. Het "Maison de la Confluence" is ook opgezet als een permanent dialoogplatform om tentoonstellingen, debatten, workshops en conferenties over de projectevolutie te organiseren.



3.6 Energie anders inkopen

Lokale en regionale overheden kunnen ook invloed hebben op hoe en van wie energie wordt gekocht, door hun eigen processen aan te passen of door gemeenschapsgroepen te helpen beter geïnformeerde beslissingen te nemen.

BULK-INKOOPSCHEMA'S

Gemeenten kunnen hernieuwbare-energiegemeenschappen helpen om hun energiekeuzen in het algemeen beter te beheren via verschillende mechanismen. Een interessant model om de energiekosten te verlagen en tegelijkertijd een meer collectieve benadering van energie-inkoop te ondersteunen, is de bulkinkoop van stroom van energieleveranciers.

Deze methode, die in Nederland is beproefd en getest, heeft gemeenten ertoe gebracht betere deals te sluiten van energieleveranciers voor groepen van burgers, waardoor de kosten drastisch worden verlaagd en tot 20 % besparing op de energierekening van huishoudens mogelijk is. Dit 'aggregating and negotiating'-model heeft veel weerklank gevonden in het VK, waar brandstofarmoede hoog op de politieke agenda staat. In 2011 lanceerde een Britse consumentengroep een campagne met de naam "The Big Switch", die 300.000 mensen

ertoe bracht zich te registreren bij het eerste initiatief voor collectieve overstap in het land, waardoor vijf energieleveranciers in concurrentie kwamen om de goedkoopste elektriciteit te leveren. Interessant genoeg was de winnaar van het bod Co-operative Energy, dat een ethisch alternatief voor de energieleveranciers van "Big Six" wil creëren en nu een 100 % hernieuwbare energievoorziening biedt aan al zijn klanten. Als gevolg hiervan werd geschat dat huishoudens dankzij de overstap tot £ 183 konden besparen op hun jaarlijkse energierekeningen. In een krantencommentaar in The Guardian zei de regisseur van de campagne dat het feit dat een van de kleinere leveranciers, Co-operative Energy, in staat was om te winnen, laat zien dat "collectief overschakelen de markt voor consumenten kan opschudden en een belangrijke stap is op weg naar hervorming van de energiemarkt."

OVERHEIDSOPDRACHTEN

Lokale autoriteiten moeten voldoen aan een aanzienlijke energievraag, gezien de energie die ze nodig hebben om een verscheidenheid aan openbare gebouwen en faciliteiten zoals ziekenhuizen, scholen, gemeentelijke zwembaden, gemeenschapscentra, straatverlichting, enz. te verwarmen en te voorzien van stroom. Via hun

aanbestedingsbeleid kunnen ze ervoor zorgen dat de energie die ze kopen niet alleen afkomstig is van hernieuwbare energiebronnen, maar ook dat het in overeenstemming is met hun visie om het eigenaarschap van de gemeenschap te vergroten.

DE STAD GENT GEBRUIKT DE CRITERIA VAN INTERNATIONAL COOPERATIVE ALLIANCE VOOR OPENBARE AANBESTEDINGEN

Bij het uitschrijven van aanbestedingen voor nieuwe capaciteit voor hernieuwbare energie heeft de stad Gent al een paar keer geëxperimenteerd met een systeem van gunningscriteria waarbij prijsconcurrentie helemaal niet de enige benchmark is. Terwijl de prijsparameter 60 punten woog in de balans, heeft het kwalitatieve criterium van “participerende financiering volgens het International Cooperative Alliance-principe” een weging van 40 punten. Om

onder dit criterium te worden gekwalificeerd, moeten projecten met een participatieve dimensie bovendien streven naar een participatie van ten minste 30 % van de burgers. Deze minimumdrempel werd vastgesteld als een reactie op grote nutsbedrijven die marktaandeel wegnamen van coöperaties door heel marginale elementen van crowdlanding aan hun projecten toe te voegen.

Op nationaal niveau heeft de mainstreaming van het veilingmechanisme om de feed-in-tarieven te vervangen, een zeer negatief effect gehad op de ontwikkeling van coöperaties in de meeste EU-lidstaten. Dientengevolge, en na intensieve belangenbehartigingsactiviteiten van ngo's, stad en coöperatieve overkoepelende verenigingen, heeft de Europese Commissie bepalingen opgenomen in de richtlijn hernieuwbare energie die de lidstaten oproept bij het opzetten van steunregelingen rekening te houden met de specifieke kenmerken van hernieuwbare energiegemeenschappen. Een dergelijke aanpak bestaat al in Frankrijk, waar openbare aanbestedingen premies aanbieden voor projecten voor hernieuwbare energie die door burgers of gemeenten worden medegefinancierd. De aanbestedingen van de Franse Energy Regulatory Commission voorzien inderdaad in een “participatiebonus” die varieert van 1 tot 5 euro per megawattuur, afhankelijk van de energietechnologie (5 € / MWh voor biomassa-projecten en tussen 1 en

3 voor wind en zonne-energie) en de mate van lokale betrokkenheid. Onder druk van nationale belangenbehartigers maakte de Franse regelgever zelfs een onderscheid tussen participatieve financieringsprojecten die medegefinancierd werden via crowdfundingplatforms (1 € / MWh) en die welke eigendom waren van lokale en publieke spelers door daadwerkelijke kapitaalinvestering (3 € / MWh). Dit onderscheid was bedoeld om projecten te belonen die echte territoriale verankering en betrokkenheid genieten, en om de burgers uit te nodigen deel uit te maken van het bestuur van de projecten. “Projecten waarbij burgers betrokken zijn bij het bestuur zijn ingewikkelder om op te zetten en nemen meer tijd in beslag, waardoor ze een beetje duurder worden. Daarom hebben ze waarschijnlijk een hogere bonus nodig”, zei de energiedirecteur van het Franse ministerie voor ecologische transitie. Bij de laatste aanbestedingen moest 40% van het kapitaal van projecten in handen zijn van burgers of lokale autoriteiten.²⁰

‘COMMUNITY CHOICE AGGREGATION’ (AGGREGATIE DOOR KEUZE VAN DE GEMEENSCHAP) IN DE VS.

In de Verenigde Staten zijn collectieve overstapschema's al langer van kracht dan in Europa. Meer in het bijzonder zijn ze ontwikkeld door het gebruik van een innovatief proces genaamd “Community Choice Aggregation”. Via dit model wordt een lokale openbare non-profit organisatie opgericht met de opdracht om de vraag van de deelnemende gemeenschappen samen te voegen tot bronaanbod voor leveranciers van alternatieve energie-opwekking in plaats van dit aan te bieden aan concurrerende leveranciers van de detailhandel.²¹ De gemeentelijk beheerde nutsbedrijven leveren dan automatisch

‘standaardklanten’ die een melding krijgen met de mogelijkheid om zich af te melden voor het aanbod. Dit model, democratisch gecontroleerd door de gemeenten, gaat meestal gepaard met goedkopere, milieuvriendelijkere energielevering die de lokale economie ondersteunt.²² Community choice aggregation is onderhevig aan verschillende specifieke regelgevingsvoorwaarden. Tot dusverre is het geïmplementeerd in zeven staatsjurisdicties (die 25 % van de Amerikaanse elektriciteitsvraag dekken) met ongeveer 1.300 deelnemende gemeenten.²³



POWER PURCHASE AGREEMENTS (PPAS)

Een Power Purchase Agreement is een langetermijncontract tussen een energieopwekker en een energieconsument, in dit geval de stad, om alle elektriciteit te kopen die wordt opgewekt door de installatie voor hernieuwbare energie. De formele overeenkomst specificeert het volume, de prijs en de duur waarvoor de elektriciteit zal worden verkocht, en kan variëren van 7 tot 20 jaar. Met de geleidelijke afschaffing van subsidie-mechanismen, worden dit soort langetermijncontracten steeds meer begunstigd door zakelijke consumenten in de markt voor hernieuwbare energie en zijn ze een kans voor producenten van hernieuwbare energie om toegang te krijgen tot financiering en om nieuwe projecten online te brengen.

Lokale autoriteiten zouden ook PPA's kunnen overwegen ter ondersteuning van de ontwikkeling van nieuwe capaciteit voor hernieuwbare energie, waarbij po-

tentieel criteria kunnen worden opgenomen die specifiek gericht zijn op lokale door de gemeenschap geleide projecten voor hernieuwbare energie. Voor de gemeenschapsprojectontwikkelaars brengen lokale autoriteiten zeer goede credit ratings, stabiliteit op lange termijn en toegang tot goedkope financiële middelen.

Deze directe marketing van groene stroom die in de VS populair is zou binnenkort in Europa meer gebruikelijk moeten worden, dankzij de eis van de nieuwe richtlijn voor hernieuwbare energie voor EU-regeringen om alle administratieve belemmeringen weg te nemen die de ontwikkeling ervan belemmert. In deze context is een Europese alliantie, het **RE-source Platform** genaamd, opgericht om mensen bewust te maken van de verschillende modellen voor de inkoop van hernieuwbare energie in Europa.

BRISTOL ENERGY COMPANY ONDERSTEUNT GEMEENSCHAPSPROJECTEN VIA PPA'S

In het Verenigd Koninkrijk zet het energiebedrijf van Bristol, dat eigendom is van de gemeenteraad, zich in als een kracht voor sociaal welzijn. Als zodanig belooft het om energieprojecten van de gemeenschap en hun investering in de opwekking van hernieuwbare energie te ondersteunen.

De belangrijkste methode om dat te doen, zoals geadverteerd op de website van het bedrijf, is om een reeks Power Purchase Agreements aan te bieden die het beste aansluiten op de behoeften van gemeenschapsprojecten.

3.7 Een echt partnerschap tot stand brengen met Europese en nationale autoriteiten

ZORGEN VOOR EEN GOEDE OMZETTING VAN DE RICHTLIJN HERNIEUWBARE ENERGIE IN DE NATIONALE WETGEVING

Toegang tot goed ontworpen ondersteuningsschema's, kapitaalkosten en de algehele zekerheid van investeerders zijn allemaal belangrijke elementen die kleinere gemeenschapsgroepen met minder middelen dan bedrijven helpen om de sprong te maken naar minder zekere investeringen. In de afgelopen paar jaar hebben regulatorische hindernissen van lidstaten echter de weg naar meer op de markt gebaseerde ondersteuningsmechanismen, met felle concurrentie, de traditionele businessmodellen beïnvloed. Om deze uitdaging het hoofd te bieden, zijn nieuwe definities van energiegroepen van de gemeenschap (in de richtlijnen hernieuwbare energie en elektriciteit) aangenomen als onderdeel van het EU pakket voor schone energie voor alle Europeanen om officiële erkenning en ondersteuning te bieden aan deze opkomende marktpelers. Wat collectieve en individuele prosumenten betreft, is het recht om elektriciteit te produceren, verbruiken, op te slaan en te verkopen zonder bloot te staan aan onevenredige lasten ook

verankerd in de Europese wetgeving. Bovendien roept de richtlijn hernieuwbare energie de lidstaten nu op om een verdere terugtrekking van de energiebeweging van burgers te voorkomen door een "mogelijk kader" te creëren voor gemeenschappen van hernieuwbare energie. In deze geest vereist de wetgeving ook de oprichting van nationale one-stop-shops om de blootstelling van burgers aan administratieve lasten te beperken. Niet in de laatste plaats tracht het ook de zekerheid van de beleggers te vergroten door met terugwerkende kracht wijzigingen in de uitvoering van steunregelingen te verbieden, die talrijke gemeenschapsgroepen in Europa hebben geschaad. Aangezien deze bepalingen nu in nationale wetgeving moeten worden vertaald, dienen lokale autoriteiten als waakhonden op te treden om de ontwikkeling van nationaal beleid in dit opzicht te volgen en te beïnvloeden.



HET NAVOLGEN VAN DE LOKALE STEM IN DE EU EN NATIONALE BELEIDSVORMING

Lokale overheden moeten zeer creatief zijn als het gaat om het ondersteunen van hernieuwbare energiegemeenschappen met levensvatbare bedrijfsplannen, bestuursmodellen en financiële engineering. Dit betekent dat zij meer interne capaciteiten en middelen nodig hebben, inclusief juridische, technische en financiële expertise om coöperaties en andere gemeenschapsgroepen bij hun concrete projecten te ondersteunen. Dergelijke expertise kan nodig zijn in gevallen waarin lokale autoriteiten als bemiddelaar tussen verschillende partijen moeten optreden, bijvoorbeeld wanneer er geen over-

eenkomsten kunnen worden gevonden tussen coöperaties en distributienetbeheerders over specifieke smart grid-projecten, een probleem dat een groeiend aantal lokale overheden in Europa tegenkomt. Al met al vereist dit een grotere stem voor de lokale autoriteiten bij het voeren van een Europees en nationaal energiebeleid, als een manier om hun behoeften en bijdrage te laten horen en ervoor te zorgen dat het overeenkomstige kader voor capaciteitsopbouw en partnerschap wordt veiliggesteld.

BEÏNVLOEDING VAN NATIONALE ENERGIE- EN KLIMAATPLANNEN

Het voorstel voor de verordening betreffende het bestuur van de energie-unie biedt kansen in die richting. In artikel 10 over platforms voor klimaat- en energiedialoog multilevel wordt immers bepaald dat de lidstaten "actieve betrokkenheid van lokale autoriteiten, maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven, investeerders, andere relevanten belanghebbenden en het grote publiek bij het beheer van de energietransitie" moeten steunen. Dit betekent dat nationale regeringen verder moeten gaan dan

eenvoudige raadplegingen en steden en het maatschappelijk middenveld echt moeten betrekken bij het gezamenlijk ontwerpen van hun plannen. Aangezien de deadline voor het indienen van de plannen nadert (eind 2019), moeten lokale autoriteiten ervoor zorgen dat hun stem en behoeften voldoende aandacht krijgen om ervoor te zorgen dat deze bepaling geen tandeloos instrument oplevert.

HET KLIMAATAKKOORD - PARTICIPATIEVE ENERGIE- EN KLIMAATPLANNING IN NEDERLAND



Een goed voorbeeld van een dergelijk participatief proces bestaat in Nederland. In 2013 heeft de Nederlandse overheid haar allereerste geïntegreerde energie- en klimaatplan aangenomen na een uitgebreid multi-stakeholder samenwerkingsproces. Onder leiding van de sociale en economische raad was de overeenkomst het resultaat van onderhandelingen en debatten tussen 47 partijen, waaronder vertegenwoordigers van vakbonden, lokale en regionale overheden, ngo's, energieleveranciers en andere belangengroepen. Zeer uniek in Europa was dit het proces dat de overheid koos om aan de EU-vereisten te voldoen om een nationale routekaart in te dienen over hoe het aandeel van het

land in de EU-doelstellingen voor hernieuwbare en energie-efficiëntiedoelstellingen kan worden bereikt. Hoe ambitieus ook, deze eerste overeenkomst bevatte drie kanttekeningen: het Parlement was er niet bij betrokken, het proces was te top-down en de verantwoordelijkheden waren niet duidelijk toegewezen. Na de nationale verkiezingen van 2017 werd een nieuw proces ingevoerd, waarbij alle belanghebbenden werden uitgenodigd om te onderhandelen over een nieuw klimaatakkoord (concreet per sectordoorstelling, toewijzing van verantwoordelijkheden, kostenreductie-elementen) door een vijftal "tabellen" op te splitsen: industrie, landbouw, gebouwen, mobiliteit en elektriciteit.

VLAAMSE GEMEENTEN VRAGEN OM DIRECTE INSPRAAK IN REGIONAAL ENERGIEBELEID

In november 2017 publiceerden 11 Vlaamse steden een open oproep in de krant 'De Morgen' in Vlaanderen, waarin de regionale overheid, die bevoegdheden over energiekwesties heeft overgedragen, om hen tot 'volwaardige partners van haar klimaatbeleid' te maken. De tekst, die vergezeld ging van een rechtstreekse brief aan de verantwoordelijke minister, verwijst naar het op de EU gerichte Convenant van Burgemeesters om de uitstoot van CO₂ met 40 % te verminderen tegen 2030, waartoe de ondertekenende steden zich hebben geëngageerd. "Een reductie van 40 %, vooral om later klimaatne-

traal te worden, kan niet langer worden gerealiseerd door alleen te focussen op laaghangend fruit. Een grote verandering is nodig; een systeemverandering", zegt het artikel. Om dit te illustreren, leggen de steden uit hoe ze burgers en bedrijven ondersteunen om energie te besparen en hernieuwbare energieprojecten te ontwikkelen, maar ook hoe dit deel uitmaakt van een grotere economische transitie, inclusief een transformatie van de voedsel- en landbouwsystemen, waarvoor alle overheidsniveaus nodig zijn om elkaar te versterken.

ALS PROJECTPARTNER OF FACILITATOR

Geef directe ondersteuning aan initiatieven voor gemeenschapsinspanning

3.8 Een speciaal orgaan creëren of verplichten

Zodra het politieke engagement om de communautaire energie te vergroten is genomen, is de logische volgende stap om de bijbehorende middelen en instrumenten toe te wijzen om dit te realiseren. Zulke platforms kunnen ofwel de vorm aannemen van informatiehubs, om hernieuwbare-energiegemeenschappen richting relevante informatie en knowhow te leiden, door workshops en conferenties te organiseren en door begeleidingsmateriaal te verstrekken. Het kan ook de vorm aannemen van 'one-stop-shops' om ontwikkelaars rechtstreeks bij concrete projecten te helpen.

Op nationaal niveau biedt **Schotland** een zeer emblematisch praktijkgeval in het opzetten van ondersteunende structuren voor energieprojecten van de gemeenschap. Een consortium bestaande uit het nationale energie-agentschap, een liefdadigheidsinstelling voor het milieu en drie sociale ondernemingen, is belast met het beheer van het communautaire en hernieuwbare-energieschema van de Schotse regering. Met alle informatie gecentraliseerd op een website met de naam "Local Energy Scotland", biedt het consortium leningfinanciering, subsidie voor het verlenen van subsidie

aan leningen en specialistisch advies aan gemeenschapsgroepen. In het district **Steinfurt**, Duitsland, werd een werkgroep bestaande uit de plaatselijke burgemeesters, vertegenwoordigers van openbare nutsbedrijven en de landbouwsector opgericht om "Richtlijnen voor de Windparken van burgers" vast te stellen als een manier om de deelname van lokale belanghebbenden aan de financiering en planning van deze infrastructures, en draagt daarmee bij aan regionale waardecreatie. Een jaar later werd het "Wind Energy Service Station" opgericht om de richtlijnen in de praktijk te brengen en een enkel contactpunt te bieden aan burgers, lokale overheidsfunctionarissen, bedrijven, landbouwers, voorstanders van natuurbescherming, enz. Een "Rondetafel rond windenergie" is ook belast met de missie om conflicthantering tussen mensen aan te pakken.²⁴ Tegelijkertijd werd de NLF Bürgerwind gelanceerd om de windinitiatieven van de gemeenschap in het district Steinfurt te adviseren en te begeleiden bij de planning en uitvoering van hun civiele windenergieprojecten en het district dichter te brengen bij zijn doel om in 2050 zelfvoorzienend te zijn.²⁵

3.9 Het potentieel en de matchmaking van de mensen in kaart brengen

Het in kaart brengen van het duurzame energiepotentieel van een stad en zijn omgeving door middel van speciale mappinginstrumenten kan een hulpmiddel zijn om energiecoöperaties te helpen de projectkansen te maximaliseren.

In **Gent** heeft het stadsbestuur een online zonnepanelskaart gemaakt om bewoners en gemeenschappen te helpen zien of bepaalde daken in de stad geschikt zijn voor de installatie van fotovoltaïsche zonnepanelen en om meer te weten te komen over de vraag naar warmte en het aanbod, ook door een atlas aan te bieden van het geothermische

potentieel in de stad. Veel andere steden, zoals **Freiburg** in Duitsland en **Wenen** in Oostenrijk hebben ook dergelijke instrumenten ontwikkeld.

Evenzo zegt de 2018-versie van het plan van **Parijs** voor klimaatneutraliteit dat, om ervoor te zorgen dat Parijzenaars de verantwoordelijkheid nemen voor de koolstofneutrale benadering en volledig deelnemen aan het bereiken van het doel, Parijs de burgerbetrokkenheid bij de productie van hernieuwbare energie zal aanmoedigen door de lancering van burgercoöperaties die zonne-energieprojecten uitvoeren, door de identificatie van



geschikte daken om hun installaties in te zetten". In een tweede stap, zodra het potentieel is beoordeeld, fungeren lokale autoriteiten vaak als tussenpersonen en koppelaars om verschillende belanghebbenden rond één enkele tafel te brengen. In het bovengenoemde geval van het project "Buurzame Stroom" in Gent, was het de stad die de verschillende projectpartners identificeerde en samenbracht en ook tussen hen bemiddelde. Omdat ze het overzicht hebben van de verschillende projecten die op hun grondgebied worden uitgevoerd en de juiste kanalen om potentiële projectontwikkelaars te bereiken, kunnen lokale autoriteiten een cruciaal verschil maken om projecten of gemeenschaps-groepen van de grond te krijgen.

In de stad **Plymouth** in het Verenigd Koninkrijk was het de gemeenteraad die de stichtende leden van een gemeenschapsbelangenmaatschappij, de "Plymouth Energy Community", samenbracht, met als oorspronkelijk doel om energieadvies en efficiëntie-oplossingen te bieden aan kwetsbare

huishoudens om brandstofarmoede in de stad aan te pakken. Na een zeer uitgebreide campagne voor publieke betrokkenheid leverde de stad een startlening, een beurs en hielp de maatschappij bij het ontwikkelen van een passend bedrijfsplan. In 2013 werd de coöperatie gelanceerd en de stad gaf volledige zeggenschap over aan een bestuur van vrijwillige bestuurders uit de lokale gemeenschap. Van de oorspronkelijke 100 stichtende leden is de vereniging gegroeid tot ongeveer 1.200 personen en organisaties. In eerste instantie gericht op het geven van advies om burgers te helpen van energieleveranciers te veranderen en hun verbruik te verminderen, zijn de diensten nu uitgebreid met betaalbare of gratis oplossingen om huizen te isoleren en boilers te upgraden. Er is een thuis-energieteam opgezet samen met een vrijwilligers- en trainingsprogramma. In 2014 werd ook een dochteronderneming opgericht genaamd "PEC Renewables", die werd opgericht om "in de stad gevestigde installaties voor hernieuwbare energie in de stad te financieren en te bouwen".²⁶

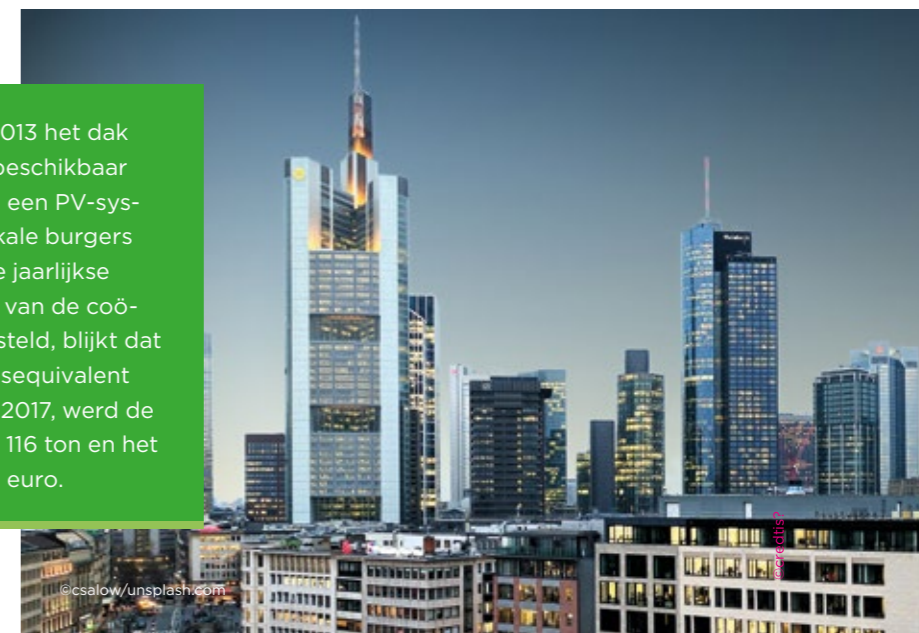
3.10 Toegang verlenen aan openbare sites en infrastructures

Wanneer budgetbeperkingen financiële steun niet toelaten, kunnen lokale autoriteiten steun verlenen aan energieprojecten van de gemeenschap door toegang te bieden tot openbare gronden, gebouwen en faciliteiten. In sommige gevallen kan deze "in natura" -steun zelfs de vorm aannemen van directe biomassa-grondstof door middel van gemeentelijk afval.

In Duitsland gebruikt meer dan twee derde van de coöperaties de dakruimten of onroerende goederen van gemeenten om hun installaties te plaatsen. In het Verenigd Koninkrijk heeft de stad Plymouth 32 scholen en gemeenschappelijke daken beschik-

baar gesteld aan de Plymouth Community Energy voor de installatie van hun zonne-PV-projecten. Gemeentelijke gebouwen zoals scholen, ziekenhuizen, kantoren van de gemeente en gemeenschapscentra zijn vaak het eerste doelwit van energiecoöperaties voor de locatie van hun installaties, omdat er een verwachting bestaat dat hun gebruik gedurende lange tijd ongewijzigd zal blijven en de gerealiseerde besparingen direct ten goede zullen komen aan de gemeenschap. Besparingen op de elektriciteitsrekening van een school kunnen bijvoorbeeld worden omgeleid naar verbeterde onderwijsactiviteiten, modernisering van educatieve materialen en apparatuur, enz.²⁷

In de stad **Frankfurt** werd in 2013 het dak van de openbare sportarena beschikbaar gesteld voor de installatie van een PV-systeem gefinancierd door 20 lokale burgers uit het Rijn-Maingebied. Uit de jaarlijkse rapportage die op de website van de coöperatie beschikbaar wordt gesteld, blijkt dat de centrale nu het elektriciteitsequivalent van 60 huishoudens levert. In 2017, werd de CO₂-uitstoot verminderd met 116 ton en het genereerde ongeveer 44.000 euro.



3.11 Financiering en fondsenwerving veiligstellen

Naast het vinden van geschikte partners en locatie voor hun projecten, is het veilig stellen van financiering natuurlijk de grootste uitdaging voor gemeenschaps-groepen, vooral in de zeer competitieve omgeving waarin ze zich momenteel bevinden. Voordat ze het geld voor de infrastructuur zelf veiligstellen, moeten ze geld krijgen voor het uitvoeren van haalbaarheidsstudies, projectbeheer en alle administratieve vereisten die verbonden zijn aan het betaalbaar maken van het project. Ook hier kunnen lokale autoriteiten de broodnodige impuls geven, net als de gemeenteraad van Plymouth in bovengenoemd voorbeeld, of zoals in het geval van het “**Bristol Community Energy Fund**”, een door de gemeenteraad opgerichte regeling die subsidies en leningen verstrekt aan lokale gemeenschapsgroepen om de ontwikkelingskosten van hun projecten voor hernieuwbare energie te dekken. In sommige gevallen kunnen lokale autoriteiten ook personeel beschikbaar stellen voor technische ondersteuning van specifieke projecten. De stad Gent verstrekte bijvoorbeeld financiering aan de lokale coöperatie EnerGent om een expert in te huren om de ontwikkeling van een smart grid-project in het gebied te ondersteunen. Op dezelfde manier organiseert de gemeenteraad van Plymouth 8,5 personeelsleden van de Plymouth Energy Community in hun kantoor en biedt 3 extra personeelsleden aan als hulp in natura aan de coöperatie.¹⁰ In andere gevallen kan de lokale overheid gemeenschappen helpen de hoge initiële kosten van de infrastructuur voor hernieuwbare energie zelf te dragen. In 2017 lanceerde de stad **Amsterdam** bijvoorbeeld een kortingsprogramma voor dakprojecten op collectieve daken, genaamd “Dak voor de

Stad”, met subsidies variërend van 5.000 tot 30.000 euro om PV-installaties op daken te ondersteunen met een capaciteit van ten minste 100 kW en “zonne-coöperaties” met een minimum van tien leden om de kosten van aanschaf en installatie van de PV-systemen te dekken. Daarnaast kunnen lokale overheden **directe investeerders** worden in burgerprojecten op energiegebied, waarbij ze aandelen nemen samen met energiecoöperaties. De financiële betrokkenheid van de stad helpt ook om projecten betrouwbaarder en geloofwaardiger te maken voor andere partners. In Denemarken heeft het gemeentelijke nutsbedrijf van **Kopenhagen**, dat in handen is van de gemeente, een aandeel van 50 % in het offshore windmolenpark “Middelgrundens Vindmølaug” dat buiten de haven ligt. De coöperatie bezit de andere 50 %. Op dezelfde manier is in de Belgische stad Moeskroen een coöperatie opgezet met lokale burgers, waar de stad een belang van 15 % bezit en de burgers nog eens 55 %. Wanneer de overheidsfinanciën directe investeringen niet toelaten, spelen lokale autoriteiten ook een belangrijke rol bij het helpen van energieprojecten in de gemeenschap om **financiering van derden veilig te stellen**. Crowdfunding wordt bijvoorbeeld een steeds populairdere manier om projecten voor hernieuwbare energie te financieren en is toegankelijk voor een grote doelgroep van burgers, waarbij sommige platforms investeringen accepteren vanaf slechts 5 euro. In de klimaatneutrale strategie van 2050 identificeert de stad **Parijs** crowdfunding, crowdending en crowdequity als een belangrijke pijler van haar 2020-doelstelling om “Parijse burgers echte aandeelhouders van het klimaatplan van de stad te maken”.

WELKE EU-FINANCIERING VOOR HERNIEUWBARE ENERGIEGEMEENSCHAPPEN?

Als onderdeel van de Europese investeringsstructuurfondsen kan een aantal relevante financieringsbronnen worden aangewend door hernieuwbare energiegemeenschappen, waaronder het instrument “door de Gemeenschap geleide lokale ontwikkeling”, dat strategieën voor territoriale ontwikkeling van onderuit ondersteunt. In dezelfde geest als de nieuwe communautaire energiebeoordelingen van de richtlijn inzake hernieuwbare energie, moet de door de gemeenschap geleide lokale ontwikkeling lokale actiegroepen de hoofdrol laten spelen, met een correcte vertegenwoordiging van “publieke en private lokale sociaal-economische belangen”. Via deze subsidies kunnen projecten voor capaciteitsopbouw en participatieve processen voor de opbouw van gemeen-

schapseigendom worden ondersteund. Daarnaast biedt het Europees Burgemeestersconvenant ook een nuttige interactieve **financieringsgids** met een overzicht van de verschillende andere financieringsmogelijkheden. Het biedt informatie over initiatieven die worden beheerd door de Europese Unie, de lidstaten en belangrijke financiële instellingen zoals de Europese Investeringsbank. De gids bevat ook informatie over ondersteunende diensten en innovatieve financieringsregelingen. Daarnaast publiceert het Bureau voor het Burgemeestersconvenant regelmatig informatie over innovatieve financieringsregelingen die door de deelnemende steden worden uitgevoerd en hoe deze kunnen worden nagevolgd.

ALS INFRASTRUCTUUROPERATOR

Beheer energie-infrastructuur met betrokkenheid van de gemeenschap

3.12 Deelname aan het lokale hulpprogramma aanbieden

In sommige landen maken het institutionele en economische kader het voor lokale overheden mogelijk om energieprojecten en infrastructuur rechtstreeks te beheren, vaak via dochterbedrijven. Het meest emblematische voorbeeld is het Duitse “Stadtwerke” -model, dat de aandacht trekt van een toenemend aantal andere steden in heel Europa. Verschillende gemeenten in Duitsland hebben dit proces van lokale empowerment een stap verder gebracht door directe participatie van burgers, vaak via coöperaties, aan te moedigen in de hoofdstad van hun Stadtwerke; ze geven burgers directe zeggenschap over hoe hun nutsbedrijf wordt beheerd en dit komt de gemeenschap in het algemeen ten goede.

In 2008 werd een dergelijk proces geïnitieerd in de universiteitsstad Jena, Duitsland, de op een na grootste stad in Thüringen. Een lid van de raad van toezicht van Stadtwerke, die tevens voorzitter was van de Groene Partij in de gemeenteraad, begon steun te verzamelen voor zijn idee om een energiecoöperatie op te richten om aandelen van derden in het gemeentelijke bedrijf terug te kopen. Na intensieve onderhandelingen en als resultaat

van de verkiezingen van 2009, heeft de gemeenteraad een besluit aangenomen dat burgers in staat stelt om tot 10 % aandelen in het gemeentelijk energiebedrijf te kopen. Als een direct gevolg van deze beslissing werd de coöperatie Bürger-Energie Jena eG opgericht in maart 2011. Er is een uitgebreide communicatiecampagne gestart onder de lokale bevolking, die de kans heeft geboden om niet alleen financieel te profiteren van een belang in het lokale nutsbedrijf, maar ook om de commerciële strategie te beïnvloeden door te streven naar een meer duurzame en maatschappelijk verantwoorde energievoorziening. In april 2014 werd een aandeelhouderschap van 2 % verkregen door ongeveer 1.000 Jena-burgers, waarmee een gezamenlijke en traceerbare investering van 8,2 miljoen euro werd gedaan voor de energietoekomst van hun stad. De coöperatie BürgerEnergie Jena Eg, die in vier opeenvolgende jaren een dividend van 4 % aan haar leden heeft uitgekeerd, is sinds januari 2017 uitgenodigd om zitting te nemen in de adviesraad van de Stadtwerke (voorheen gereserveerd voor leden met een belang van minimaal 5 %), die bijdraagt aan de strategische beslissingen van het hulpprogramma.

3.13 Het kapitaal van gemeentelijke energieprojecten openen

In Duitsland heeft ongeveer 40 % van de plaatselijke nutsbedrijven de mogelijkheid geboden om burgers en coöperaties rechtstreeks te laten deelnemen aan de projecten die zij uitvoeren. Bij wijze van voorbeeld heeft de Stadtwerke Union Nordhessen, die gemeentelijke nutsbedrijven uit de regio **Noord-Hessen verzamelt**, ongeveer 75 % van haar projecten opengesteld voor deelname van gemeenschapsentiteiten en naburige lokale autoriteiten, waarmee ongeveer 70 miljoen euro in het proces werd opgehaald. Evenzo heeft de **Augsbourg** Stadtwerke in Beieren dit model gebruikt voor de financiering van een waterkrachtproject en twee zonnepanelen, waarmee 20 miljoen euro werd opgehaald in slechts vier weken tijd. Een grote meerderheid van de nutsbedrijven in Duitsland ziet deze participatieve financieringsbenadering als een manier om het vertrouwen en de loyaliteit van

de burgers te behouden en de algehele acceptatie van projecten te vergroten.⁵ In Frankrijk wordt ongeveer 5 % van het grondgebied bediend door gevestigde gemeentelijke distributiebedrijven die de mogelijkheid hadden om onafhankelijk te blijven na de wet van 1946 op de nationalisatie van de elektriciteits- en gasector. Hun lokale verankering en nabijheid bij klanten dwingt deze entiteiten ook tot meer directe participatie. In **Grenoble**, in de Franse Alpen, zegt de missie van het plaatselijke nutsbedrijf dat het “burgers opnieuw wil verbinden met energiekwesties door middel van open benaderingen die de lokale belanghebbenden samenbrengen”. In deze geest is het nutsbedrijf van plan om andere lokale autoriteiten de mogelijkheid te bieden om te zorgen voor het kapitaal van projecten en participatieve financiering door burgers te bevorderen.

GEMEENTELIJKE „ENERGIEOBLIGATIES“ IN SWINDON, VERENIGD KONINKRIJ

De stad **Swindon** in het VK is van plan om in 2030 een koolstofarme economie te ontwikkelen. Het gemeentelijke energiebedrijf (volledig in handen van de gemeenteraad) werkte in 2016 samen met een groen investeringsplatform met de naam Abundance om twee zonneparken mee te financieren.²⁸ Voor het eerste 4,8 MW windmolenpark, met de naam “Common Farm”, kon de stad in slechts twee maanden tijd £ 1,8 miljoen van de burgers verzamelen (in plaats van de drie toegewezen) en de resterende £ 3 miljoen bijdragen. Met advertenties in het lokale treinstation en rond het avondnieuws kregen burgers de kans om vanaf een laag bedrag als £ 5 te investeren. Na het eerste jaar van exploitatie ontvingen de plaatselijke bewoners al tussen de 5 en 6 % jaarlijkse opbrengst van hun investering. Een paar maanden later gebruikte

het gemeentebedrijf hetzelfde mechanisme om de 5MW “Chapel Farm” mee te financieren op een voormalige stortplaats die eigendom was van de lokale overheid. Met dit tweede project konden burgers 20 jaar lang een belastingvrij rendement op hun investering van 6 % ontvangen en hun lokale overheid helpen om een deel van de winst om te leiden naar andere belangrijke lokale gemeenschapsprojecten.²⁹

Dergelijke innovatieve fondsenwervingsprogramma's om spaargeld van burgers te benutten, worden in toenemende mate gezien als een oplossing door Europese lokale autoriteiten die worden geconfronteerd met bezuinigingsmaatregelen die door hun nationale regeringen worden opgelegd.

3.14 Inspanningen bundelen bij campagnes voor overdracht naar de gemeente

Een groeiend aantal gemeenschappen in Europa willen samenwerken met hun lokale vertegenwoordigers om de controle over belangrijke lokale infrastructuur en “gemeengoed” terug te krijgen. Transitiebewegingen over het continent vragen in toenemende mate om gedeeld eigendom en beheer van middelen en voorzieningen. Deze bewegingen zijn soms gekoppeld aan bredere politieke doelstellingen van lokale economische regeneratie of herindustrialisering. Een van de meest prominente gevallen van door de burger geleide bewegingen van overdracht naar de gemeente is waarschijnlijk die van **Hamburg** in Duitsland. In 2013, na de drie jaar durende campagne “Our Hamburg, our grid”, stemde bij een referendum 50,9 % van de burgers voor het terug aan de gemeente overdragen van de elektriciteits-, warmte- en gasnetwerken. De overname van het elektriciteitsnet werd in 2016 afgerond zonder enig banenverlies, omdat het voltallige personeel in stand werd gehouden, in tegenstelling tot wat de vakbonden vóór het proces hadden gevreesd. Het gasnetwerk werd in 2018 overgedragen aan het volledige stadsbezit en het verwarmingsnetwerk zal tegen 1 januari 2019 door de stad worden gekocht. Tegenwoordig richt het gemeentelijk nutsbedrijf zich op de verkoop van lokale, meestal groene, energie en wordt het gedreven door eisen van het klimaat en op sociaal-economisch vlak in plaats van winstmaximalisatie. In tegenstelling tot de bovengenoemde gevallen omvat het Hamburg-model geen directe burgerparticipatie als actieve beslissers in het hulpprogramma. De lokale coöperatie speelt echter een belangrijke rol bij het organiseren van debatten om de gemeente aan te moedigen hernieuwbare bronnen

te identificeren voor de toekomstige exploitatie van het stadsverwarmingsnetwerk. Met de naam “Wärmedialogue” hebben deze uitwisselingen bijvoorbeeld de mogelijkheid ontdekt om afvalwarmte te gebruiken uit een koperoven in het zuidoosten van de stad, om een deel van de huidige fossiele energiebronnen te vervangen. In **Titisee-Neustadt**, een stad met 12.000 inwoners in het Zwarte Woud werd het proces van herregulering uitgevoerd in samenwerking met de burgers. In 2011 startte de stad collectieve financiële steun van de burgers via de oprichting van een nieuwe lokale coöperatie die nu een belang van 10 % in het project bezit. Het historische coöperatieve nutsbedrijf EWS Schönau, dat werd geboren als onderdeel van de anti-nucleaire beweging en nu 170.000 klanten levert, leverde ook 30 % van het kapitaal om het netwerk en technische expertise te kopen op het gebied van gemeentelijke overnames en bedrijfsvoering.⁵ Op dezelfde heeft **Haßfurt**, een stad met ongeveer 13.000 inwoners in de regio Beieren, via een burgercoöperatie ongeveer 1,5 miljoen euro opgehaald om de gedeeltelijke overname van het distributienetwerk mee te financieren. Het is interessant om op te merken dat Duitse burgers en coöperaties vóór dit momentum van opnieuw in handen geven van de gemeente, ook in sommige steden zwaar campagne voerden om pogingen te stoppen om gemeentelijke middelen te privatiseren. Dit is bijvoorbeeld wat er gebeurde in de stad Leipzig, waar een grote burgermobilisatie leidde tot een lokaal referendum om het project van de sociaal-democratische burgemeester tegen te werken om aandelen van de gemeentelijke onderneming te verkopen aan het Franse nutsbedrijf Engie (voorheen Gaz de France).

„ENERGIE VOOR MENSEN, ZONDER WINSTOOGMERK“, DE BURGEMEESTER VAN LONDEN VERBINDT ZICH ERTOE EEN LOKAAL NUTSBDRIJF TE CREËREN NA DE CAMPAGNE VAN BURGERS

Vooruitlopend op de lokale verkiezingen van 2016, pleitte de campagne “Switched on London” actief voor de lancering van een 100 % openbaar energiebedrijf dat in de hoofdstad zou worden opgezet. Na zijn verkiezing tot burgemeester heeft Sadiq Khan zich gecommitteerd om een non-profitbedrijf “Energy for Londoners” te creëren. Een van de concrete aanbevelingen van de actievoerders was de oprichting van een raad van bestuur bestaande uit een derde vertegenwoordiger van de lokale overheid in Londen, een derde van de gekozen werknemers van energiemaatschappijen en een derde van de gewone inwoners van Londen, waarbij de helft van

deze posities voor vrouwen werd gereserveerd. Een ander voorstel was om te vertrouwen op adviserende wijkvergaderingen om een brede betrokkenheid van de gemeenschap te garanderen. Bovendien pleiten voorstanders op de campagnewebsite voor een bedrijf dat “sociaal rechtvaardig is en energiearmoede aanpakt door middel van een eerlijk prijsbeleid en energie-efficiëntie-investeringen door huishoudens” en dat “ecologisch duurzaam is door een verbintenis om 100 % hernieuwbare energie te verkopen zodra zoals haalbaar is, met partnerschappen met lokale gemeenschapsgeneraties. “

CONCLUSIE

Partnerships tussen stad en burger beginnen de ruggengraat te vormen van de nieuwe governance modellen rond de energietransitie. Het is duidelijk dat er behoefte is om dergelijke relaties verder te begrijpen, te koesteren en te ondersteunen, vooral omdat ze zo duidelijk wederzijds voordelig zijn.

De steun van lokale overheden voor en betrokkenheid bij communautaire energiebewegingen dragen bij tot de lokale economische ontwikkeling, evenals sociale rechtvaardigheid en cohesie. Ze helpen bij het creëren van nieuwe democratische ruimten voor burgerbetrokkenheid in het openbare leven, verbeteren de veerkracht van de stad door de importafhankelijkheid te verminderen en uiteindelijk ook nieuwe expertise te creëren bij lokale overheden.

Steden kunnen verschillende hefboomen en strategieën gebruiken om energieprojecten van burgers te mainstreamen. Zoals in deze gids wordt getoond, zijn er enkele structurende bouwstenen voor elke energiestrategie voor een gezonde gemeenschap, inclusief de goedkeuring van langetermijndoelen, het in kaart brengen van het lokale potentieel en het netwerken van alle relevante belanghebbenden. Op basis van hun lokale manoeuvreerruimte - vaak bepaald door de nationale context - kunnen de lokale autoriteiten vervolgens verschillende rollen overnemen, van strategische adviseurs tot projectpartners, infrastructuurbeheerders, enz.

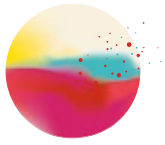
Nieuwe modellen van gezamenlijk energiebeheer met burgers, onder meer via de oprichting van lokale energiebedrijven of via sociale ondernemingen en burgercoöperaties, krijgen zo vorm in heel Europa. Het Clean Energy Package voor alle Europeanen moet een impuls geven aan de opkomst en opschaling van deze “energiegemeenschappen” en het is nu aan elke stad, regio en natie om vlees en bloed aan deze nieuwe definities te geven. EU-lidstaten moeten er dus voor zorgen dat hun steden over de juiste human resources, juridische competenties, technische expertise en financiële draagkracht beschikken om nieuwe vormen van bestuursmodellen in het energiesysteem in te luiden. Het stellen van een doelstelling op hoog niveau voor energiebezit op lokaal en gemeenschapsniveau van hernieuwbare energiec capaciteit, zoals in Schotland is gedaan, is een efficiënte manier om ervoor te zorgen dat het overeenkomstige activerende kader wordt opgezet. Nationale energie- en klimaatplannen, die eind 2019 moeten worden ingediend, zouden de perfecte gelegenheid moeten bieden om toekomstige energiescenario's te plannen met inachtneming van deze lokale bewegingen en in samenwerking met hen.



REFERENTIES

- 1 Nikola Sahovic, Patricia Pereira da Silva, « Community Renewable Energy - Research Perspectives », Energy Economics Iberian Conference 2016. URL: https://ac.els-cdn.com/S1876610216316629/1-s2.0-S1876610216316629-main.pdf?_tid=7b451e33-04a9-416e-bc63-5e6db3c4ec90&acdnat=1547457422_f760dd9a85f872dd18429315b33d14b9#page=1&zoom=auto,-18,744
- 2 Institut dezentrale Energietechnologien, Universität Kassel, « Regionale Wertschöpfung in der Windindustrie am Beispiel Nordhessen », mei 2016. URL: https://www.uni-kassel.de/fb07/fileadmin/datas/fb07/5-Institute/IVWL/Wetzel/Regionale_Wertsch%C3%B6pfung_in_der_Windindustrie.pdf
- 3 WiseGRID project, « Grootschalige demonstratie van geïntegreerde oplossingen voor Europese SmartGrid », 2017. URL: https://cdn.nimbu.io/s/76bdjzc/channelentries/oan2oj6/files/D2.1_WiseGRID_requirements_Use_cases_and_pilot_sites_analysis.pdf?gej0qha
- 4 Gent Klimaatstad, « Ghent climate city working overtime - Gent klimaatplan 2014-2019 ». URL: https://www.stepupsmartcities.eu/Portals/51/Tools%20and%20Resources/Enhanced%20SEAPs/Annex%20A_Ghent%27s%20enhanced%20SEAP_Climate%20Plan%202014-2019.pdf
- 5 Andreas Rüdinger, « Local energy ownership in Europe - an exploratory study of local public initiatives in France, Germany and the United Kingdom », Energy Cities, juni 2017. URL: http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/local_energy_ownership_study-energycities-en.pdf
- 6 Satoko Kishimoto, Olivier Petitjean, « Reclaiming Public Services: How cities and citizens are turning back privatisation », TNI, juni 2017. URL: https://www.tni.org/files/publication-downloads/reclaiming_public_services.pdf
- 7 Ann Vikkelso, Jens H M Larsen, Hans Chr. Sorensen, « The Middelgrunden Offshore Wind Farm, a popular initiative », CEEO, March 2003. URL: <https://stateofgreen.com/files/download/1087>
- 8 « Danes take back the Middelgrunden », Renewables.biz, November 2018. URL: <https://renewables.biz/50044/danes-take-back-the-middelgrunden/>
- 9 Energy Cities, « Citizens' Solar Power Plant in Vienna », RNP project, 2018. URL: <https://www.renewables-networking.eu/documents/AT-Vienna.pdf>
- 10 Luke Wilson, « Community Energy: A Local Authority Perspective - State of The Sector Report Addendum », Community Energy England, 2017. URL: https://communityenergyengland.org/files/document/70/1501767092_CommunityEnergyALocalAuthorityPerspective.pdf
- 11 Uli Ahlke's interview, « We need a citizen-oriented energy supply », World Future Council, September 2018. URL: <https://www.worldfuturecouncil.org/interview-energy-transition-in-germany/>
- 12 Scottish Government, « Scottish Government Good Practice Principles for Shared Ownership of Renewable Energy Developments », November 2018. URL: <https://www.gov.scot/publications/consultation-scottish-government-good-practice-principles-shared-ownership-renewable-energy-developments/>
- 13 « Le CESE préconise un objectif de 15% des énergies renouvelables entre les mains des collectivités et des citoyens d'ici 2030 », le collectif pour les énergies citoyennes, februari 2018. URL: <https://www.enercoop.fr/content/le-cese-preconise-un-objectif-de-15-des-energies-renouvelables-entre-les-mains-des>

- 14 Gouvernement wallon, « Cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en région Wallonne », februari 2013. URL: <https://energie.wallonie.be/servlet/Repository/cdr.pdf?ID=28134>
- 15 Anne Bringualt, Miriam Eisermann, Sylvie Lacassagne, « Cities heading towards 100% renewable energy by controlling their consumption - food for thought and action », CLER, Energy Cities, RAC France, november 2016. URL: http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/publi_100pourcent_final-web_en.pdf
- 16 Esther Bailleul, « Nouvelles solidarités urbain-rural, une condition de la transition énergétique nationale - des bénéfices mutuels pour les territoires », CLER, november 2018. URL: <https://cler.org/wp-content/uploads/2018/11/Etude-nouvelles-solidarites-urbain-rural.pdf>
- 17 Mairie de Paris, « Plan climat de Paris, vers une ville neutre en carbone et 100% énergies renouvelables », mei 2018. URL: <https://api-site-cdn.paris.fr/images/102678>
- 18 Smarter Together project, « Report on collective self-consumption of Photovoltaic », oktober 2016. URL: <https://www.smarter-together.eu/file-download/download/public/429>
- 19 Mairie de Paris, « Vers une ville neutre en carbone et 100% énergies renouvelables » maart 2018. URL: https://www.apc-paris.com/system/files/file_fields/2018/04/20/nouveauplanclimat.pdf
- 20 Energie Partagée, « Entre participatif et citoyen, la CRE balance... », juli 2018. URL: <https://energie-partagee.org/participatif-et-citoyen-la-cre-balance/>
- 21 David Deller, Paul Bernal, Morten Hviid and Catherine Waddams Price, « Collective Switching and Possible Uses of a Disengaged Consumer Database », Centre for Competition Policy and the University of East Anglia, augustus 2017. URL: <http://competitionpolicy.ac.uk/documents/8158338/19064125/Collective+Switching+Report+-+August+2017.pdf/127c78b6-faad-4496-b198-f56862230896>
- 22 Laura Brinker, « Ofgem Call for Evidence on the future of supply market arrangements - UK Energy Research Centre response », UK Energy Research Centre, maart 2018. URL: <http://www.ukerc.ac.uk/asset/1403B377-6A62-4554-985420E7BDE3A61F/>
- 23 « Community Choice Aggregation », Local Power. URL: <http://www.localpower.com/CommunityChoiceAggregation.html>
- 24 Press release, « Future Policy Award 2018 crowns best policies on agroecology and sustainable food systems » World Future Council, 2018. URL: <https://www.worldfuturecouncil.org/page/2/?lang=1>
- 25 NLF Bürgerwind GmbH. URL: <http://www.nlf-buergerwind.de>
- 26 Plymouth Energy Community. URL: <http://www.plymouthenergycommunity.com/about/story>
- 27 Dr Giovanna Speciale, « Community Energy in London: Realising the Potential », Community Energy London, juni 2018. URL: <http://communityenergy.london/wp-content/uploads/2018/06/Community-Energy-in-London-Realising-the-potential.pdf>
- 28 Emily Creamer, Will Eadson, Bregje van Veelen, Annabel Pinker, Margaret Tingey, Tim Braunholtz-Speight, Marianna Markantoni, Mike Foden, Max Lacey-Barnacle, « Community energy: Entanglements of community, state, state and private sector », The UK Energy Research Centre, mei 2018. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gec3.12378>
- 29 Public Power Solutions, « Chapel Farm Solar Park ». URL: <https://www.publicpowersolutions.co.uk/resources/case-studies/chapel-farm-solar-park/>



ENERGYCITIES

www.renewables-networking.eu

Datum van publicatie

Februari 2019

Auteur

Alix Bolle, Energy Cities

Grafisch ontwerp

unger+ kreative strategien GmbH,
www.ungerplus.de

Bijdragers en reviewers

- » Andreas Rüdinger, Institute for Sustainable Development and International Relations (IDDRI)
- » Josh Roberts, Rescoop.eu
- » Sofie Verhoeven, City of Ghent
- » Sonia Dunlop, Solar Power Europe
- » Frédéric Boyer, Sara Giovannini, Adrian Hiel and Claire Roumet, Energy Cities

