

De energietransitie naar energiedemocratie

'Power to the people'

Een toelichting bij de resultaten van
het REScoop 20-20-20 project

Inhoud

Woord vooraf	5
Inleiding door professor Tine De Moor: What we have in common...	7
Wat Sifnos en Güssing ons leren	13
De rol van gewone burgers tot de opkomst en bloei van kernenergie	19
Van actieve houtspykkelaar tot passieve elektriciteitsconsument	19
Van decentrale productie en distributie naar de distributie van centraal opgewekte elektriciteit	21
Europese eenmaking en liberalisering van de energiemarkt	27
Samenloop van crisissen gooit roet in het eten	29
Kernenergie in crisis	29
Fossiele brandstoffen in crisis	31
De economie in crisis	31
Grote energiebedrijven in crisis	34
Samenleving en politiek in crisis	35
Geopolitiek in crisis	36
De technologie gaat vooruit, wordt goedkoper en ontketent een energietransitie	37
Spectaculaire daling van de prijs van pv-panelen	37
Zelfconsumptie	38
De energietransitie ontketend	39
In crisistijd slaan burgers de handen in elkaar	41
De opkomst van energiecoöperaties in landelijke en afgelegen gebieden in de periode 1900-1940	41
De opkomst van windcoöperaties na de oliecrisis van 1973	43
De opkomst van energiecoöperaties na de Tsjernobyl-kernramp van 1986	47
De boom van energiecoöperaties en de energietransitie van 2000 tot nu	51
Energiecoöperaties werken samen en delen hun kennis	58
De reactie van de grote energiebedrijven	58
Door mythes over hernieuwbare energie te verspreiden en te versterken	59
Door meer van hetzelfde	60
Door grondig lobbywerk	60
Door 'participatieve' formules op te zetten	61
REScoop-aanbevelingen aan Europese burgers en beleid	63
Houd de common goods in burgerhanden	64
Houd de productie in burgerhanden	65
Houd de transport- en distributienetten in burgerhanden	70
Verspreid de REScoop-beweging in heel Europa	71
Wat nu?	73
Bronnen	76
Aan de slag: projectresultaten	79



Over heel Europa verenigen burgers zich om te participeren in de energietransitie. Stichtingsvergadering van REScoop EnerGent, 2013 (België). (Bart Lasuy, EnerGent)

Woord vooraf

Begin 2015 zijn er meer dan 2400 hernieuwbare-energiecoöperaties (REScoops) in Europa waarin honderdduizenden Europeanen zich verenigen om samen te investeren in de energietransitie van fossiele/nucleaire brandstoffen naar hernieuwbare energie en energie-efficiëntie. Daarnaast zijn er nog veel meer Europeanen die daar ook thuis op inzetten.

Wat is een REScoop? REScoop staat voor Renewable Energy Sources COOPERative, een hernieuwbare-energiecoöperatie. Dat kan juridisch een coöperatieve vennootschap zijn, maar ook om het even welke andere vennootschapsvorm of vereniging van burgers. Essentieel is dat het een initiatief is van burgers die investeren in eigen productie, distributie en/of levering van hernieuwbare energie volgens de principes van de Internationale Coöperatieve Alliantie (ICA)¹. In het Charter van REScoop zijn deze algemene principes vertaald naar de dagelijkse praktijk van de talrijke goede voorbeelden in gemeenten, streken en regio's van Europa.²

In het kader van het Intelligent Energy Europe programma van de Europese Unie hebben 12 partners uit 7 landen via het REScoop 20-20-20 project tussen maart 2012 en april 2015 aan het licht gebracht welke initiatieven burgers op het lokale niveau nemen, hoe ze obstakels overwinnen, hoe ze zich organiseren, hoe ze hun projecten financieren, ... en hoe ze daarbij blijf geven van een opmerkelijk vermogen om zich aan te passen aan financiële en juridische obstakels en keurslijven.

Deze brochure opent met een inleidende beschouwing van Tine De Moor. Zij is hoogleraar 'institutes voor collectieve actie in historisch perspectief' aan de universiteit Utrecht en staat hier stil bij het fenomeen van de 'commons' en wat dit begrip kan betekenen voor hernieuwbare-energiecoöperaties.

Vervolgens schetsen we vanuit een historisch perspectief de rol van burgers en hun REScoops in de energiesector. Daarna beschrijven we hoe de vooruitgang van de energie- en informatietechnologie daarbij een bepalende rol speelt. Daarna hebben we het over de liberalisering van de Europese energiemarkt, hoe een samenloop van crisissen deze doorkruist, over de energietransitie en hoe de grote energiebedrijven door stevig lobbywerk deze energietransitie naar een decentraal, hernieuwbaar, efficiënt en democratisch of coöperatief energiemodel willen beletten. We sluiten af met aanbevelingen.

Deze publicatie is dus geen compilatie van al wat tijdens het REScoop 20-20-20 Intelligent Energy Europe project ontwikkeld is: dat zou een dik boek opleveren met kleine letters en vele cijfers. Daarenboven is het belangrijkste allemaal vrij beschikbaar op de REScoop.eu website: inspirerende voorbeelden, feiten en cijfers, richtlijnen om een REScoop op te zetten³. We geven hier dan ook geen overzicht van alle initiatieven van burgers op het lokale niveau, we kunnen zelfs niet alle 'best practices' een plaats geven. Wat we wel kunnen is, ter illustratie, enkele toonaangevende REScoops in de kijker zetten: hoe zij fair omgaan met het gemeengoed dat de hernieuwbare-energiebronnen zijn, hoe zij invulling geven aan de principes van de ICA, de Internationale Coöperatieve Alliantie. En tot slot doen we een aantal aanbevelingen, uiteraard gericht aan openbare besturen, van het lokale niveau tot het Europese. Maar vooral gericht aan alle burgers van Europa: hoe zij de energiemarkt kunnen democratiseren.

In deze publicatie vindt u een sterk verhaal: geschreven op het lokale niveau door gedreven burgers die zich inzetten voor de huidige en de toekomstige generaties. Inspiratie voor zo vele anderen bij het heroveren en opbouwen van een gemeengoed: de hernieuwbare-energiebronnen, bij de energietransitie en bij de democratisering van de energiemarkt.



Dirk Vansintjan, voorzitter REScoop.eu

Inleiding: what we have in common

Coöperaties zijn terug van weggeweest, dat is duidelijk, met in heel Europa momenteel een ware boost aan nieuwe collectieven die van onderop worden opgezet door burgers. Sommigen spreken van een revolutie, anderen van een transitie. Termen als co-creatie, doedemocratie, deeleconomie, ... vliegen ons om de oren. Te midden van zoveel 'nieuwe' vormen van samenwerking en economische uitwisseling wordt ook de term 'commons', of 'gemeengoed' vaak gebruikt, zij het dat dit vaak heel verschillende ladingen dekt. Vaak wordt de term gebruikt voor natuurlijke rijkdommen die we inderdaad allen delen, en ook burgerinitiatieven worden regelmatig onder de term 'commons' geschaard.

Een institutioneel arrangement mét betrokkenheid

Maar eigenlijk spreken we pas over commons in de 'ware' zin van het woord wanneer we het hebben over een organisatie – niet zozeer natuurlijke of andere rijkdommen – met een gemeenschappelijk goed – gaande van een energie-opwekkende installatie over een landbouwbedrijf tot een collectief aan auto's – waarbij een groep van gebruikers bepaalt hoe dat goed gebruikt en beheerd kan en mag worden. (Wanneer we het hebben over oceanen, lucht, daglicht enz. spreekt men in de literatuur over 'open access' goederen). Het gaat dus in essentie om een 'institutioneel arrangement', waarbij regels en afspraken worden gemaakt om het samen gebruiken en beheren van goederen en diensten te regelen. Wanneer we het hebben over 'commons', dan kan het geenszins uitsluitend gaan over allerlei vormen van natuurlijke of andere rijkdommen, maar over een manier om daar binnen groepsverband mee om te gaan. Essentieel in dit verhaal is dat die gebruikers betrokken zijn, dat zij niet alleen het kapitaal aandragen maar ook de kans krijgen – en het liefst ook grijpen – om mee te denken over hoe dat kapitaal precies wordt ingezet, en dat dat niet eenmalig maar op continue basis gebeurt zodat er ook vooruit kan gepland worden en kan geanticipeerd worden op moeilijker tijden, zonder dat de organisatie zelf daarvan last moet ondervinden.

Eigenbelang ondergeschikt aan algemeen belang

Het overbruggen van crisissen en zodoende organisaties uitbouwen die op de lange termijn kunnen voortbestaan, is een aspect van 'commons' waarover we vandaag nog veel uit het verleden kunnen leren, zonder dat dat meteen ook zou moeten betekenen dat onze voorouders altijd harmonisch samenleefden, helemaal niet. De essentie van een 'common'

– vandaag, gisteren of nog langer geleden – is de capaciteit om het eigenbelang tijdelijk ondergeschikt te maken aan het algemeen belang, en om de opflakkingen van ‘freeriding’ die elk individu misschien wel af en toe ervaart, te vermijden dan wel te bestraffen. Onderzoek naar goed functionerende commons uit het verleden toont overigens aan dat (de dreiging met) bestraffen van een veel ondergeschikter belang is om commoners in de pas te laten lopen dan inzetten op een grote betrokkenheid bij het beleid. Wie weet waarom bepaalde – soms vervelende – beslissingen genomen worden, die zal zich daar ook makkelijker naar schikken. Straffen, of de dreiging van de straf ervaren, is daarbij niet altijd effectief, en het is bovendien een dure procedure om gedrag bij te sturen.

‘Commons’ en energie

Maar de vraag die ons echt moet bezighouden, is of het principe van de ‘commons’ naast een goedkopere oplossing ook de meest geschikte oplossing is – in vergelijking met een aanpak via een overheidsbedrijf of een marktpartner die de productie van bepaalde goederen en diensten voor zijn rekening neemt. Op die vraag is er voor energie eigenlijk geen juist antwoord te bedenken, simpelweg omdat het ‘goed’ energie en de dienstverlening die ermee samenhangt (opwekken, distribueren, ...) sterk afhankelijk zijn van de technologie, meer nog dan andere goederen en diensten zoals bijvoorbeeld voeding of zorg. De geschiedenis van de laatste twee eeuwen toont ons dat de keuze voor bepaalde energiebronnen – en de daaraan verbonden technologische mogelijkheden – sterk bepaalt wat er aan ‘governance models’ mogelijk is.

Op de lange termijn bekeken, heeft onze samenleving heel lang – tot de 19e eeuw – haar energie voornamelijk lokaal opgewekt, via allerlei vormen van biomassa, en was energie-opwekking ook nog relatief nauw verbonden met andere activiteiten als landbouw en het beheer van het landschap.

Mede door de industriële revolutie maar ook door verbeterde transportmogelijkheden werden andere bronnen van energie aangesproken (o.m. steenkool en gas). Elektriciteit werd al gauw een massaproduct, en werd, mede door de schaal en technologie, een overheidsaangelegenheid, en op die manier ook wat we kunnen omschrijven als een ‘publiek goed’, wat zich onder meer in Vlaanderen vertaalde in het recht op een minimaal aantal kilowatturen per gezin. Sinds de jaren ‘80 van de 20e eeuw werd onder meer onder druk vanuit de EU de energievoorziening, net als vele andere vormen van publieke dienstverlening, geprivatiseerd, zonder dat dit evenwel de belofte van goedkopere en betere (milieuvriendelijker, veiliger) dienstverlening kon inlossen.

Dit verhaal, waarbij privatisering van publieke dienstverlening de verwachtingen niet kan inlossen, mede omdat de voorwaarden voor optimale marktwerking nu eenmaal niet altijd en overal voorhanden zijn, is niet eigen aan de energiesector. Er zijn tal van voorbeelden te vinden, in Vlaanderen en daarbuiten, waarbij onvoldoende nagedacht wordt over de potentiële negatieve externaliteiten van marktwerking en over de vraag of de markt als 'governance model' in de gegeven omstandigheden wel optimaal kan functioneren. Evenmin eigen aan de energiesector is de opvallende opkomst van (vaak) kleinschalige, lokale initiatieven, opgezet en gestuurd door 'gewone burgers', zij het dat deze burgers vaak ontevreden zijn over hoe zij via andere wegen – markt en overheid – in hun dagelijkse behoeften kunnen voorzien.

Binnen de energiesector hebben burgers wel de vlucht vooruit genomen en is dit zeker een van de sectoren waar mede dankzij technologische ontwikkelingen het initiatief ook makkelijker genomen kan worden door burgers, al zijn er – zeker wanneer het neerkomt op het neerpoten van een paar windmolens – nog vele barrières te nemen.

Ad hoc versus lange termijn

Reacties op overheidsbeslissingen voor de ondersteuning van (hernieuwbare) energie tonen bijvoorbeeld aan dat er meer nodig is dan simpelweg een (financiële) stimulans vanuit de overheid om burgers als individu te laten investeren in energieproductie. Ad hoc ingestelde subsidies om burgers mee te laten produceren zonder dat daarbij geanticipeerd wordt op wat er verder nog binnen de energiemarkt kan gebeuren, leiden tot problemen. Maar ook burgers kiezen soms liever voor het snelle gewin dan voor de langetermijnoplossing.

Coöperaties die productie en consumptie samenbrengen, waarbij burgers betrokken zijn bij de investering en ook de vruchten plukken van juiste investeringen, kunnen niet alleen de keten tussen productie en consumptie een stuk korter maken en daardoor de betrokkenheid van burgers bij het energiebeleid vergroten. Ze bieden ook de mogelijkheid om die reflectie over de impact van keuzes op de lange termijn te verhogen. Dit verhogen van de betrokkenheid van de individuele burger bij collectieve doelstellingen die vaak ook samenvallen met doelstellingen die we – hier in het licht van de toekomstige klimaatopwarming – als samenleving zouden moeten ambiëren, is een van de terugkerende motivaties waarom burgers vandaag steeds vaker het heft in handen nemen, vaak binnen de contouren van organisaties die de ambitie hebben om generaties lang te functioneren, ook buiten de energiesector.

Deze brede maatschappelijke ontwikkeling is hoofdzakelijk gedreven door marktfalen en het onvermogen van overheden om dit bij te sturen. Dit is een patroon dat we ook in vroegere tijden terugzien bij andere opflakeringen van burgerinitiatief, zoals bijvoorbeeld in de laatste decennia van de 19e en de eerste decennia van de 20e eeuw, zoals dit rapport ook beschrijft. Maar ook nog veel vroeger, in de late middeleeuwen, toen gemene gronden – waarvan uit het Engels de term ‘commons’ ontleend is – en in de steden gilden, beheerd werden door individuele burgers die hun goederen en productie trachtten veilig te stellen middels collectieve actie.

Coöperaties: vaak anticiperend

Het terugkeren van golven van collectieve actie geeft ook de indruk dat er meer aan de hand is dan een crisisfenomeen, dat vanzelf wel overgaat van zodra ‘de markt weer aantrekt’.

Er zijn nog een aantal andere aanwijzingen dat de huidige ontwikkelingen daar eigenlijk los van staan. Hoewel crisissen een duidelijk symptoom zijn van marktfalen, komt een versnelde coöperatieve ontwikkeling vaak al veel vroeger dan de eigenlijke crisis tot stand, wanneer de markt nog niet, gewoonweg niet of niet langer in staat is om bepaalde producten en diensten waarnaar wel degelijk vraag is – bijvoorbeeld schone en betaalbare energie – aan te leveren. De opkomst van energievoerders wijst ons impliciet ook nog op een andere factor die ‘bewijst’ dat de huidige ontwikkelingen grotendeels los staan van ‘de crisis’. Want met het vennoot worden bij een coöperatie neem je sowieso een risico als investeerder. Investeren in een energievoerders lijkt dan een veilige optie, en gezien het TINA-scenario waar we ons zo langzamerhand in bevinden als het over het klimaat gaat, lijkt het ook de enige optie, maar in het huidige politieke klimaat is het een risicovolle optie. In economisch bange tijden toch investeren in een coöperatie getuigt van een sterk geloof in de coöperatie als een alternatief.

Uitdagingen voor de toekomst

Hoewel nog erg veel te leren valt van onze voorouders op het vlak van duurzaam samenwerken, zijn er naast allerlei nog dreigender problemen – zoals de klimaatcrisis – vandaag ook andere middelen die het potentieel van burgercollectieven als alternatief governance model kunnen verhogen, op voorwaarde dat ze goed worden aangewend. Technologie – zowel om lokaal energie te produceren en te distribueren als om daarover te communiceren via bijvoorbeeld sociale media – biedt vele mogelijkheden maar kan niet de betrokkenheid van elke individuele ‘prosumert’ als dusdanig ondervangen. Hierin ligt ook de uitdaging voor vele coöperaties vandaag

– binnen en buiten de energiesector: hoe de wederkerigheid in het gedrag van coöperatieleden zodanig stimuleren dat zij bereid blijven om te investeren in groene energie, ook wanneer de huidige reguliere energieproducenten eindelijk en daadwerkelijk de keuze gaan maken om schone en betaalbare energie te gaan leveren.

De vraag over de verre toekomst van energiecoöperaties, zou elke coöperant moeten bezig houden, zodat kan geanticipeerd worden op mogelijke keuzes. Dit rapport biedt daarvoor tal van aanknopingspunten maar ook mogelijkheden om nóg meer 'out-of-the-box' te denken.

Energie is slechts een van de vele zaken die we dagelijks nodig hebben en het is ook slechts een van de sectoren waarin zich momenteel een institutionele revolutie voltrekt, al is dat ook vaak uit noodzaak, wegens toenemende besparingen. Dit biedt mogelijkheden om krachten binnen verschillende sectoren te bundelen, om bijvoorbeeld landschapsbeheer of zorgactiviteiten te integreren in de werking van energiecoöperaties. Hoewel het meer vergt van de coöperatie zelf, biedt het burgers de mogelijkheid om verschillende vliegen in één klap te slaan, om in die sectoren waarin vandaag vooral bespaard wordt, ook 'winst' te boeken.

Tine De Moor

Hoogleraar 'institutes voor collectieve actie in historisch perspectief' aan de universiteit Utrecht
www.collective-action.info



Een olietanker brengt brandstof naar het eiland Sifnos om elektriciteit en warmte op te wekken. De meeste Europese burgers en lokale gemeenschappen zien geen olietankers binnenvaren. Maar toch vloeit ook bij hen geld weg uit de lokale economie, uit het land zelfs – om fossiele energie aan te kopen. (Sifnos Island Cooperative).

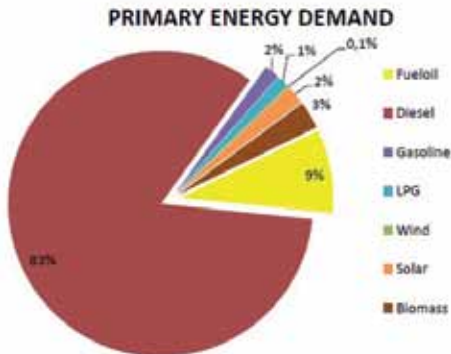


Wat Sifnos en Güssing ons leren

Sifnos

Het Griekse eiland Sifnos (Cycladen) heeft een oppervlakte van 74 km² en telt ongeveer 2500 vaste bewoners. In de zomer stijgt dit tot 15.000, door – vooral Griekse – toeristen.

Het eiland ligt op ongeveer 6 uur varen van Piraeus, de havenstad ten zuiden van Athene. Het is niet verbonden met het vasteland voor elektriciteit, gas of aardolie. Alles wat niet op het eiland zelf voorradig, geteeld of gemaakt kan worden, wordt per schip/ferry aangevoerd. Sinds de bouw van de eerste thermo-elektrische centrale in 1925 is men voor de elektriciteitsvoorziening afhankelijk van ingevoerde diesel. Ook voor de verwarming van de huizen in de winter en voor koeling in de zomer is men, al dan niet rechtstreeks, afhankelijk van de invoer van olie.



Het primaire energieverbruik van Sifnos

Bron: Sifnos Island Sustainable Energy Action Plan⁴.

De kostprijs van die aangevoerde fossiele brandstoffen loopt op tot ongeveer 5,6 miljoen euro/jaar (prijzen midden 2014). Dat is 2240 euro/jaar/vaste inwoner. De meeste bewoners van Sifnos zijn zich hier niet echt van bewust want zij betalen slechts een deel van deze hoge kost. In heel Griekenland geldt immers eenzelfde tarief voor elektriciteit. Met andere woorden: de bewoners van het vasteland – die doorgaans gemiddeld armer zijn – sponsoren de eilandbewoners.

Op Sifnos schijnt de zon nochtans lang en veel. Op de bergen van Sifnos waait bovendien de wind vrij constant en hard. En toch zijn de bewoners van dit eiland, nu in 2015, nog haast volledig afhankelijk van fossiele brandstoffen. Dat lijkt ongelofelijk, gezien de enorme som geld, tot 5,6 miljoen euro/jaar, die het eiland en vooral Griekenland verlaat voor de aankoop van de benodigde olie en gas.

Toch lijken de meeste Europese gemeenten sterk op Sifnos

Op het eerste zicht lijken de meeste gemeenten in Europa niet op Sifnos. Maar dat is schijn. Op het vasteland zien we de schepen met aardolie niet toekomen, maar wordt de energie aangeleverd via kabels en pijpleidingen. Toch verdwijnt ook daar het geld evengoed uit de lokale economie, uit het land: naar Gazprom in Rusland, naar de Noorse staat en de oliesjeiks in het Nabije Oosten.

Dat probleem pakken REScoops aan. Door maximaal de lokale hernieuwbare-energiebronnen aan te spreken en de investeringen aan lokale mensen over te laten, blijft er heel wat geld lokaal dat anders wegvloeit. Dat vertaalt zich in een oplevende lokale economie en tewerkstelling.

Stel je voor dat voor Sifnos geen 5,6 miljoen euro/jaar uit Griekenland wegvaart, of nog beter: dat dit voor elke gemeente in Europa niet langer het geval was... De impact is enorm: de financiering van de energietransitie is dan immers geen probleem. Voor Sifnos bijvoorbeeld zou het gaan om een investering van 18 miljoen euro: niet eens vier maal de reële jaarlijkse energiekost...⁵

De plannen zijn er, de financiering is haalbaar: waarom gebeurt het dan niet? Het antwoord op deze vraag is eenvoudig: dit past niet in het kraam van de bestaande grote energiebedrijven en de met hen vervlochten politici, toeleveranciers, werknemers...

In Sifnos ondersteunt REScoop.eu daarom de lokale 'Sifnos Island Cooperative' om de energietransitie in burgerhanden te nemen. Dit is geen utopie. De Oostenrijkse gemeente Güssing bewijst dat.



ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΙΦΝΟΥ
SIFNOS ISLAND COOPERATIVE

www.sifnosislandcoop.gr

Ενεργειακός και Αναπτυξιακός Συνεταιρισμός Σίφνου ΣΥΝ Π Ε

In een groeiend aantal gemeenten over heel Europa kan je al zien wat de energietransitie concreet oplevert. Europese burgers werken daaraan, vaak in REScoops, op het lokale niveau, meestal in nauwe samenwerking met lokale besturen. Want de hernieuwbare-energiebronnen: de zon, de wind, het water, zijn voor ons 'gemeengoed': zij zijn van iedereen en het gebruik daarvan moet de lokale burgers en gemeenschappen ten goede komen. Güssing in Oostenrijk is daarvan stilaan een wereldberoemd voorbeeld.

In de gemeente Güssing in Oostenrijk zorgde de consequente keuze voor lokale hernieuwbare energie voor een opleving van de lokale economie en kon de leegloop van jongeren uit de streek gekeerd worden⁶. Arnold Schwarzenegger, filmkrachtpatser en voormalig gouverneur van Californië, zei hierover: 'The whole world should become Güssing.'



Güssing: een resolute keuze voor lokale hernieuwbare energie en een enorme boost voor de lokale economie. (Met toestemming van greg.tv/Christoph Czernin GÜSSING RENEWABLE ENERGY GmbH. 2014)

Laurie Guevara-Stone van het Rocky Mountain Institute (VSA) schreef op 8 oktober 2013 een interessant artikel over Güssing dat op de volgende pagina's in het Nederlands wordt overgenomen met toestemming van de auteur⁷.

Economische groei voor een stervende gemeenschap

Een klein dorp in Oostenrijk zonder noemenswaardige industrie of handelszaken, groeide uit tot een bloeiende gemeenschap dankzij de lokale hernieuwbare-energiebronnen.

Güssing telt 4000 inwoners en ligt in het oosten van Oostenrijk. In 1988 was de regio van 27.000 inwoners een van de armste districten van het land. Het gebied was afhankelijk van landbouw, er was geen transportinfrastructuur, een hoge werkloosheidsgraad en 70% van wie wel werk had, pendelde 150 km ver naar Wenen. Twee derde van de bevolking was werkloos. De jongeren trokken weg: dit stond te boek als een stervend dorp.

De energiekosten waren extreem hoog door een gebrek aan goede verbindingen met spoorweg en snelweg. Men zei dat Güssing amper zijn jaarlijkse fossiele-energierekening van 8,1 miljoen dollar kon betalen.

Verschillende leidinggevende personen in het dorp beseften dat die 8 miljoen dollar voor stookolie en andere fossiele brandstoffen – o.m. steenkool voor elektriciteitsproductie – eigenlijk binnen de lokale economie kon blijven, op voorwaarde dat ze hun eigen energie produceerden. Bovendien wisten ze dat de eerste stap naar zelfvoorziening het verminderen van het energieverbruik was. In 1990 voerde het dorp een energie-efficiëntieprogramma door met het isoleren van alle publieke gebouwen en het vervangen van alle straatverlichting door energie-efficiënte lampen: het energieverbruik in het dorpscentrum werd bijna gehalveerd.

Zodra de energie-efficiëntie verbeterd was, koos het dorp voor een nieuw beleid: alle openbare gebouwen zouden op lokale hernieuwbare energie functioneren, om nog meer geld in de lokale economie te houden.

Verwarmen met lokale energiebronnen

Er is niet veel wind in Güssing, maar biomassa is overvloedig aanwezig – het dorp is omringd door 133 ha bos. Enkele inwoners die beseften dat het hout ongebruikt in het bos lag te composteren, begonnen met een wijkverwarming voor zes woningen. Dit project boekte succes en er werden meer kleine wijkverwarmingsnetten opgezet. De burgemeester – die op zoek was naar een manier om het dorp nieuw leven in te blazen – merkte dit op. In 1996 werd het verwarmingsnet uitgebreid over het hele dorp waarbij ook elektriciteit werd opgewekt. Allemaal op basis van hernieuwbare biomassa uit de omgeving (straal 5 km) en afkomstig uit duurzaam beheerde bossen.

In 2001 werd in Güssing, met de hulp van de federale overheid, een biogasinstallatie gebouwd die werkt op houtresten van het uitdunnen van bossen en van een parketproducent. Dit was de eerste effectieve productie-eenheid van zijn soort in de wereld. De installatie gebruikt stoom om



Güssing: meest innovatieve Oostenrijkse gemeente in 2004 en winnaar van de Energy Globe Award. (www.guessing.co.at)

koolstof van waterstof te scheiden, waarna de molecules opnieuw gecombineerd worden tot biogas voor de energiecentrale van het dorp.

Die centrale produceert met een vermogen van 2 MW elektriciteit en 4,5 MW warmte meer dan genoeg om de energiebehoefte van het dorp in te vullen, terwijl ze slechts een derde van de jaarlijkse aanwas van de biomassa verbruikt. Het dorp heeft ook een installatie die koolzaadolie omzet in biodiesel die in alle tankstations van het district beschikbaar is.

Güssing wordt een modelgemeente

In 2007 berichtte de New York Times dat Güssing de eerste gemeente in de Europese Unie was die zijn CO₂-emissies met meer dan 90% had teruggeschoefd. Daardoor wist Güssing een gestage stroom van wetenschappers, politici en ecotoeristen aan te trekken. Een jaar later bouwde de gemeente een onderzoeksinstelling die focust op thermische en biologische vergassing en op de productie van tweedegeneratie-biobrandstoffen. Datzelfde jaar startte een fabrikant met de productie van pv-modules in Güssing, 850 MW aan modules per jaar met een tewerkstelling van 140 mensen. Verschillende andere fotonvoltaïsche en zonthermische bedrijven zijn intussen naar Güssing verhuisd en installeerden nieuwe demonstratieprojecten in het district.

Het kleine dorp is een netto energieproducent geworden: het produceert meer hernieuwbare energie dan het verbruikt. Alles bij elkaar zijn er meer dan 30 energieproductie-installaties op basis van hernieuwbare-energiebronnen in een straal van 10 km rond het dorp. Nu is het doel om lessen te trekken uit de ervaring van het kleine dorp Güssing en om het hele district met zijn 27.000 inwoners zelfvoorzienend te maken voor energie.

Momenteel komen er wekelijks 400 mensen naar Güssing om de vele demonstratieprojecten te bezoeken. Zelfs Oostenrijks beroemdste persoonlijkheid, ex-gouverneur van Californië en ambassadeur voor hernieuwbare energie, Arnold Schwarzenegger, bezocht Güssing in 2012. 'Güssing is een groen eiland geworden', zei hij tijdens zijn toespraak in het hernieuwbare-energie-demonstratiepark van Güssing. 'Jullie hebben jullie eigen dorpsverwarmingsnet gebouwd. Jullie maken jullie eigen elektriciteit. Jullie laten een eigen biomassacentrale draaien, produceren biogas uit hout en ontwikkelen nieuwe brandstoffen in de onderzoeksinstelling. Ik heb dit allemaal met mijn eigen ogen gezien. Iedereen zou jullie voorbeeld moeten volgen. De hele wereld zou Güssing moeten worden.'

Het dorp heeft nu 60 nieuwe bedrijven, 1500 nieuwe jobs, een jaarlijks inkomen van 17 miljoen dollar uit de verkoop van groene energie: allemaal het gevolg van de groei van de hernieuwbare-energiesector. De dorpskern is geherwaardeerd en jonge mensen zien hun toekomst hier weer zitten. En andere streken volgen het voorbeeld van Güssing. Meer dan 18 regio's in Oostenrijk zijn nu zelfvoorzienend voor elektriciteit, verwarming en/of vervoer. Het dorp Güssing heeft niet alleen aangetoond dat een toekomst met heel veel hernieuwbare energie mogelijk is, maar ook economisch voordelig is.

Schwarzenegger is het hiermee eens, want toen hij vertrok, zei hij: 'Ik kom terug.'

De rol van gewone burgers tot de opkomst en bloei van kernenergie

Van actieve houtspreekelaar tot passieve elektriciteitsconsument

Tot aan het begin van de industrialisering (einde 18e eeuw) waren de inwoners van Europa voor hun energievoorziening thuis grotendeels aangewezen op biomassa. Koken, bakken, verwarmen,... het gebeurde met hout dat gesprokkeld of gekapt werd in houtwallen en bossen. Bossen die soms gemeen waren, van iedereen, of van de adel of abdijen, maar waar de gewone mensen hout mochten sprokkelen. Naarmate de bevolking aangroeide en de industrialisering leidde tot verstedelijking, werd de actieve rol van de meeste burgers, wat energievoorziening betreft, herleid tot die van passieve consument. Eerst van hout, later steenkool, gas, stookolie, en uiteindelijk ook elektriciteit. Toen einde 19e eeuw-begin 20e eeuw elektriciteit doorbrak, ging het eerst vooral om verlichting. In Spanje spreekt men nu nog over 'luz' of licht als men het heeft over elektriciteit.

De opwekking gebeurde decentraal, dicht bij de verbruiker. Er was immers nog geen elektriciteitsnet. Vaak startte men met elektriciteitsproductie bij bestaande waterkracht- of stoominstallaties. In Rotselaar (België), bijvoorbeeld, bouwde men vanaf 1907 een openbaar verlichtingsnet uit vanuit de oude watermolen (75 kWe), nu eigendom van de REScoop Ecopower.



De watermolen van Rotselaar (België) leverde elektriciteit voor openbare verlichting vanaf 1907. Vandaag eigendom van Ecopower. (Ecopower)

In deze beginperiode bleken watermolens veel beter geschikt voor de productie van elektriciteit dan de traditionele windmolens. Traditionele windmolens kunnen niet onbemand functioneren, en de wind is veel wispelturiger dan het debiet van een waterloop. Pas toen het in de loop van de jaren 1980, dankzij de vooruitgang in de informatietechnologie, mogelijk werd om de productie elektronisch te monitoren en controleren, kon men de wind gebruiken voor elektriciteitsproductie.

Decentrale experimenten eind 19e eeuw

Weinig mensen in het Westen weten nog dat ze een extra energiebron hebben in huis, in hun atelier, in hun fabriek: drinkwater. Vlak voor de komst van de elektriciteit op het einde van de 19e eeuw gebruikte men wijdverspreid in Europa en Amerika 'watermotoren'. Deze miniatuur-waerturbines werden aangesloten op de drinkwaterleiding en konden elke machine aandrijven die nu op elektriciteit werkt: naaimachines, ventilatoren, en uiteindelijk zelfs dynamo's... Een groot probleem was evenwel dat deze waertmotoren kostbaar drinkwater verbruikten. Binnen enkele decennia raakten ze in de vergetelheid.



Waertmotor eind 19e eeuw met een kant van de behuizing verwijderd. (www.oldpelton.net)

In de stad Antwerpen (België) bijvoorbeeld bouwde men al vanaf

1880, naast het drinkwaternetwerk, een echt waertkrachtnetwerk uit. Met stoommachines bracht men waert onder druk waarmee men sluisen, havenkranen, bruggen, schuiven, ... en ook waertkrachtturbines voor elektriciteitsopwekking kon aandrijven. Deze vorm van elektriciteitsproductie was geen groot succes en verdween dan ook al na een paar jaar. Het is wel een goed voorbeeld van hoe men in het begin van de elektriciteit decentraal experimenteerde.

Van decentrale productie en distributie naar de distributie van centraal opgewekte elektriciteit

In het begin was de productie en distributie van elektriciteit decentraal en kleinschalig. Maar naarmate de technologie vooruitging, steeg de vraag naar elektriciteit en werden meer en meer toepassingen ontwikkeld. Schaalvergroting, rationalisering en centralisering van de productie werden economisch interessant. Hier volgt een schets van die evolutie, geïllustreerd met voorbeelden.

De productie en distributie van elektriciteit verspreidde zich vanaf 1900 vrij snel over heel Europa. Veralgemeend kun je zeggen dat het initiatief voornamelijk van privé-investeerders kwam in de drukker bevolkte steden en dat later de witte plekken in Europa, de landelijke gebieden, ingevuld werden door publieke en coöperatieve spelers. Met andere woorden: waar het rendabel was investeerde het kapitaal. Waar dat niet evident was, moesten lokale overheden en burgercoöperaties zelf de nieuwe energiedrager tot bij de burgers brengen. Bijvoorbeeld in de Duitstalige bergdorpen in Süd-Tirol/Noord-Italië.

Voorbeeld: E-Werk Prad, Prato allo Stelvio/Prad am Stilfserjoch

E-Werk Prad Genossenschaft is een REScoop uit de gemeente Prato allo Stelvio/Prad am Stilfserjoch nabij Bolzano/Bozen in het noorden van Italië. De elektriciteitscoöperatie werd opgericht in 1926. Ze begon met een waterkrachtcentrale en groeide uit tot een coöperatie met een productie van elektriciteit en warmte uit diverse hernieuwbare-energiebronnen. Recent startten ze met een innovatief project rond een slim distributienet' vaak ook 'smart grid' genoemd, om een nog beter evenwicht tussen productie en consumptie te vinden. Het feit dat de meeste verbruikers ook lid zijn, maakt het voor deze REScoop gemakkelijk om de verbruikerskant te organiseren. Dit geeft een extra en verbeterde dimensie aan het project. Het toont aan dat REScoops de ideale organisatievorm zijn om projecten voor slimme netten te beheren. En hun leden zijn zeer tevreden over de prijs van hun energie.

E-Werk Prad is een oude energiecoöperatie met een lange geschiedenis. Precies die geschiedenis toont de veerkracht van het REScoop-model. Het geeft ook een goed inzicht in hoe REScoops zich kunnen ontwikkelen van hun oorspronkelijke elektriciteitsproductie met waterkracht naar een meer gevarieerde productie en distributie van elektriciteit en warmte die beter beantwoordt aan de noden van hun leden.

Veerkracht

Na WO I kwam de voornamelijk Duitstalige regio Zuid-Tirol bij Italië. De hele regio en ook de gemeente Prad was er economisch slecht aan toe. Er was geen geld in de gemeentekas voor de aanleg van een elektriciteitsnet en bij de energiebedrijven was er geen interesse om het afgelegen bergdorp aan te sluiten. In 1926 beslisten vijf 'moedige mannen' uit Prad om het heft in eigen handen te nemen. Ze richtten de coöperatie op en brachten genoeg geld samen om een lening aan te gaan bij de coöperatieve Raiffeisenbank, zodat ze hun eerste waterkrachtcentrale konden bouwen.

Gedurende vele jaren deed de REScoop niet veel meer dan overleven. Verschillende tegenslagen, zoals de diefstal van stroom door het gebrek aan elektriciteitsmeters of de financiële instabiliteit na WO II, brachten hen aan de rand van het bankroet. Toch brachten de leden het altijd op om genoeg sociaal kapitaal in te brengen om door te zetten en de REScoop en haar elektriciteitsproductie en -levering overeind te houden. De REScoop stabiliseerde en breidde langzaam uit met de bouw van drie bijkomende waterkrachtcentrales. Recent breidde de REScoop haar productie sterk uit. Ze voegden vier biomassa-installaties toe aan het productiepark die zowel elektriciteit als warmte produceren. Bovendien werden er nog twee windturbines geplaatst en talloze pv-panelen op de daken van de leden.

*Trotse kleinzoon vertelt hoe zijn grootvader met de lokale REScoop begon.
(Ecopower)*



Cijfers

E-Werk Prad produceert en verdeelt elektriciteit en warmte voor ongeveer 1200 leden in het landelijke Prad in Zuid-Tirol. De REScoop produceert elektriciteit met de kracht van water, wind, zon en biomassa. De REScoop is eigenaar van een dorpsverwarmingsnet dat de warmte van de biomassacentrale verdeelt. De REScoop heeft een haast perfecte energiemix gecreëerd die ze nog wil optimaliseren met een slim distributienetwerk of smart grid.



Waterkrachtcentrale Prad (Italië). Deze REScoop controleert de hele keten, van productie tot verbruik. (Ecopower)

In 2010 produceerde de REScoop 22 miljoen kWh elektriciteit. Hiervan produceerden de vier waterkrachtcentrales (3,6 MW) 17 miljoen kWh. De vier biomassa-installaties die ook elektriciteit produceren hebben een geïnstalleerd vermogen van 1,5 MW. De biogasinstallatie maakt gebruik van rioolwater en mest (13.000 ton uit 55 bedrijven) en afval van de fruitteelt (1.500 ton) en produceert ongeveer 3.000.000 kWh primaire energie, omgezet in 0,9 miljoen kWh elektriciteit en 1,7 miljoen kWh warmte-energie. Twee windturbines van 1,2 en 1,5 MW produceren 4 miljoen kWh elektriciteit. 80 pv-installaties, samen 4,9 MW geïnstalleerd vermogen, produceren 5,4 miljoen kWh elektriciteit of ongeveer 1600 kWh per inwoner. De productie van warmte (14,7 miljoen kWh) komt van twee houtchipbranders, een brander voor pellets, vier WKK-modules (1,4 MW, biogas en plantaardige oliën) en twee warmtepompen (0,4 MW stralingswarmte). Het elektriciteitsverbruik in het lokale netwerk bedroeg 11,9 miljoen kWh, waarvan 85% is toe te rekenen aan aandeelhouders van de coöperatie.

De levering van elektriciteit van pv-panelen door derde partijen is enorm gegroeid, zodat het distributienetwerk van de REScoop naar zijn limieten wordt gestuwd. Naast de bovengenoemde productie, begonnen vele consumenten van de REScoop hun eigen stroom te produceren. De extra productie van zonne-energie creëert normaal een onbalans. Dat betekent dat energieproductie en -verbruik niet altijd gelijktijdig zijn. De relatieve stijging van fotovoltaïsche energie in de mix van elektrische energie resulteert in relatief grote schommelingen van de belasting. Dit verslechtert dan steeds meer de kwaliteit van de stroom.

Voorbeeld: Publiek elektriciteitsbedrijf: ETIZ in Izegem (België) Van decentrale productie en distributie naar distributie van centrale productie (1899 – 1966)⁸

- 29 juli 1899: principebeslissing in de Izegemse gemeenteraad tot 'het verlichten der stad met den elektriek'.
- 22 september 1901: inhuldiging centrale met 2 stoomketels 55 m² en 2 stoommachines van 60 pk die 2 dynamo's aandrijven van 40 kW. Met reservebatterijen en accumulatoren van 455 Ah. De twee stoommachines produceerden gelijkstroom voor de straatverlichting in het centrum, voor 15 huizen en 1 motor.
- 1907: installatie van een bijkomende machine van 25 pk.
- 1911: installatie van nieuwe stoommachine van 250 pk.
- 1921: installatie van nieuwe stoommachine van 1000 pk en 2 stoomketels van 150 m² op 12 bar.
- 1923: met een alternator ging men wisselstroom produceren. De wisselstroom werd gebruikt voor de buitenwijken.
- 1927: installatie nieuwe stoommachine van 1500 pk met een stoomketel van 150 m² op 12 bar.
- 1936: installatie van nieuwe stoommachine van 1650 pk (de huidige beschermde stoommachine is de grootste stoommachine die bewaard is gebleven in België). Met deze stoommachines werd elektriciteit opgewekt voor de industrie en voor de huizen van Izegem. De dynamo produceert gelijkstroom voor het oudste deel van de stad, de alternator produceert wisselstroom voor de buitenwijken.
- 1950: men koopt elektriciteit op hoogspanning aan en de centrale dient als piekcentrale.
- 1955: gebruikt als reservecentrale.
- 1966: sluiting en uitsluitend distributie van centraal opgewekte stroom.

De REScoop zoekt een oplossing voor deze problemen in een combinatie van opslag van energie en intelligent beheer van de belasting (smart grid). Verschillende vormen van opslag van energie worden gecombineerd en gecontroleerd, zoals energieopslag in vliegwielen voor kortetermijnbalanceren van belasting, een pompcentrale, opslag van biogas en opslag in de batterijen van elektrische voertuigen.

Het nieuwe controlenetwerk is operationeel en bestaat uit een combinatie van meer gedecentraliseerde systeemcontrolesystemen met een centraal controlesysteem. Controle-algoritmes zorgen ervoor dat piekbelastingen minder optreden of vermeden worden. Congestie management zorgt voor een optimale energiestroom gedurende heel de dag.

Belangrijk voor dit smart grid project is dat de REScoop ook de vraagzijde van het verhaal inbrengt. De REScoop controleerde vanouds de productiekant maar voor een meer geïntegreerde aanpak moet ook de kant van de consumenten meegenomen worden, in dit geval de leden van de coöperatie. Hier wordt de sterkte van de REScoop duidelijk. Zij controleert hier de hele keten: van productie tot consumptie. Dat maakt van deze REScoop een ideale organisatie om dergelijke smart grid projecten te beheren. Zij levert niet alleen energie aan haar consumenten, maar de consumenten zijn mede-eigenaar van de REScoop. Dit geeft hen een directe impuls om deel te nemen aan dit soort projecten die de betere werking van hun REScoop beogen.

Schaalvergroting tussen WO I en WO II

Kleine lokale initiatieven werden stelselmatig groter of fuseerden naarmate de vraag naar elektriciteit steeg en er naast verlichting ook andere toepassingen kwamen: aandrijving met elektromotoren, radio, strijkijzers,... en naarmate men bijvoorbeeld elektrisch koken actief ging promoten.

De energietechnologie ging erop vooruit, de installaties werden groter en efficiënter. Men schakelde over van gelijkstroom naar wisselstroom, van stoommachines naar stoomturbines,... Heel wat publieke en coöperatieve initiatiefnemers gingen tot op een bepaald punt mee in die schaalvergroting. Sommige bleven overeind als producent én leverancier. Andere gingen zich gaandeweg beperken tot het leveren van centraal opgewekte elektriciteit, vaak in handen van privéondernemingen. Andere fuseerden tot grotere publieke, privé- of gemengde bedrijven.

Na WO II doken in gewone huishoudens allerlei nieuwe elektrische toestellen op. Elektrisch koken werd actief gepromoot. Elektriciteitscabine in Aarschot (België). (Ecopower)



Na WO II: Centralisering, monopolies, nationalisering

Na WO II ging het snel: iedere gemeente, ieder bedrijf had nu elektriciteit. Elektriciteitsvoorziening werd cruciaal voor de economie van landen. In heel wat Europese staten worden monopolies gevormd om de energievoorziening te verzekeren: vooral publieke monopolies zoals in heel (communistisch) Oost-Europa en het overgrote deel van Frankrijk (EDF/GDF), Italië (ENEL), Spanje, Portugal, Nederland, Griekenland, Denemarken, Zweden ..., maar ook private quasi-monopolies, zoals in België (Electrabel) en Duitsland (EON, RWE, ...).

Schaalvergroting leidde tot aanzienlijke efficiëntiewinsten. De centrales worden zeer groot: ze werken op steenkool, bruinkool en vanaf het einde van de jaren 1950, begin jaren 1960 worden de eerste kerncentrales gebouwd. Het hele transport- en distributienetwerk van elektriciteit wordt uitgebouwd vanuit die hele grote productie-eenheden. Kleine publieke en coöperatieve spelers blijven enkel overeind in rurale en afgelegen gebieden, vaak geënt op eigen productie met waterkrachtcentrales. Of ze beperken zich progressief tot de rol van verdeler van centraal opgewekte, aangekochte elektriciteit en gas.

Het hele netwerk werd ontwikkeld op maat van enorme productie-eenheden zoals kerncentrales. (Torsade de Pointes⁹)



Europese eenmaking en liberalisering van de energiemarkt

De eenmaking van Europa na WO II draait voornamelijk rond de eenmaking van de economie, van de markt. Men begint in 1951 met kolen en staal (EGKS), maar al in 1957 sluit men het EURATOM-verdrag voor samenwerking rond kernenergie.

Van kernenergie werd in de jaren 1960-70 vrij algemeen aangenomen dat dit dé energiebron van de toekomst ging worden, én ons zelfs quasi gratis energie zou opleveren. Sommige landen zoals Frankrijk, België, het Verenigd Koninkrijk en Duitsland zetten er zwaar op in. Kerncentrales zijn bij uitstek grootschalig: de acht Belgische kerncentrales bijvoorbeeld staan geconcentreerd op twee sites en produceerden meer dan de helft van de elektriciteit in België.

De problemen bij en de kosten voor de afbraak van verouderde centrales en de verwerking en opslag van het radioactieve afval werden verschoven naar toekomstige wetenschappers en generaties. De centrales zijn bovendien nagenoeg niet verzekerd tegen ongevallen. De elektriciteit die er uit komt is hierdoor dan wel niet gratis, maar toch vrij goedkoop.

In Europa groeide in industriële kringen de idee dat een liberalisering van de energiemarkt door het openbreken van (staats)monopolies zou leiden tot meer concurrentie en nog lagere prijzen. Via de politiek werd dit in de Europese Unie doorgedrukt en vanaf eind jaren 1990 omgezet in EU-richtlijnen (zie kadertje op volgende pagina).

Voor de meeste landen in de Europese Unie hield dit in dat staatsmonopolies gedwongen werden om hun activiteiten op te splitsen ('unbundling of vertically integrated energy companies') en het leidde in een aantal landen tot gehele of gedeeltelijke privatisering.

Misschien is het in 2015 nog wat vroeg om te beoordelen of de doelstellingen van de Europese Commissie bij het uittekenen van de regelgeving rond de liberalisering gehaald worden? Het lijkt er alleszins op dat de meeste grote publieke en private spelers de liberalisering niet zo goed doorkomen. Eind 2013 gingen zij – de zogenaamde Magritte groep¹⁰ – samen in Brussel aan de klaggmuur staan in een poging om hun oude posities te behouden. Dat werd verpakt als een initiatief om de energietoekomst van Europa veilig te stellen.



Liberalisering van de elektriciteits- en gasmarkt ¹¹

Tijdens de jaren 1990, toen de meeste nationale elektriciteits- en aardgasmarkten nog gemonopoliseerd waren, beslisten de Europese Unie en de lidstaten om deze markten geleidelijk te openen voor concurrentie. Meer bepaald besliste de Europese Unie om:

- een duidelijk onderscheid te maken tussen de competitieve delen van de sector (bv. het leveren aan de klanten) en de niet-competitieve delen (bv. het beheer van de netten);
- de beheerders van de niet-competitieve delen van de sector (bv. de netten en andere infrastructuur) te verplichten om derde partijen toe te laten tot de infrastructuur;
- de leveringszijde van de markt vrij te maken (bv. obstakels verwijderen die nieuwe leveranciers beletten om energie in te voeren of te produceren);
- geleidelijk alle beperkingen te verwijderen die klanten beletten om te veranderen van leverancier;
- onafhankelijke regulatoren op te richten die de sector monitoren.

De eerste reeks richtlijnen over de liberalisering werden aangenomen in 1996 (elektriciteit) en 1998 (gas) en zou moeten geïmplementeerd zijn in de wetgeving van de lidstaten tegen 1998 (elektriciteit) en 2000 (gas). De tweede reeks richtlijnen over de liberalisering werd aangenomen in 2003 en moest omgezet zijn in de wetgeving van de lidstaten tegen 2004, hoewel sommige bepalingen pas in 2007 in werking moesten treden.

En de vraag blijft ook of de particuliere consument, de burger er beter van werd? Hoe ondergingen de kleinere spelers, de kleine publieke of coöperatieve producenten, distributienetbedrijven en leveranciers de liberalisering?

Maar eerst moeten we het nog hebben over twee andere belangrijke factoren die naast de liberalisering in de jaren 1990 een invloed hebben op de energiesector: een samenloop van crisissen en de vliegende start van de energietransitie door betere en goedkopere technologie.

Samenloop van crisissen gooit roet in het eten

De afgelopen jaren kregen we te maken met een samenloop van diverse crisissen die op het vlak van onze energiebevoorrading niet zonder gevolg bleef, zowel ...

- een crisis van kernenergie
- een crisis van fossiele brandstoffen
- een crisis van de economie
- een crisis bij de grote energiebedrijven
- een crisis van de samenleving en politiek
- een geopolitieke crisis

Kernenergie in crisis

De tegenstanders van kernenergie uit de jaren 1970-'80 zagen hun ergste voorspellingen uitkomen in een reeks van zware incidenten en rampen met kerncentrales. De namen van Three Miles Island (VSA, 1979), maar vooral van Tsjernobyl (Oekraïne, 1986) en Fukushima (Japan, 2011) zijn voor immer verbonden met het einde van het wijdverbreide geloof dat kernenergie de toekomst van onze energievoorziening is.

Fukushima of het einde van het wijdverbreide geloof dat kernenergie de toekomst zou zijn. (Screenshot tv-uitzending NHK World)



Daarbovenop komt nu aan het licht

- dat nucleaire installaties onverzekerbaar en dus onverzekerd zijn;
- dat de ontmantelingskosten voor oude, stilgelegde kerncentrales zwaar onderschat zijn en het geld dat ervoor opzij werd gelegd niet beschikbaar is omdat het geïnvesteerd werd in andere installaties;
- dat de bouw van nieuwe centrales enorm lang duurt en veel meer kost dan geraamd (de bouw van de nieuwe kernreactor (1600 MW) te Okliluoto in Finland loopt al zeven jaar vertraging op en de geschatte kosten liepen al op van 3,2 tot 8,5 miljard euro¹²;
- dat kernenergie zonder zware staatssteun bij de uitbating niet rendabel is (bv. Hinkley Point C in het Verenigd Koninkrijk).

Verschillende lidstaten zoals Duitsland en België stappen gefaseerd uit kernenergie en ook verschillende grote bedrijven als Siemens stoppen met kernenergie. Andere, zoals het semi-staatsbedrijf AREVA (Frankrijk), kampen met rode cijfers. De bouw van nieuwe kerncentrales wereldwijd is dan ook meestal uitgesteld.

Kernreactoren 'in aanbouw' per land, 15 september 2014.

(IAEA-PRIS, anderen, samengebracht door MSC)¹³

Land	Centrales	MWe _(netto)	Start bouw	Net-connectie	Centrales uitgesteld
China	27	26.756	2008-2013	2014-2018	20
Rusland	9	7.237	1983-2009	2014-2019	9
India	6	3.907	2002-2011	2014-2016	2
Zuid-Korea	5	6.320	2008-2013	2014-2018	4
VSA	5	5.633	1972-2013	2015-2019	5
Wit-Rusland	2	2.218	2013-2014	2019-2020	?
Pakistan	2	630	2011	2016-2017	2
Slovakije	2	880	1985	2014-2015	2
Ver.Ar.Em.	2	2.690	2012-2013	2017-2018	?
Oekraïne	2	1.900	1986-1987	2015-2016	2
Argentinië	1	25	2014	2018	?
Brazilië	1	1.245	2010	2018	1
Finland	1	1.600	2005	2018	1
Frankrijk	1	1.600	2007	2016	1
Totaal	66	62.677	1972-2014	2014-2020	49

Fossiele brandstoffen in crisis

De fossiele brandstofvoorraden zijn beperkt. De piekproductie van vele oliebronnen en gasvelden is vaak al bereikt. Er zijn steeds duurdere en vervuilerende methoden (fracking) nodig om olie en gas te ontginnen op steeds moeilijker en ecologisch meer kwetsbare plaatsen, zoals de Noordpool. Bovendien is deze markt zeer volatiel. Eind 2014, begin 2015 zakte de olieprijs in door een beslissing van de OPEC om de productie niet te verminderen ondanks de lagere vraag. Hierdoor kwamen fracking en olieontginning in het poolgebied meteen onder zware druk te staan en werden ze on hold gezet.

Enkele negationisten – en een krappe meerderheid van de VS-Senaat – daar gelaten, is er een consensus onder wetenschappers dat we zo veel mogelijk fossiele brandstoffen beter in de ondergrond laten en de toename van CO₂ stoppen, willen we de stijging van de temperatuur op aarde onder de 2°C houden. Dit is een crisis zonder voorgaande die ons dwingt om het roer drastisch om te gooien.

De COP 21-klimaatconferentie in Parijs eind 2015 moet meer dan loze verklaringen opleveren.

De economie in crisis

Toen eind van de jaren 1980 de Muur in Berlijn viel en wat later de communistische regimes in Oost-Europa en Rusland verdwenen, ging men ervan uit dat het kapitalisme vanaf dan het enige economische systeem zou zijn en dat er een gouden eeuw van de vrije markt zou aanbreken. Zelfs sociaaldemocratische partijen namen de recepten en terminologie van het neoliberalisme over. Dat leek de enige doctrine te worden, verkondigd door economen die hogepriesterallures aangemeten kregen. Economie werd een exacte wetenschap. De vrije markt leek wel te werken volgens een nieuwe natuurwet: het neoliberalisme, zonder alternatief: TINA¹⁴ of 'There is no alternative'.

In het Verenigd Koninkrijk onder Thatcher werden overheidsbedrijven geprivatiseerd en kwamen vakbonden, mutualiteiten en coöperatieve bedrijven in de verdrukking, net als de culturele en sociale sector.



Economische zeepbellen of 'bubbels' in de geschiedenis¹⁵

- Kipper und Wipper (Duitsland 1621)
 - Tulpengekte (Nederland 1637)
 - South Sea Company (Engeland 1720)
 - Mississippi Company (Amerika 1720)
 - Railway Mania (1840s)
 - Encilhamento ('Mounting') (Brazilië 1886–1892)
 - Florida vastgoedzeepbel (VS1926)
 - Wallstreet beurszeepbel en -crash (VS 1922–1929)
 - Poseidon beurszeepbel (1970)
 - Japanse activazeepbel (jaren 1980)
 - Aziatische financiële crisis (1997)
 - Dot-com zeepbel (1995-2000)
 - Uraniumzeepbel (2007)
 - Rhodiumzeepbel (2008)
 - Bitcoinzeepbel (2013)
- Vastgoedzeepbellen:
- Australische 'first home buyer'-zeepbel (2009)
 - Indiase vastgoedzeepbel (2005)
 - Britse vastgoedzeepbel (2006)
 - Ierse vastgoedzeepbel (2006)
 - Vastgoedzeepbel Verenigde Staten (2007)
 - Spaanse vastgoedzeepbel (2006)
 - Chinese beurs- en vastgoedzeepbel (2007)
 - Roemeense vastgoedzeepbel (2008)

*Satire op de Tulpengekte van Jan Brueghel de Jongere (ca. 1640)¹⁶
met speculanten als dwaze apen in deftige kledij.*

Ze plassen op de nu waardeloze bollen, verschijnen voor de rechter voor hun schulden en er wordt er zelfs eentje begraven.



Sinds de val van de Muur werden we echter geconfronteerd met steeds sneller opeenvolgende crisissen die men nu vaak omschrijft als zeepbellen of 'bubblen', eigen aan het kapitalisme. De vastgoedbubbel in de USA (vanaf 2007) veroorzaakte een kettingreactie over heel de wereld en leidde in 2008 tot een bankencrisis en, vooral in Europa en de VSA, tot een zware economische crisis die 7 jaar later in Europa nog niet voorbij is.



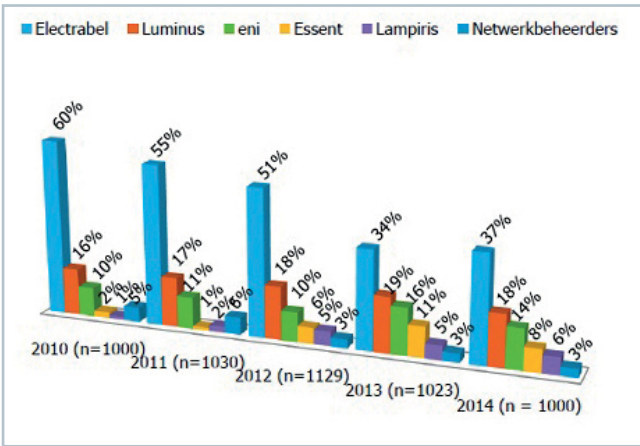
De bankencrisis van 2008: een van de vele financiële crisissen eigen aan het kapitalisme. (Gepost in Occupy Wall Street Wiki door Brandon Rhea¹⁷)

Het 'casinokapitalisme' werd door een groeiend aantal bewegingen als Occupy Wallstreet (VSA) en de Indignados (Spanje) aan de kaak gesteld. De financiële crisis die volgde was zeer zwaar. Banken en verzekeraars gingen ten onder of werden door overheden gered. De economie ging achteruit in Europa en de overheden namen drastische economische en financiële maatregelen. Enkele lidstaten van de EU gingen bijna onderuit (Ierland, Griekenland, Spanje en Portugal) en moesten ondersteund worden in ruil voor het nemen van draconische maatregelen die vooral de loontrekkenden, werklozen en bejaarden troffen. De zogenaamde Trojka bestaande uit afgevaardigden van de Europese Commissie, de Europese Centrale Bank (ECB) en het Internationaal Monetair Fonds (IMF) voerde onderhandelingen met lidstaten van de eurozone die hun staatsschuld niet binnen de Europese richtlijnen hadden gehouden. Tijdens deze onderhandelingen bood de Trojka financiële noodsteun aan in ruil voor bezuinigingen op de uitgaven, privatisering van overheidsbedrijven en het terugdringen van het begrotingstekort.

'Zeepbellen' zijn geen nieuw fenomeen. Ze zijn eigen aan het speculeren binnen het kapitalisme – van de tulpenbollen crisis in de 17e eeuw tot de bitcoinzeepbel in 2013.

Grote energiebedrijven in crisis

De afgelopen jaren worden de grote energiebedrijven geconfronteerd met dalende energieprijzen, verlies van marktaandeel en bijgevolg slinkende winsten. De liberalisering van de energiemarkt betekende voor de grote energiebedrijven het opduiken van competitie, ten minste waar de liberalisering effectief werd doorgevoerd. Het marktaandeel van de voormalige monopolist Electrabel (GDF/Suez) als elektriciteitsleverancier in het Vlaamse Gewest (België), bijvoorbeeld, is in vijf jaar tijd gezakt van 60% naar 37%. De helft hiervan is evenwel ingepikt door andere vroegere oligopolies uit andere landen.



Evolutie marktaandeel energieleveranciers in het Vlaamse Gewest (België). De percentages geven het aantal elektriciteitsklanten weer¹⁸. (www.vreg.be)

Sinds de crisis van 2008 gaat het economisch niet zo goed. Burgers en bedrijven verbruiken minder energie, ondanks het feit dat de energieprijzen op de groothandelsmarkten haast gehalveerd is. Burgers en bedrijven wekken zelf ook meer en meer energie op met hernieuwbare-energiebronnen. De energietransitie is bezig.

Op een zonnige en winderige dag in het weekend wordt in Duitsland, Nederland en België de prijs van de elektriciteit soms negatief: men krijgt geld om elektriciteit te verbruiken. De burgers en kleine en middelgrote bedrijven profiteren niet van de lagere energieprijzen op de groothandelsmarkt. De grote energie-intensieve bedrijven des te meer. De grote energiebedrijven zagen hun winsten slinken: daar moest wat aan gebeuren...



Op 11 mei 2014 was de elektriciteitsprijs in Duitsland gedurende enkele uren negatief. Burgers en kmo's genieten niet van deze lagere energieprijzen. Grote energie-intensieve bedrijven wel¹⁹. (Bron: EPEX)

Samenleving en politiek in crisis

De economische crisis veroorzaakt vooral in het zuiden van Europa een sociale crisis, een crisis van de samenleving. Grote groepen mensen verloren hun werk, hun werkloosheidsuitkering of pensioen daalde, families werden uit hun huizen gezet omdat ze de huur of de lening niet meer konden betalen. Velen belandden in armoede. Hooggeschoolde jongeren gingen elders in Europa, of verder, op zoek naar een toekomst. De geloofwaardigheid van het neoliberalisme, zijn economen, het ongebreidelde kapitalisme en de Europese Unie wordt meer en meer in vraag gesteld. Politici in de lidstaten van de EU wezen de EU aan als oorzaak van alle kwaad en zowel rechtse als linkse eurosceptische partijen vonden daarin een vruchtbare voedingsbodem. Bij de Europese verkiezingen van 2014 kwam dit duidelijk naar voren in landen als Spanje en Griekenland, maar ook in Duitsland, België, Frankrijk, VK.

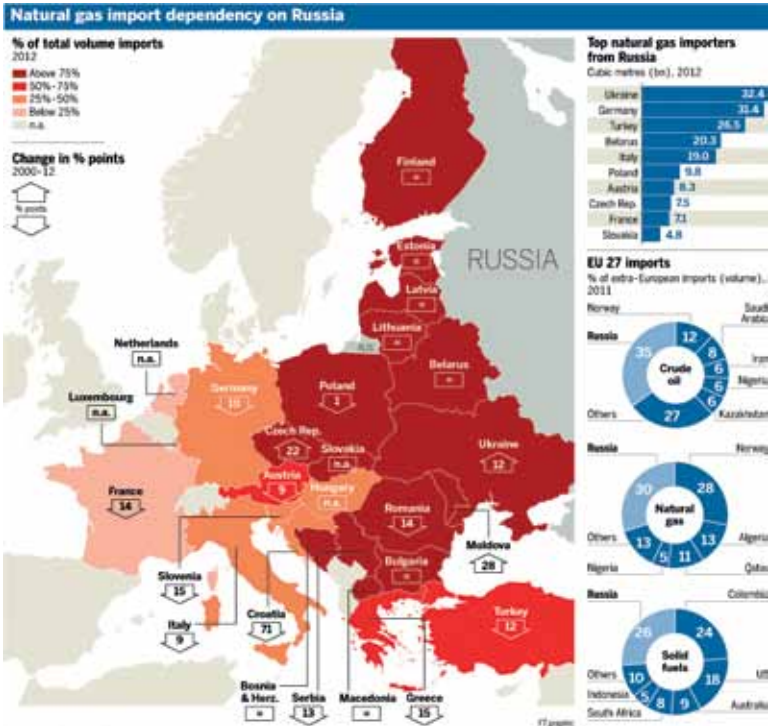
Op 25 januari 2015 stuurde het Griekse volk een duidelijke boodschap naar de Trojka en de EU: 'zo kan het niet verder'. De linkse alliantie Syriza werd de grootste partij en vormde samen met een andere, voorwaar rechtse, eurosceptische partij een regering. In Portugal werd bij de parlementsverkiezingen van 4 oktober 2015 de conservatieve alliantie weliswaar de grootste fractie, maar de drie linkse tot uiterst linkse partijen haalden samen de meerderheid in het parlement – met een impasse tot gevolg.

De vraag rijst of Europa niet alleen in een energietransitie gaat, maar ook in een transitie van heel de economie, van heel de samenleving en politiek. In het beste geval een transitie naar een coöperatieve economie, een coöperatieve samenleving en een participatieve politiek.

Geopolitiek in crisis

Het wordt steeds duidelijker dat bepaalde conflicten in de wereld, zoals de oorlogen in Irak, eigenlijk draaien om grondstoffen en vaak om energie. In 2014 maakte het gewapende conflict in Oekraïne duidelijk dat Europa te afhankelijk is van import van energie uit Rusland. In een land als België loopt de import van energie op, naargelang de berekening, tot een bedrag van 1500 tot 2000 euro/persoon/jaar. Om onze energievoorziening zekerder te maken, moeten wij we in Europa die afhankelijkheid van olie, gas, steenkool en uranium versneld afbouwen. Ook daarom moeten we nu massaal inzetten op hernieuwbare energie en energie-efficiëntie. Dit komt onze energie-veiligheid én de betalingsbalans ten goede. Het geldt dat nu onze economie verlaaft, blijft dan grotendeels lokaal en zal de lokale economie versterken.

Europese afhankelijkheid van Russisch gas. Europa moet fors investeren in hernieuwbare energie en energie-efficiëntie. (Financial Times – OEDC, Eurostat²⁰)



De technologie gaat vooruit, wordt goedkoper en ontketent een energietransitie

Rond de millenniumwissel werd het duidelijk dat er door de vooruitgang van de technologie en de prijsdaling van hernieuwbare-energie-installaties een energietransitie ingezet is. Hierbij lopen enkele landen voorop – zoals Denemarken en Duitsland – doordat zij effectieve ondersteuningsmechanismes opgezet hebben die bovendien vooral burgers en samenwerkingsvormen van burgers stimuleerden om te investeren in eigen energieproductie (feed-intarieven of FIT's).

Spectaculaire daling van de prijs van pv-panelen

De massale inzet op zonnepanelen door burgers en bedrijven in Duitsland en enkele andere landen leidde tot een spectaculair snelle prijsdaling van de kostprijs voor pv-panelen met wereldwijde gevolgen. De prijs van pv-panelen daalde de laatste jaren spectaculair, van bijna 4 US dollar/W in 2009 tot minder dan 1 US dollar/W eind 2014.

Dankzij het massale gebruik door burgers en bedrijven is de prijs van pv-panelen spectaculair gedaald. Gemiddelde maandelijkse pv-prijzen volgens technologie en oorsprong verkocht in Europa van 2009 tot 2014²¹. (IRENA, 2014)



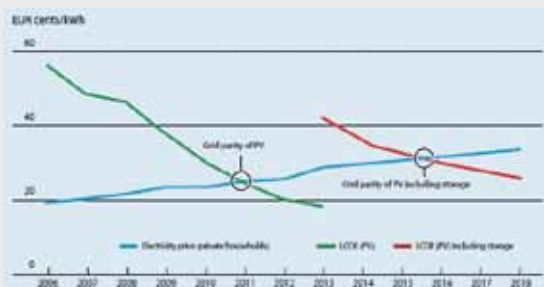
Zelfconsumptie

In sommige landen kan men nu al beter de opgewekte zonnestroom zelf verbruiken dan op het net te zetten. Zie kader hieronder.

Afnemende feed-in tarieven (FiTs) en dito batterijprijzen²²

Als feed-intarieven (FIT) voor huishoudelijke pv-panelen stelselmatig verminderd worden, zakt in steeds meer landen het FIT significant onder de verbruikersprijs voor elektriciteit. Je krijgt dus minder als je het op het net zet dan wanneer je het zelf zou verbruiken. Bijvoorbeeld in Duitsland kregen nieuwe systemen, geïnstalleerd aan het einde van 2014 een FIT tussen 0,12 € en 0,15 €/kWh (Bundesnetzagentur, 2014), terwijl de verbruikersprijs nu rond de 0,30 €/kWh ligt. De waarde van zelfconsumptie is dus significant gestegen, want de waarde van de zelf verbruikte zelf opgewekte stroom is nu twee keer zo groot als het FIT.

Gecombineerd met de dalende prijs van lithium-ionbatterijsystemen, die beter presteren dan loodzuurbatterijen, wordt zelfconsumptie heel interessant. Recente analyses suggereren dat zelfs een combinatie van pv en batterijen (extra kost) tegen 2016 interessanter is dan stroom van het net, uitgaande van een 5 kWh-li-ionbatterij met een kost van 2300 euro/kWh in 2013, waarvan de kost nog zakt in de tijd. Deze analyse gaat ervan uit dat er geen subsidies zijn. Dat betekent dat elke overheidssteun voor opslag van pv het tijdstip van competitiviteit vervroegt. Zo gauw de combinatie pv en opslag competitief is, komt er nog meer druk op de bestaande elektriciteitscentrales. Hoewel het weinig zin heeft voor consumenten om volledig zelfvoorzienend te worden, zullen zij toch de neiging hebben om hun niveau van zelfvoorziening te verhogen. Financiële steun is dan niet meer nodig: de markt kan zo nog groeien.



Grid parity van pv-electriciteit in Duitsland: het punt waarop pv-stroom even duur is als de elektriciteit van het net. (EUPD Research/BDEW 2013)

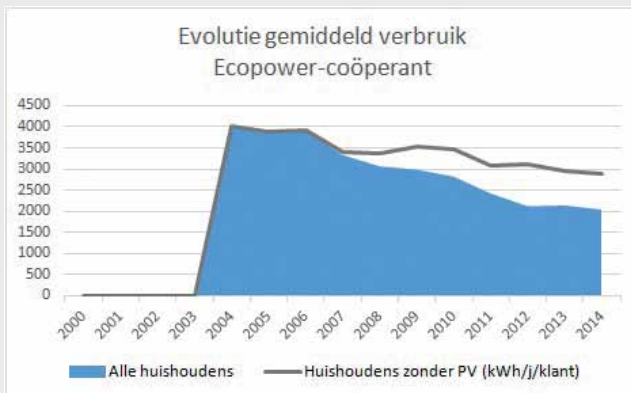
De energietransitie ontketend

Door twee factoren – dalende prijzen en stijgende zelfconsumptie – werd de energietransitie ontketend.

Deze energietransitie leidt ons:

- van een energieproductie gebaseerd op fossiele en nucleaire brandstoffen naar een energievoorziening gebaseerd op hernieuwbare energiebronnen;
- van een systeem waar energie centraal opgewekt wordt en waar het merendeel van de energie verloren gaat via koeltorens en in koelwater naar een efficiënter systeem waar energie opgewekt wordt:
 - op de juiste plaats waar het verbruikt wordt
 - in de juiste hoeveelheid die nodig is
 - op het juiste moment,met andere woorden: decentraal, dicht bij de gebruiker, tot op het dak van de gewone consument;
- van een systeem dat top-down in handen is van enkele grote energiebedrijven naar een 'internet' van miljoenen producenten: consumenten die ook produceren, bv. met zonnepanelen.

De coöperatieve leden van Ecopower (België) halveerden in 11 jaar tijd de hoeveelheid elektriciteit die zij van het net afnemen²³. Ongeveer 40% van hen investeerden in eigen pv-panelen. Als alle Europeanen hetzelfde doen, zou het businessmodel van de grote energiebedrijven als een kaartenhuisje in elkaar stuiken.



Dit is een unieke kans voor burgers. Nu de energieproductie dichterbij komt en betaalbaar wordt, staan ze voor de keuze die hen echt toekomt. De energietransitie wordt immers sowieso grotendeels betaald door de burger:

- als consument: men rekent de kosten van de energietransitie vooral door naar de huishoudelijke consumenten en kleinere bedrijven omdat men de competitiviteit van de grote energie-intensieve bedrijven niet in het gedrang wil brengen;
- als belastingbetaler: overheden ondersteunen met belastinggeld bedrijven die investeren in de energietransitie;
- als spaarder bij banken: alle investeerders ontlenen bij banken het spaargeld van burgers om hun projecten te financieren.

Burgers hebben nu de keuze. Ofwel zullen ze de energietransitie passief ondergaan, ofwel verenigen ze zich om die transitie actief in handen te nemen. En overheden van alle niveaus kunnen deze duurzame keuze ondersteunen met beleidsbeslissingen, informatie en gepaste maatregelen.

REScoops zijn de ideale werkvorm voor burgers om de energietransitie in handen te nemen zodat het nieuwe energiesysteem democratisch, of, met andere woorden, coöperatief is.



Lof voor coöperaties

*Ban Ki Moon, VN-secretaris-generaal: 'coöperaties bouwen werkelijk aan een betere wereld.'*²⁴

Op 7 juli 2012 vierden de coöperaties wereldwijd de Internationale Dag van de Cooperaties. Ban Ki Moon, secretaris-generaal van de Verenigde Naties, lanceerde een krachtige boodschap aan regeringen wereldwijd om hen aan te moedigen tot kennisontwikkeling en om een beleid te voeren dat coöperaties in alle sectoren versterkt.²⁵

'Coöperaties versterken hun leden en lokale gemeenschappen,' zei Ban Ki Moon. 'Zij zijn beter geschikt om in te spelen op lokale noden en beter geplaatst als motor van lokale groei. Door samen te werken verbeteren zij de toegang tot informatie, financiering en technologie. Hun onderliggende waarden van zelfhulp, gelijkheid en solidariteit zijn een kompas in economisch uitdagende tijden.'

'Door bij te dragen aan de menselijke waardigheid en wereldwijde solidariteit – besloot Ban Ki Moon – bouwen coöperaties echt aan een betere wereld.'²⁶

In crisistijd slaan burgers de handen in elkaar

De opkomst van energiecoöperaties in landelijke en afgelegen gebieden in de periode 1900-1940

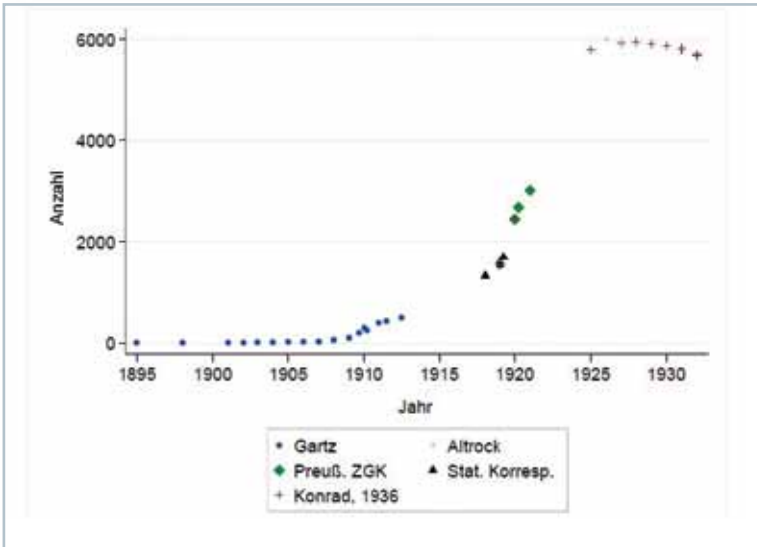
We schreven al dat privé-investeerders meestal niet geïnteresseerd waren in landelijke en afgelegen gebieden met grote afstanden tussen de schaarse bewoners en bedrijven. Er viel geen winst te maken. Hetzelfde gebeurde overigens ook in de Verenigde Staten. In Europa vernielde WO I niet alleen de dromen van miljoenen mensen, maar ook heel wat infrastructuur. Op het einde van de jaren 1920 ging de wereldeconomie stevig onderuit en werden privé-investeerders schaars of zeer voorzichtig. In de eerste decennia van de 20e eeuw zien we dan ook dat over heel Europa lokale overheden of coöperaties van burgers de witte vlekken van de elektriciteitsvoorziening in Europa gingen inkleuren. Zo ook in Duitsland.

Golf van elektriciteitscoöperaties in Duitsland na WO I

Interessant is dat Duitsland niet alleen in de afgelopen 10 jaar een golf van honderden nieuwe energiecoöperaties kende. Al in de eerste decennia van de 20e eeuw was er een ware vloedgolf van 'electriciteitscoöperaties'.



Een van de oude Duitse elektriciteitscoöperaties die nog altijd bestaan is EGR: Elektrizitätsgenossenschaft Röthenbach. Opgericht in 1918 en nog steeds actief. (www.eg-roethenbach.de)



Tussen 1895 en 1932 ontstonden in Duitsland wel 6000 elektriciteitscoöperaties. Daarvan blijven er om allerlei redenen maar 50 over.²⁷

Uit een grondige studie van 2012²⁷ blijkt dat er tussen 1895 en 1932 niet minder dan 6000 elektriciteitscoöperaties ontstonden in Duitsland. Dat waren vooral beheerders van een eigen elektriciteitsnet in rurale gebieden. Merk op dat de groei er vooral kwam in de moeilijke jaren 1918-1925 na het einde van WO I.

Sinds 1930 is hun aantal gestaag verminderd, tot ongeveer 50 vandaag. Dat komt volgens dit onderzoek vooral door:

- Gedwongen fusies onder het nazi-regime in de jaren 1930;
- Gedwongen stopzetting;
- Verandering van juridisch statuut;
- Ontbinding omwille van schaalnadelen, vooral financieringsproblemen;
- Nationalisatie in de DDR en Polen na WO II;
- Concentratie in de Bondsrepubliek Duitsland na WO II;
- De liberalisering van de energiemarkt en de toegenomen bureaucratie door wetgeving rond hernieuwbare energie en distributienetten.

De opkomst van windcoöperaties na de oliecrisis van 1973

De oliecrisis van 1973 werd veroorzaakt door de driedelige beslissing van de Arabische leden van de OPEC (olieproducerende landen) om de prijzen met 70% te verhogen, de productie elke maand met 5% terug te schroeven en een olieboycot in te stellen voor westerse landen die Israël bij de Jom Kipoer-oorlog gesteund hadden.

De mensen in Europa werden met hun neus op de feiten gedrukt hoe afhankelijk ze wel waren van de invoer van olie. Autovrije zondagen en scholen zonder verwarming lieten een diepe indruk na op verschillende generaties. Vanaf dan werd er ingezet op alternatieven en diversificatie. Hernieuwbare energie werd een politiek thema en een wetenschappelijk onderzoeksterrein.

Maar ook burgers gingen aan de slag. Enthousiaste zelfbouwers bouwden hun eerste windturbines in Nederland, België, Duitsland, Denemarken,... Er ontstonden verenigingen van zelfbouwers, zoals De Energofielen²⁸ in België en de Windmolengroep in Amsterdam.

Uit deze eerste initiatieven ontstaan in de jaren 1980 in Denemarken en later ook in Nederland en Duitsland de eerste windcoöperaties: burgers gaan samen steeds grotere windturbines installeren en exploiteren. Maar er groeien ook echte windturbinefabrikanten uit.

De meest indrukwekkende prestatie van wat burgers samen kunnen, staat op naam van de Denen. In de Deense stad Ulfborg, op grond van de Tvind-scholen, bouwden meer dan 400 mensen vanaf 29 mei 1975 drie jaar lang samen aan de (toen) grootste windturbine ter wereld: Tvindkraft. De windturbine draait nog steeds en is een bezoek meer dan waard.

Tvind was zo baanbrekend dat het volledige verhaal hier een plaats verdient.



Tvind-windturbine produceert sinds 1978 nog steeds elektriciteit. (Ecopower)

Het verhaal van Tvindkraft²⁹

'De eerste spadesteek voor de windturbine deden we met wel 400 mensen tegelijk, in Tvind op 29 mei 1975. Het waren allemaal studenten en leraren van de Tvindse scholen.'

'Wij zijn het die je ziet op deze foto's. Werkend, zwetend, lachend en in groeiende vriendschap doen we het: we trekken, duwen, zuchten, gieten en winnen we de strijd om de windmolen op te richten en onszelf. De molen van grind, cement, water en staal, van gedachten, debat, onenigheden en luid klinkende eensgezindheid.'

'We bleven bouwen tot het einde, tot het begin. De wieken begonnen rond te draaien, de productie van elektriciteit steeg elke maand terwijl burens kwamen kijken, vragen stelden en antwoorden kregen. En thee.'

Tvindkraft windmolen

Eind 1974 besloten leerkrachten van de scholen in Tvind om een grote windturbine – Tvindkraft – te bouwen om voldoende energie te produceren voor de Tvindse scholen. Op hetzelfde moment ging de Zweedse kerncentrale Barsebäck in productie. Tvindkraft begon te produceren in 1978 en was met zijn betonnen mast van 53 m hoogte en 3 wieken van 27 m lang jarenlang de grootste windturbine ter wereld. Tvindkraft blijft elektriciteit produceren zoals gepland, terwijl Barsebäck al gesloten is.

'De eerste spadesteek voor de windturbine deden we met wel 400 mensen tegelijk, in Tvind op 29 mei 1975. Het waren allemaal studenten en leraren van de Tvindse scholen.' (Tvindkraft)





Honderden mensen dragen samen een wiek naar buiten. De hele windmolen werd gebouwd door leerkrachten van de Tvindse scholen, met de hulp van mensen uit binnen- en buitenland. (Tvindkraft)

Sindsdien zijn er wereldwijd heel veel echt grote windturbines bijgekomen. Het 'Windmolenteam' bestond uit enkele leerkrachten van de scholen in Tvind en verschillende mensen uit Denemarken en het buitenland, die de handen elkaar sloegen om de windmolen te bouwen. Ze werkten allemaal onder dezelfde voorwaarden: ze kregen geen loon, maar wel kost en inwoon en wat zakgeld. Ook sommige studenten werkten af en toe mee.

Een efficiënt symbool

Het bouwen van Tvindkraft had van in het begin verschillende doelstellingen:

- de nodige energie produceren voor de Tvindse scholen;
- een stevig argument neerzetten in het toenmalige openbaar debat voor of tegen de introductie van kernenergie;
- de sterkte en kracht tonen van mensen die samen komen om te werken aan de bouw van Tvindkraft – de kracht van zelfredzaamheid;
- tonen dat de kracht van de wind op lange termijn eerder goedkoop is, omdat de wind niet gemonopoliseerd kan worden.

Tvindkraft heeft sindsdien de nodige energie geleverd aan de scholen van Tvind. De bouw van de windturbine inspireerde en stimuleerde de groei van de windturbine-industrie in Denemarken. De toenmalige hoofdzetel van windturbinebouwer Vestas lag slecht 25 km verderop. Tvindkraft krijgt nog steeds veel aandacht en veel bezoekers uit Denemarken en het buitenland omdat het de eerste echt grote windturbine was toen ze gebouwd werd en de eerste jaren nadien. In december 2008 kreeg Tvindkraft als onderdeel van de Tvind-scholen, de Europese Solar Prize, in de categorie Education, als erkenning van het pionierswerk in de jaren 1970. Eurosolar reikte de prijs uit met de volgende motivatie: 'Tijdens de oliecrisis van de jaren 1970... begonnen de Tvind-scholen in 1975 een 2 MW-windturbine te bouwen. Studenten en vrijwilligers van vele landen kwamen naar Tvind om de leerkrachten en studenten te helpen met de bouw van de 'Tvindkraft' windturbine.... De realisatie van de 'Tvindkraft' windturbine was alleen mogelijk dank zij het innovatieve en moedige werk aan de Tvind-scholen. Felicitaties aan de scholen van Tvind. Winnaars van de European Solar Prize 2008.'²⁹

De opkomst van energiecoöperaties na de Tsjernobyl-kernramp van 1986

De nucleaire ramp in Tsjernobyl (Oekraïne) schudde heel wat burgers wakker. Een nieuwe golf van burgerinitiatieven leidde in sommige gevallen ook tot de oprichting van REScoops, zoals Ecopower (1991, België) en EWS (1991, Duitsland).

Het verhaal van ElektrizitätsWerke Schönau

Het Duitse Netzkauf EWS eG (ElektrizitätsWerke Schönau, EWS) werd in 1991 opgericht als een genootschap naar burgerlijk recht en in 2009 omgevormd tot een coöperatie. Begin 2015 hadden ze 2000 leden en investeerde deze REScoop in alle hernieuwbare-energiebronnen.



Het EWS- verhaal begint met de poging om het lokale distributienet te kopen. Toen ElektrizitätsWerke Schönau (EWS) in 1991 besloot om het lokale net te kopen, was de energiemarkt nog niet geliberaliseerd. Financiële ondersteuningsmechanismen waren er evenmin. EWS wilde het distributienetwerk kopen om het te reorganiseren volgens doorgedreven ecologische principes. EWS moedigde burgers aan om zelf energieproducent te worden, via goede netconnecties en speciale feed-intarieven. De energie die de burgers nu produceren wordt op het net gezet en zij worden hiervoor vergoed volgens de Duitse hernieuwbare-energie wetten (EEG).

EWS bewijst dat je door het net en de energielevering in eigen handen te nemen het businessmodel kan wijzigen zodat je de noden van je leden beter lenigt. Het demonstreert ook de veerkracht van REScoops en hun sociale sterkte, met vrijwilligers die hun expertise gratis inbrengen.

Netwerkbeheerder heeft geen interesse voor energiebesparing

In 1987 begonnen de 'Ouders voor een kernvrije toekomst' energiebesparingswedstrijden te organiseren. 'Het idee was aan te tonen dat we zonder kernenergie kunnen, door het 'weg' te besparen.' Zij vroegen de netwerkbeheerder KWR om steun. Maar KWR was niet geïnteresseerd. Ze wilden elektriciteit verkopen, niet besparen. De groep besefte dat het onmogelijk zou zijn om het netwerk van Schönau te runnen volgens ecologische principes. En KWR had het contract nog tot 1994.

Vier jaar voor het contract zou aflopen, in 1990, stelde KWR aan de gemeenteraad een nieuw contract voor. Dat zou lopen tot 2014 en KWR zou er vier jaar lang 25.000 DM voor betalen, in totaal bedroeg de contractwaarde dus 100.000 DM.

In een poging om dit te vermijden, richtten de burgers Netzkauf Schönau GbR op, om te concurreren met KWR. 282 inwoners van Schönau boden het gemeentebestuur 100.000 DM aan om het contract met KWR niet te vernieuwen. En toch verlengde de stad het contract. In juli 1991 vroegen de burgers een referendum aan, om terug te komen op die beslissing. Het referendum kwam er op 27 oktober 1991 en het burgerinitiatief haalde 55% van de stemmen.

Zo hadden ze vier jaar tijd gekocht voor 100.000 DM, tijd die ze nodig hadden om een bedrijf op te zetten dat het net kon runnen. Gelukkig pikten de Duitse media de activiteiten van deze 'elektriciteitsrebellens' in het landelijke Zwarte Woud op. Na het succes van het eerste referendum boden veel energie-experts uit heel Duitsland hun hulp aan. In 1994 waren alle nodige documenten klaar en Elektrizitätswerke Schönau GmbH (EWS) werd opgericht. Dit nieuwe bedrijf kreeg vier dagen voor de deadline de goedkeuring om het net over te nemen.

Maar toen vroegen en kregen tegenstanders in de stad een tweede referendum, te houden in maart 1996. Tijdens de vier weken voor het referendum liep een heel intensieve campagne. De lokale industrie waarshuwde de inwoners: de energie zou onbetaalbaar worden. De leden van het burgerinitiatief bezochten elke inwoner. Schönau was verdeeld in tegen- en voorstanders. Op 10 maart 1996 stemde meer dan 80% van de inwoners. Opnieuw won EWS dit referendum, met 52,5% van de stemmen.

De Störfallcampagne leverde in zes weken tijd 2 miljoen DM aan giften op. Uiteindelijk kon EWS het netwerk kopen. (EWS)



Steun uit heel Duitsland

Hoewel EWS nu het elektriciteitsnet kon runnen, was het net zelf nog eigendom van KWR. Volgens de Duitse wetgeving moest KWR het net nu verkopen aan EWS. De prijs werd geraamd op ongeveer 4 miljoen DM, en dat kon EWS zich veroorloven. Maar KWR vroeg 8,7 miljoen DM. Dus had EWS twee problemen. 'We wisten dat het bedrag overdreven was, maar daarover een rechtszaak aanspannen zou jaren duren. Dat zou onze groep niet overleven.' Dus besloten ze om dat hoge bedrag toch te betalen, met als opschortende voorwaarde de uitspraak van de rechtbank. Ze hadden dus nog zo'n 4,7 miljoen DM extra nodig om het net te kopen. Dat kon alleen via giften.

EWS schreef de 50 grootste marketingbureaus in Duitsland aan, met de vraag om gratis een campagne op te zetten. 15 bureaus toonden interesse. Het gekozen bureau ontwikkelde voor EWS de 'Störfall'-campagne. 'Störfall' betekent in het Duits: technische storing. In termen van kernenergie betekent het een reeks incidenten. Bij een 'Störfall' moet de kerncentrale dicht om veiligheidsredenen. De campagne pakte uit met beelden van EWS-leden die zegden: 'Ich bin ein Störfall', of: ik ben een storing/gestoord.

Dankzij deze campagne kwam er steun uit heel Duitsland. Na zes weken was de eerste 2 miljoen DM binnen. 'KWR begon zich zorgen te maken, omdat het wel wist dat er een rechtszaak hangende was en dat hun vraagprijs niet realistisch was.' KWR bood vervolgens het net aan voor 5,7 miljoen DM en EWS accepteerde. Op 1 juli 1997 kwam het elektriciteitsnet in burgerhanden. EWS zette de rechtszaak toch door en in 2004 bepaalde het hof dat het Schönau-elektriciteitsnet 3,7 miljoen DM waard was.

Na dat eerste succes breidde EWS zijn activiteiten verder uit. Nu is het ook de trotse eigenaar van het gasnetwerk in Schönau en Wembach. Intussen werden ook netten in acht buurgemeenten aangekocht.

Midden 2014 leverde EWS elektriciteit aan zo'n 150.000 huishoudens. Ze kopen die aan op de Europese markt. Ze hebben diverse productie-eenheden die ongeveer 1% van de geleverde elektriciteit opwekken.

Een businessmodel op maat

REScoops kunnen – door zelf de zaken aan te pakken – nieuwe businessmodellen ontwikkelen die passen bij de behoeftes van hun leden en de idealen van hun organisatie. De EWS-pioniers wilden kiezen voor energiebesparing en voor hernieuwbare energie. In de jaren '90 waren energieproducenten heel afhankelijk van netwerkbeheerders. Er was nog geen wetgeving die garandeerde dat hernieuwbare energie op het net kon, er was geen gegarandeerd feed-intarief. Dus voor de liberalisering van 1998 konden netwerkbeheerders weigeren om energie op te nemen.

En als ze het toch deden, konden zij de prijs dicteren. Dat was geen veilig investeringsklimaat voor EWS. 'Dus werd dat een van onze belangrijkste doelstellingen: als netwerkbeheerder wilden we alle burgers de kans geven om energie te produceren. En we wilden een gewaarborgd feed-intarief betalen, zodat hun investering gedekt kon worden. Eigenlijk hebben wij die twee aspecten van de EEG – de Duitse energiewetten die pas in voege kwamen in 2000 – in Schönau al in 1998 gerealiseerd.'

Een andere reden om het netwerk te kopen was de tariefstructuur. Vroeger zakte de prijs naarmate de mensen meer verbruikten. EWS veranderde dat. Er zijn geen maandelijkse kosten meer, maar hoge prijzen per kWh. Zo krijgen de klanten financiële impulsen om energie te besparen.

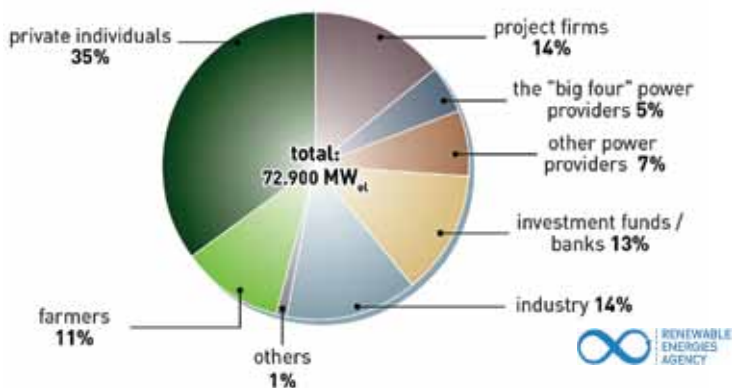
Bureaucratie en regelgeving

De grootste drempels voor EWS waren bureaucratie en regelgeving. EWS was – als burgerinitiatief – niet goed op de hoogte van de spelregels. Dankzij de hulp van veel vrijwilligers uit heel Duitsland, kon EWS doorzetten. Hoewel dit een succes was, evolueren de EU en de Duitse overheid nu in een andere richting. Er zijn meer dan 900 netwerkbeheerders in Duitsland, waarvan sommige even klein als EWS. De EU vraagt al jaren aan Duitsland om dat aantal terug te dringen. Daarom heeft het Bundesnetzagentur, het Duitse agentschap voor netwerken, de bureaucratische regels waaraan netwerkbeheerders moeten beantwoorden sterk uitgebreid. Veel kleine netwerkbeheerders werden zo gedwongen om op te geven: ze konden dit financieel niet aan. 'Bureaucratie is dé vijand van kleine netwerkbeheerders. En dat wordt alleen maar erger.'

De boom van energiecoöperaties en de energietransitie van 2000 tot nu

Een aantal EU-lidstaten ondersteunde de uitrol van hernieuwbare-energieproductie op zo'n manier, dat het leeuwendeel van de investeringen van burgers en groepen van burgers kwam. Vooral in Denemarken en Duitsland is dat zo: het gaat er om meer dan de helft van het aandeel hernieuwbare energie.

Die Energiewende: de Duitse energietransitie



Hernieuwbare energie in burgerhanden. Eigenaarschap van de geïnstalleerde capaciteit voor energieproductie 2012, Duitsland. (Renewable Energies Agency³⁰)

In Duitsland moedigde het feed-intarief burgers, landbouwers en gemeenschappelijke energie-initiatieven zoals REScoops aan om te investeren in de energietransitie. Tegen het eind van 2012 was 46% van de totale geïnstalleerde capaciteit aan hernieuwbare energie in burgerhanden, inclusief landbouwers. Amper 5% was van de 'grote vier' elektriciteitsmaatschappijen.

Elk jaar onderzoekt de koepel DGRV, het *Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband*, de Duitse energiecoöperaties. Het rapport over dit onderzoek geeft een goed inzicht in het belang van deze coöperaties, in de groei maar ook in de huidige onzekerheid door veranderende overheidsregels. Op de volgende pagina's publiceren we een deel van dit rapport, met de goedkeuring van DGRV.

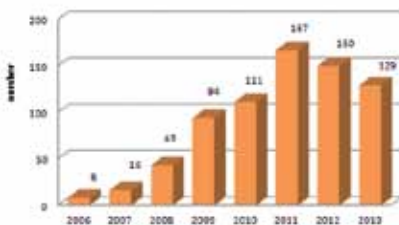
DGRV rapport ³¹

In 2014 voerde DGRV voor de derde keer op rij een studie van energiecoöperaties uit, op basis van een lijst gerichte vragen. Dit zijn de belangrijkste bevindingen.

Sinds 2006 werden 718 nieuwe energiecoöperaties opgericht in de schoot van lidverenigingen van DGRV. 216 daarvan namen deel aan het onderzoek. Ze werden allemaal gesticht tussen 2006 en 2013. Oudere energiecoöperaties werden niet onderzocht.

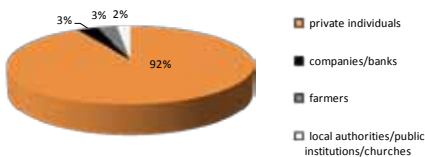
Afname van de groei van energiecoöperaties in Duitsland

Foundation of energy cooperatives since 2006



In 2012 werden 129 energiecoöperaties opgericht. Hoewel dit nog altijd een respectabel aantal is, blijkt er toch heel wat onzekerheid en terughoudendheid bij stichters en vertegenwoordigers van energiecoöperaties en wel door het onzekere wettelijke kader. De DGRV schat dat in 2014 ongeveer 300 miljoen euro aan investeringen werden uitgesteld.

Het aantal nieuwe energiecoöperaties weerspiegelt die onzekerheid. Na een piek in 2011 met 167 nieuw opgerichte coöperaties nemen de aantallen af. In het eerste kwartaal van 2014 kwamen er maar 17 nieuwe coöperaties bij: een afname van bijna 50% ten opzichte van het eerste kwartaal van 2013.



Lidmaatschapsstructuur bij Duitse energiecoöperaties

De structuur van energiecoöperaties blijft stabiel in vergelijking met voorgaande jaren. Gemiddeld hebben nieuwe energiecoöperaties 43 leden. Het aantal stichtende leden varieert van 5 tot 427. Het aantal leden groeit

meestal snel aan na de oprichting. Op het ogenblik van het onderzoek was het gemiddelde aantal leden bijna vervienvoudigd tot 198. Ongeveer 60% van de coöperaties telt tussen 50 tot 200 leden; slechts 16% heeft minder dan 50 leden. De meeste energiecoöperaties zijn in burgerhanden: meer dan 90% van de coöperanten zijn privépersonen.

Ledenparticipatie in Duitse energicoöperaties

Coöperaties stellen mensen met relatief bescheiden middelen die wellicht geen eigen dak hebben in staat om deel te nemen aan de energietransitie. Aandelen in sommige coöperaties kosten minder dan 100 euro. Het gemiddelde minimale bedrag om toe te treden tot een energicoöperatie is 738 euro.

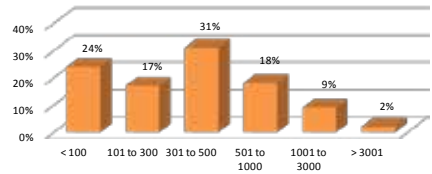
Bij bijna drie vierde van de coöperaties kan je toetreden met aandelen van minder dan 500 euro. Gemiddeld hebben individuele leden voor 3298 euro aandelen. Het gemiddelde aandeelhoudersbedrag in tweederde van de coöperaties ligt tussen 1000 en 6000 euro.

Activiteiten van Duitse energicoöperaties

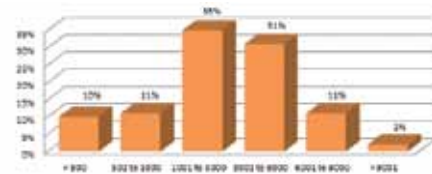
De meeste energicoöperaties houden zich bezig met elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare bronnen, vooral pv-systemen. 16% van de coöperaties produceert warmte uit hernieuwbare energiebronnen (biomassa) die wordt ingezet voor huishoudelijke verwarming via een coöperatief gerund warmtenet.

Gemiddeld hebben de coöperaties een geïnstalleerde capaciteit van 1034 kWp. Deze capaciteit zit gemiddeld verdeeld over zeven productie-eenheden, dus elke eenheid heeft een gemiddelde geïnstalleerde capaciteit van zo'n 150 kWp.

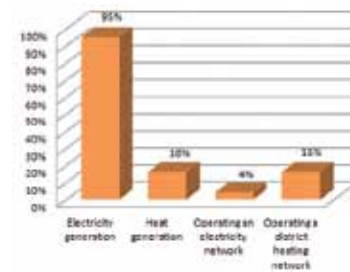
Distribution of minimum shares per member (in euro)



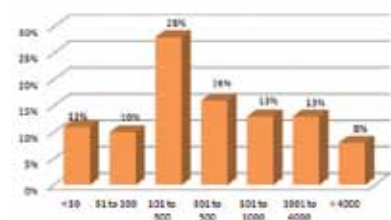
Distribution of actual shares per member (in euro)

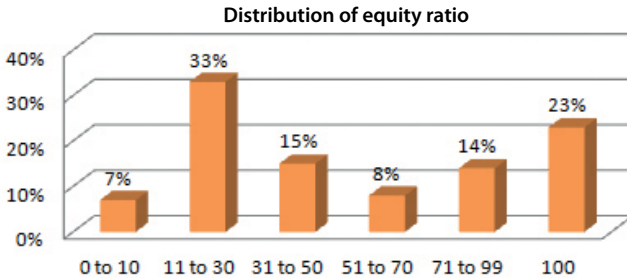


What business activity does your cooperative engage in? (multiple answers possible)



Distribution of installed capacity (in kWp)





Economische gegevens

Energiecoöperaties hebben een gemiddeld startkapitaal van net geen 686.000 euro. Op het moment van het onderzoek hadden de coöperaties gemiddeld net onder de 1,9 miljoen euro geïnvesteerd in hernieuwbare energie. Energiecoöperaties hebben een relatief hoog gemiddeld aandeel eigen kapitaal ten opzichte van hun hele vermogen: 54%. Bijna een op vier coöperaties investeert zonder enig schuldkapitaal. 64% van het externe geleende kapitaal komt van coöperatieve banken. Energiecoöperaties genereren een jaarlijkse omzet van gemiddeld ongeveer 337.000 euro. Een op twee coöperaties betaalde het jaar voordien een dividend uit, gemiddeld was dat 4,26%.

Meer dan 145.000 mensen in Duitsland hebben al zo'n 470 miljoen euro geïnvesteerd in het vermogen van energiecoöperaties. In totaal investeerden coöperaties al zo'n 1,35 miljard euro in hernieuwbare energie.

Coöperaties produceren 830.000 MWh elektriciteit: voldoende om ongeveer 230.000 doorsnee huishoudens te bevoorraden. Louter cijfermatig bekeken betekent dit dat nieuwe energiecoöperaties al beduidend meer elektriciteit produceren dan ze nodig hebben om hun leden te bevoorraden.

Totaalcijfers (projectie)

718 hernieuwbare-energiecoöperaties gesticht na 2006 met

- ongeveer 145.000 leden, waarvan 130.000 privépersonen
- ledeninbreng via aandelen: ongeveer 470 miljoen euro
- investeringen in hernieuwbare energie: ongeveer 1,35 miljard euro
- geïnstalleerde capaciteit: ongeveer 706.000 kWp
- elektriciteitsopwekking: ongeveer 830.000 MWh

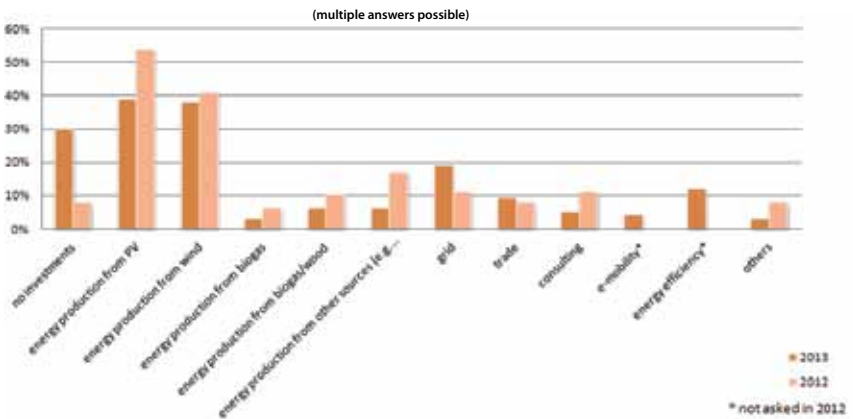
Deze cijfers verwijzen alleen naar coöperaties opgericht na 2006.

Toekomstverwachtingen van de Duitse energiecoöperaties

Zonne- en windenergie blijven de belangrijkste toekomstige activiteiten van energiecoöperaties. 39% van de energiecoöperaties is van plan om gedurende de volgende 12 maanden te investeren in pv-systemen. En 38% is van plan om windenergie te gaan produceren. Maar in vergelijking met het voorgaande jaar is er, vooral in de pv-sector, een duidelijke daling van 53% tot 39%. En omgekeerd steeg het aantal coöperaties dat geen verdere investeringen plant van 8% naar 30%.

De nadelige invloed van het onstabiele wettelijk kader is dus al zichtbaar. Bij de warmtenetten – waarvoor de wetgeving niet wijzigt – is de evolutie positief. 18% van de coöperaties is van plan om hierin te investeren, tegenover 11% het voorgaande jaar. Sinds 2006 werden ongeveer 120 warmtenetcoöperaties opgericht in Duitsland – meer dan 70 daarvan tijdens de laatste drie jaar.

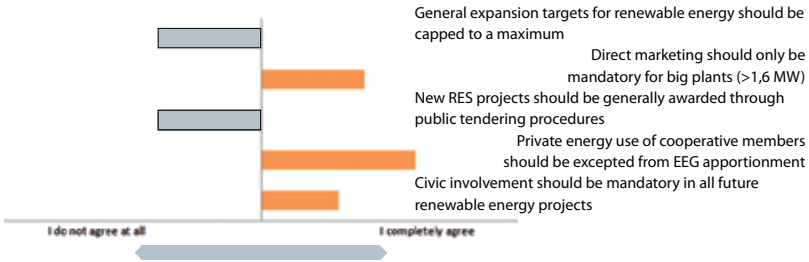
In what areas does your cooperative plan to make investments/ undertake additional activities in the next 12 months?



Wettelijk kader

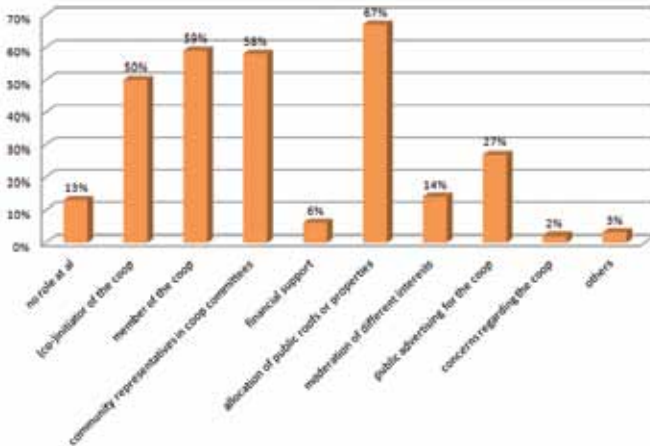
De energiecoöperaties moesten in dit onderzoek ook het wettelijk kader evalueren in relatie tot hun eigen verwachte succes. Op dat moment stond het wettelijk kader ter discussie. Het feed-intarief voor groene stroom wordt betaald door alle elektriciteitsgebruikers. De coöperaties vonden het erg belangrijk dat hun leden hiervan worden vrijgesteld, als ze de elektriciteit afnemen van installaties van hun coöperatie die in of op hun huis functioneren.

How do you judge the legal conditions that are currently in discussion with regard to the success of your cooperative?



Voorstellen om de streefdoelen voor hernieuwbare energie te verlagen en om publieke tendering door te voeren voor alle nieuwe energieprojecten werden van de hand gewezen. De nieuwe wetgeving op energie-injectie bevat regelgeving die haaks staat op de idealen van energiecoöperaties.

What role does the municipality play in your cooperative?



Samenwerking met lokale overheden in Duitsland

Het onderzoek benadrukt de belangrijke rol die lokale overheden spelen in hun samenwerking met energiecoöperaties. Meer dan twee op drie coöperaties gebruiken publieke daken of gebouwen. De lokale overheid is lid en/of actief betrokken in de coöperatie bij bijna 60% van de energiecoöperaties. Een op twee coöperaties kwam er op initiatief van de lokale overheid. In 23% van de coöperaties spelen lokale overheden helemaal geen rol.

Energiecoöperaties werken samen en delen hun kennis

De laatste jaren zien we REScoops meer en meer samenwerken. Mede door het REScoop 20-20-20 project en het contact met leden van het Europese Parlement, de Europese Commissie en vooral ambtenaren van DG Energy groeit het inzicht dat burgers er alle belang bij hebben dat hun energiecoöperaties samenwerken op het Europese niveau. In 'Brussel' worden immers directieven en richtlijnen geschreven, geamendeerd en naar de lidstaten doorgestuurd. Afwachten tot de lidstaten deze directieven of richtlijnen toepassen blijkt niet de beste houding te zijn.

Daarom werd eind 2013 REScoop.eu, de federatie van groepen en coöperaties van burgers voor hernieuwbare energie in Europa formeel opgericht door leden van het REScoop 20-20-20 consortium. De federatie wil wat in het REScoop 20-20-20 Intelligent Energy Europe project uitgewerkt en opgebouwd is blijvend gebruiken, aanpassen en aanbieden aan alle burgers van Europa.

Tegelijkertijd zien we ook hetzelfde gebeuren op het niveau van lidstaten en regio's. Zowel in België, Nederland, Schotland, Engeland, Duitsland, Ierland, Spanje, ... zien we federaties vorm krijgen om ook op het niveau van de lidstaten het REScoop-model te promoten.

In heel Europa krijgen REScoop-federaties vorm.

Zij promoten het REScoopmodel in hun land of regio. (REScoop.be)



De reactie van de grote energiebedrijven

De energietransitie in handen van de burgers is een ernstige bedreiging voor de grote energiebedrijven die net door de liberalisering van de energiemarkt dachten een grotere rol te gaan spelen, lees: grotere winsten te gaan maken. Het is begrijpelijk dat zij alles in het werk stellen om hun marktpositie te behouden.

Hoe doen ze dat?

Door mythes over hernieuwbare energie te verspreiden en te versterken

Tegenstanders van de energietransitie van fossiel/nucleair naar hernieuwbaar verspreiden en versterken allerlei mythes over hernieuwbare energie. Jammer genoeg worden die maar al te vaak overgenomen door bepaalde media, door het grote publiek en door politici. Organisaties als Greenpeace³², REN 21³³, WWF³⁴, en zelfs EDPR³⁵, de hernieuwbare poot van het Portugese energiebedrijf, reageren met gedetailleerde brochures, campagnes en zelfs seminars op internationale events... allemaal om deze mythes te ontkrachten. Hier noemen we er enkele. We verwijzen voor meer details naar de websites van deze organisaties.

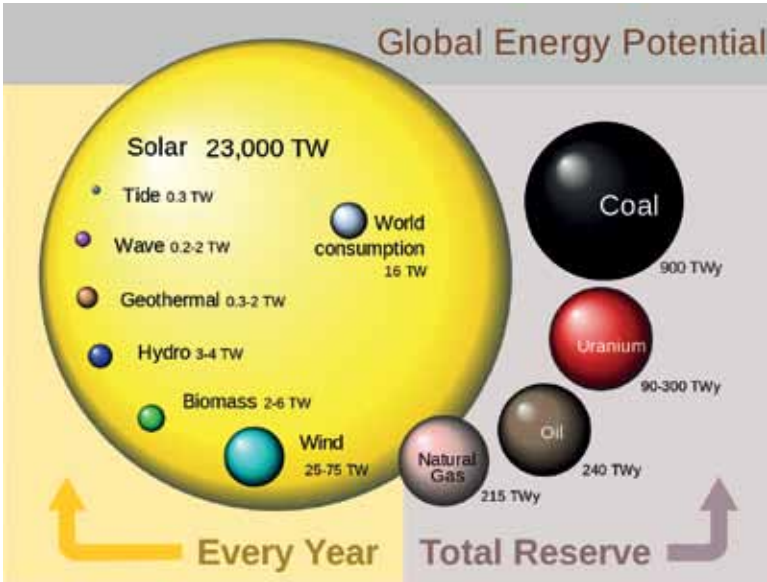
- **Er is onvoldoende hernieuwbare energie**

Nochtans weten we dat het totale energieverbruik van de 7 miljard mensen op aarde maar een fractie vertegenwoordigt van het aanbod dat de zon ons levert.

- **Het is te duur**

In heel wat landen is elektriciteit uit hernieuwbare energie nu al goedkoper dan die uit gas, steenkool of kernenergie. Een nieuwe kerncentrale van EDF, die in het Britse Hinkley Point zou moeten komen, zal gedurende de hele gebruiksduur steun nodig hebben om £92.50 per MWh te halen (inflatiegebonden), terwijl de groothandelsprijzen in het VK in 2013 ongeveer £48 per MWh bedroegen.

Elektriciteit uit brandstofvrije hernieuwbare-energiebronnen zoals zon, wind en water is niet te duur. Integendeel: nu al oefent die prijs druk uit op de beurskoers van de traditionele energiebedrijven³⁶.



De jaarlijkse wereldwijde consumptie is maar een fractie van wat de zon ons levert. Het zijn vooral de slinkende reserves aan fossiele energie waarvan we wakker moeten liggen. (Perez et al.³⁷)

- **Hernieuwbare energie is onberekenbaar**

Door de diverse hernieuwbare-energiebronnen in te zetten en de productie slim te combineren, kunnen we komen tot een betrouwbaar en zelfs veerkrachtiger energiesysteem. Dat hernieuwbare energie onbetrouwbaar zou zijn, is een mythe die alvast door voorlopers zoals Duitsland en Denemarken helemaal ontkracht is.

In Duitsland heeft het Kombikraftwerk³⁸ – op basis van bestaande centrales – bewezen dat 100% hernieuwbare-energievoorziening mogelijk is en dat het energiebevoorradingssysteem in balans kan worden gehouden³⁹. Voor Denemarken toont een video van de Sustainable Energy Planning Group uit Aalborg, hoe een 100% duurzame energievoorziening er zou kunnen uitzien⁴⁰.

Door meer van hetzelfde

De bestaande grote energiebedrijven hebben er alle belang bij dat de energiewinning van de toekomst grootschalig en kapitaalintensief blijft. Daarom spiegelen ze ons grote oplossingen voor: kerncentrales van een nog uit te vinden type, kernfusie, thoriumkweekreactoren die ook nog eens het kernafval uit het verleden aanpakken, Carbon Capture Storage (CCS) bij nieuwe steenkoolcentrales, fracking en oliewinning in de poolgebieden, en ja, zelfs grote zonthermische centrales, enorme offshore windparken...

Door grondig lobbywerk

De 'Magritte group' van de grote elektriciteitsbedrijven lobbyt bij de EU-lidstaten, het Europese parlement en de Europese Commissie van de Europese Unie. Bijvoorbeeld om via de State Aid Guidelines de feed-intarieven te beperken tot kleine projecten. Om dan even later zelf een uitzondering te vragen én te krijgen voor een nieuwe kerncentrale in Hinkley Point in het Verenigd Koninkrijk.

De Magritte group: grote energiebedrijven willen niet dat hun positie wordt bedreigd door de energietransitie naar energiedemocratie. (www.gdfsuez.com⁴¹)



Door 'participatieve' formules op te zetten

Onder druk van de eisen van burgers, lokale autoriteiten en het groeiende aantal REScoops zetten de projectontwikkelaars van windparken en zelfs de grote energiebedrijven ook allerlei participatieformules op. Dat kan gaan van obligaties tot heuse energiecoöperaties die legaal niet te onderscheiden vallen van de REScoops, zoals bijvoorbeeld Cogreen van Electrabel. Eén ding hebben al deze participatieformules gemeen: de burger krijgt er geen greep mee op de productie van zijn energie. Hij kan hooguit een graantje meepikken van het privatiseren van een gemeengoed als de wind.

Cogreen werd opgericht door Electrabel. Deze coöperatie is niet in burgerhanden. Cogreen verstrekt leningen aan de dochterondernemingen van Electrabel. De Cogreen-coöperanten hebben geen greep op Electrabel en haar investeringsbeleid. (Screenshot www.electrabel.com/nl/cogreen⁴²)





REScoop-aanbevelingen aan Europese burgers en beleid

Na de energiedeskundigen en politici hebben nu ook de grote energiebedrijven de mond vol over de energietransitie waar burgers, lokale overheden, coöperaties en andere nieuwe bedrijven al twee decennia concreet aan werken.

Transitie wil zeggen dat we overgaan van de ene vorm naar een andere. Waar we heen gaan, daarover verschilt men nogal eens van mening. Meestal gaat het wel over een nieuwe energievoorziening die niet alleen betrouwbaar en betaalbaar is, maar ook de volgende kenmerken heeft:

- Minder energieverbruik door efficiëntie en besparing;
- Minder CO₂-uitstoot door de overstap van fossiele brandstof naar hernieuwbare energie;
- Verbeterde efficiëntie van het elektriciteitsnet door de ombouw naar een 'smart grid' waar informatie in twee richtingen gaat, vraagsturing, decentrale productie van elektriciteit en biogas;
- Verhoogde flexibiliteit van het net zodat grote hoeveelheden variabele hernieuwbare energie kunnen worden opgenomen.

Maar dat zijn veeleer technische kenmerken van de energievoorziening van de toekomst. Als we stilstaan bij wat REScoops doen en wat het REScoop 20-20-20 project aan het licht bracht, komen we tot volgende specifieke aanbevelingen over de kenmerken van onze energievoorziening van de toekomst:

- Houd de common goods in burgerhanden;
- Houd de productie in burgerhanden;
- Houd de transport- en distributienetten in burgerhanden;
- Verspreid de REScoop-beweging in heel Europa.

Westmill Co-op bouwde in het VK het eerste windpark aan land, in het zuidoosten van Engeland. 100% 'community owned'. (www.westmill.coop)

Houd de common goods in burgerhanden

Wind, zon, biomassa en geothermie zijn natuurlijke rijkdommen. Ze zijn eigenlijk van niemand en staan in principe ter beschikking van iedereen. Vanuit het oogpunt van sociale rechtvaardigheid moet er dus meer aandacht uitgaan naar de wijze waarop de gedecentraliseerde hernieuwbare-energiebronnen worden beheerd. In een wereld waarin energie schaarser wordt, zullen deze energiebronnen beslist inkomsten opleveren voor de uitbaters. Burgers en gebruikers hebben er dus alle belang bij om deze lokale energieproductie zoveel mogelijk in eigen handen te houden. Ook voor de overheden is het belangrijk dat de decentrale hernieuwbare energie zoveel mogelijk verankerd wordt bij de gebruikers, zodat de meerwaarde van de productie de samenleving ten goede komt. Dit geldt vooral voor windenergie, een energiebron die zich uitstrekt over een groter gebied, maar uiteindelijk geëxploiteerd wordt op een klein terrein. Het voordeel van deze exploitatie zou een zo groot mogelijke groep mensen ten goede moeten komen. De exploitatie van windenergie moet dus niet zomaar geprivatiseerd worden, maar moet ook kunnen toegewezen worden op basis van sociaal-economische criteria.

Voorbeeld: Windclaim Belgische REScoops

REScoop.be vertrekt van de visie dat windenergie bij uitstek een common good is, een gemeenschappelijk goed dat ten goede moet komen aan de gemeenschap en niet aan enkelingen. De wind waait immers voor iedereen! Binnen REScoop.be krijgen startende burgerinitiatieven de kans om zich te organiseren en te groeien volgens de ICA-principes.

Met een symbolische actie claimde REScoop.be in 2010 de wind boven het hele Belgische grondgebied als een te gebruiken goed voor alle inwoners. De REScoops moeten opereren binnen de gangbare markt, waar hele gebieden speculatief onder contract gebracht worden, grondeigenaars tegen elkaar uitgespeeld worden en er een opbod aan opstalvergoedingen plaatsvindt. Deze praktijken maken het duurzamer overlegmodel dat REScoops voorstaan onmogelijk. Bovendien ondermijnt de windrush – die neerkomt op een privatisering van gemeengoed volgens het principe ‘eerst komt, eerst maalt’ – het draagvlak voor heel wat hernieuwbare-energieprojecten.

REScoops willen hierop een antwoord bieden door resoluut te kiezen voor 100% mede-eigenaarschap, opengesteld voor alle burgers, voor medebeslissingsrecht en het meedelen in de winsten. En bovendien door, waar mogelijk, de opgewekte energie te leveren aan de leden.

REScoop.be vraagt dat de overheid een einde maakt aan de windrush door werk te maken van een windconcessie, een toegekend recht om wind te mogen exploiteren in een bepaald gebied. REScoops blijken, omdat ze een maatschappelijk doel nastreven en zoveel mogelijk mensen daarbij betrekken, de geschikte kandidaten voor de invulling van zulke concessies. De invoering van een windconcessie of een windrecht stoot echter op heel wat praktische bezwaren, gebaseerd op een liberale interpretatie van privé-eigendomsrechten. Deze hindernissen kunnen echter overwonnen worden via de invoering van een winddecreet.



In 2010 claimde REScoop.be de wind als een gemeenschappelijk goed. (BeauVent)

Houd de productie in burgerhanden

De energietransitie vraagt een mentaliteitsverandering van de bevolking. Mensen leren aanvaarden dat de energieproductie weer dichterbij huis gebeurt en zichtbaar wordt.

Juist daarom is het belangrijk dat de omwonenden meer betrokken worden bij de planning en exploitatie van hernieuwbare energie. Rechtstreekse participatie vormt daarbij een meerwaarde ten opzichte van louter financiële participatie. Bij rechtstreekse participatie is de aandeelhouder ook de gebruiker van de diensten waarin geïnvesteerd wordt, en wordt er democratisch beslist volgens het principe 'één persoon, één stem'. De gebruikerswaarde komt dan opnieuw centraal te staan. De windturbine wordt niet meer gezien als een financiële belegging die een rendement moet opleveren voor een beperkte groep aandeelhouders, maar als een installatie die duurzame energie levert aan zoveel mogelijk burgers.

Cruciaal in de energietransitie is dat de financiering ervan mogelijk is als we de lokale hernieuwbare-energiebronnen benutten en in de mate van het mogelijke de geldstroom stoppen uit ons dorp, onze stad, onze streek, ons land, Europa voor de aankoop van olie, aardgas, steenkolen en uranium.

Voorbeeld: de stad Eeklo (België) en de REScoop Ecopower

In 1999 ontwikkelde de Stad Eeklo een visie rond lokale windenergie en maakte een stedelijk windplan. Daarin werden locaties aangeduid waar windturbines konden komen en waar er geen konden komen. Daarbij werd uitgegaan van de gewenste ruimtelijke ordening, rekening houdend met de ligging van publieke gronden. De wind is een gemeengoed en moet volgens de visie van de stad Eeklo zoveel mogelijk lokale meerwaarde genereren.

Het geld blijft lokaal en energieafhankelijkheid wordt teruggedrongen

Daarom besloot Eeklo om zelf het goede voorbeeld te geven en de potentiële locaties op publiek terrein aan te besteden met specifieke gunningscriteria die lokale meerwaarde stimuleren: een vast bedrag als opstalvergoeding, zoveel mogelijk rechtstreekse burgerparticipatie, open communicatie met de bevolking en zoveel mogelijk extra activiteiten rond hernieuwbare energie en energiebesparing. De REScoop Ecopower kwam als beste uit de aanbestedingsprocedure met hun aanbod voor 100% rechtstreekse burgerparticipatie.

Het partnerschap van de stad Eeklo met de REScoop Ecopower resulteerde niet alleen in de bouw van 5 windturbines (in twee fases), goed voor de stroomvoorziening van 6000 gezinnen of drie vierde van de bevolking, maar ook in heel wat nevenactiviteiten:

- Een opstalvergoeding voor het gebruik van de gronden van de stad: tot 25.000 euro per jaar voor de recentste windturbines;
- Een werknemer met standplaats in het stadskantoor van Eeklo (ingenieur in dienst bij Ecopower);
- Begeleiding toekomstig nieuw stedelijk zwembad met sportcomplex naar duurzaamheid en CO₂-neutraliteit;
- Begeleiding duurzame energievoorziening nieuw ziekenhuiscomplex;
- Haalbaarheidsstudie voor het gebruik van restwarmte van de huisvuilverbrandingsinstallatie in een stadsverwarmingsnet;
- Een zonneluifel met laadpalen voor elektrische fietsen op een plein in de deelgemeente Balgerhoeke via derdepartijfinanciering;
- PV-panelen op publieke gebouwen zoals het jeugdcentrum en de sociale campus via derdepartijfinanciering;
- Warmtekrachtkoppeling (WKK) op plantenolie met lokaal warmtenetwerk voor de verwarming van het stadskantoor en de Kringwinkel Meetjesland;
- Een mobiele filterpers om koolzaadolie van regionale landbouwers in te zetten voor die lokale WKK met warmtenet;



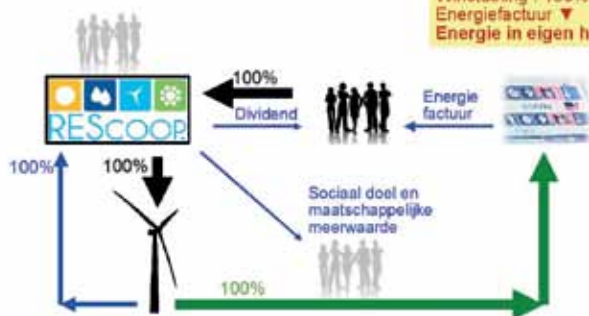
Coöperaties en lokale overheden zijn natuurlijke partners. Ze hebben immers dezelfde doelgroep: de burgers. De REScoop Ecopower (België) bouwde via derdepartijfinanciering een zonneluifel met laadpalen voor elektrische fietsen in Eeklo, op een gerenoveerd dorpsplein. (Ecopower)

- Warmterecuperatie op de ventilatie van het stadskantoor via derdepartijfinanciering;
- Actie 'zon op school': aanbod aan alle scholen op het grondgebied voor pv-installaties op maat via derdepartijfinanciering, inclusief educatief luik;
- Energiegids: energieroute met rondleiding lang hernieuwbare-energie-technologieën op het grondgebied (zon, wind, biomassa);
- Burgerparticipatie: Ecopower stelt haar projecten voor 100% open voor rechtstreekse burgerparticipatie, waarbij de coöperant zowel mede-eigenaar van de installaties is als gebruiker van de geproduceerde energie. Dit zorgt voor lokale verankering, betrokkenheid van de gemeenschap, en versterking van het lokaal draagvlak voor hernieuwbare energie en energiebesparing.
- Meerwaarde voor de coöperanten van Ecopower:
 - als aandeelhouder: volledige transparantie in het beleid van de coöperatie en een gemiddeld dividend van 5% sinds 2001,
 - als elektriciteitsgebruiker: een zeer goede dienstverlening en een eerlijke prijs, namelijk: de kostprijs, want Ecopower beschouwt de elektriciteitslevering als een dienstverlening voor de leden, niet als een bron van winst.

RECHTstreeks participatiemodel



Winstdeling : 100%
Energiefactor ∇
Energie in eigen handen



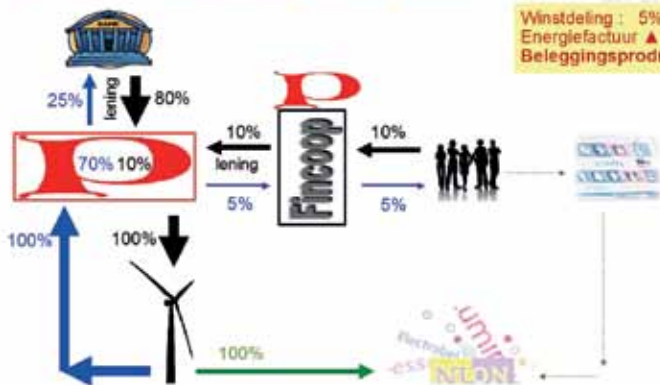
kapitaal - winst - productie

mede-eigenaar - meerwaardecreatie - zelfbeschikking

ONRECHTstreeks participatiemodel



Winstdeling : 5%
Energiefactor \blacktriangle
Beleggingsproduct



kapitaal - winst - productie

Achtergesteide lening - dividend - belegging

Meerwaardecreatie via directe participatie

In Vlaanderen wordt de ontwikkeling van windenergie ondersteund met groenestroomcertificaten. De waarde daarvan wordt berekend zodat een windproject een financieel rendement oplevert van 8%. Wanneer de realisatie van een windturbine een investering vraagt van 3.000.000 euro, dan levert dit een jaarlijkse winstmarge op van 240.000 euro.

Bij een REScoop als Ecopower gaat een deel van die winst naar nieuwe investeringen en een deel naar de coöperanten via een dividend en via de energiefactuur. Het eerste is zichtbaar op de jaarrekening van de coöperatie, het tweede is zichtbaar op de energiefactuur van de coöperanten of de prijscalculator van de VREG (de Vlaamse Regulator voor elektriciteit en gas): de V-test. De coöperant is mede-eigenaar van de installaties waarover hij democratische controle uitoefent tot in de raad van bestuur. Tegenover zijn financiële inbreng staat een materieel vast actief en een gebruiksrecht. Dit beperkt het risico dat hij loopt met zijn inbreng.

Bij een commerciële ontwikkelaar gaat die winst volledig naar de ontwikkelaar. Soms staat die beperkte financiële participatie toe. Meestal gaat het dan over maximaal 10% van het kapitaal onder de vorm van een achtergestelde lening aan 4%. De winstverdeling is onevenwichtig – 12.000 euro aan kruimels voor de coöperanten terwijl de ontwikkelaar (en de bank) met de taart gaat lopen ter waarde van 228.000 euro. Zulke coöperanten geven een achtergestelde lening aan de ontwikkelaar en zijn geen mede-eigenaar. Ze hebben geen democratische controle in de raad van bestuur, en tegenover hun inbreng staan geen activa maar een achtergestelde lening. Daardoor lopen zij met hun inbreng een groter risico.

Via de Eeklose energieprojecten van de REScoop Ecopower hebben 6000 gezinnen hun eigen energievoorziening letterlijk in eigen handen genomen: ze zijn eigenaar van de installaties en beslissen zelf over de prijs van de afgenomen elektriciteit. Dat is energieonafhankelijkheid op basis van lokale hernieuwbare energiebronnen. Dat is lokale verankering van hernieuwbare energie, lokale betrokkenheid van de bevolking en lokaal draagvlak bij de gemeenschap.

Houd de transport- en distributienetten in burgerhanden

Een strikter marktmodel voor de energiemarkt

Als we de vooropgestelde doelstellingen van de vrijmaking van de energiemarkt werkelijk willen halen, dan zullen de overheden de energie- en afgeleide markten eerder moeten inbinden en beter moeten kaderen dan verder te vrij te maken. De overheid zal strikter moeten optreden als regulator van de taken die op Europees niveau aan de markt toegewezen werden, zoals de productie en levering van elektriciteit en gas. Ze moet ook meer ruimte creëren voor ondernemingsvormen die de energieproductie democratiseren, zoals REScoops. Het is niet aangewezen dat overheden zelf (direct of indirect) gaan investeren in commerciële energieproductie. Ook publieke producenten hebben er immers alle belang bij om hun elektriciteit zo duur mogelijk te verkopen op de markt, terwijl voor de overheid de milieudoelstellingen en de goede dienstverlening naar de burgers en bedrijven centraal zou moeten staan. Wanneer overheden, ook al zijn het verschillende instanties, in een rechter- en partijsituatie terechtkomen, loert het gevaar voor belangenvermenging om de hoek. Dit kan het vertrouwen van de burger in de overheid ondermijnen.

Het is wel van strategisch belang dat de transport- en distributienetten van elektriciteit en gas in publieke handen blijven. Het netwerk is immers een monopolieactiviteit die ten dienste moet staan van de gebruikers zonder enige vorm van discriminatie en tegen een billijke prijs. Bovendien vereist de energietransitie dat er fors geïnvesteerd wordt in de modernisering van het elektriciteitsnet. Het beheer van het elektriciteitsnet is daarom wel een taak die aan publieke ondernemingen kan overgelaten worden, mits ze democratisch gecontroleerd worden door consumenten. Het netwerk kan ook rechtstreeks beheerd worden, in eigendom van de burgers en gebruikers zelf. Zo namen de burgers in meerdere Duitse steden, zoals in Schönau (zie hoger) het initiatief om zelf het net over te nemen, om de uitbating door een groot en soms buitenlands energiebedrijf te voorkomen en om ecologische en sociale doelstellingen te realiseren.

Verspreid de REScoop-beweging in heel Europa

De coöperatieve vorm van ondernemen is een geschikte organisatievorm om mensen te verenigen rond projecten hernieuwbare energie. We spreken dan van REScoops, hernieuwbare-energiecoöperaties. In een REScoop wensen de leden te investeren in projecten die een antwoord bieden op de klimaat- en energiecrisis en willen ze tegelijkertijd groene energie afnemen van hun projecten tegen een correcte prijs. De productie-installaties blijven dus eigendom van de gebruikers. De elektriciteitslevering wordt dan een dienstverlening waarop geen extra winst hoeft gemaakt te worden. De leden verwachten een matig financieel voordeel op hun investering. De meerwaarde van de productie blijft volledig binnen de coöperatie en wordt geïnvesteerd in nieuwe projecten waarover de coöperatie beslist. Er kan hierbij samengewerkt worden met sociale organisaties om kansengroepen te bereiken en energiewaarde structureel aan te pakken.

REScoops vormen een antwoord op het falen van de energiemarkt die niet in staat is om het klimaatprobleem doeltreffend aan te pakken en niet in staat is een transparante prijs te bieden aan de kleine gebruiker. Het is dus belangrijk dat energiewaarde coöperaties staan op hun autonomie en onafhankelijkheid van de markt. Dit is van strategisch belang op lange termijn, wanneer fossiele energie schaars en duurder wordt en de afgeschreven hernieuwbare-energie-installaties aan lage kosten energie kunnen produceren.

Aardbeimodel voor groei REScoop-beweging

Het model van hoe we als burger via REScoops greep krijgen op onze energietoekomst is er niet een van competitie, maar een van samenwerking. Eén aardbeiplant kan niet het hele veld bedekken, maar gun die plant

*Coöperaties kunnen terrein innemen zoals de aardbeiplant, door elkaar te helpen*⁴³.



en de uitlopers wat tijd en dan lukt dat wel. De Europese federatie REScoop.eu wil de verspreiding en groei van het REScoopmodel aanmoedigen door het uitwisselen van ervaringen, door advies en ondersteuning, door belangenverdediging bij de Europese instellingen. En door diensten te ontwikkelen die lokale REScoops vooruithelpen.

Wat nu?

De komende jaren zal de Europese Federatie REScoop.eu verder bouwen op de resultaten van het REScoop 20-20-20 project en andere Europese projecten waarbij de federatie of haar leden betrokken zijn.

In de loop van 2015-16 hertekent de Europese Commissie de Europese energiemarkt. De aftrap van dit proces kwam op 25 februari 2015 toen de Europese Commissie het 'Energy Union Package' uitbracht waarin zij verklaarde:

'Het belangrijkste in onze visie op de Energie Unie is dat de burgers centraal staan, dat de burgers de energietransitie in handen nemen, dat nieuwe technologieën hun rekeningen lager maken, dat ze actief participeren aan de markt en dat kwetsbare burgers beschermd worden.'

REScoop.eu wil samen met andere gelijkgezinde groeperingen zoals Friends of the Earth Europe, Cooperatives Europe, ICLEI, Climate Alliance, EnergieCities, WWF, Greenpeace, Client Earth, ... er op toezien dat de burgers en hun noden inderdaad centraal gesteld worden.

Naar een Europese Energiemarkt 2.0

Er ontstaat een consensus dat deze toekomstige energiemarkt de volgende karakteristieken zal hebben:

- Steeds meer gebruik van hernieuwbare-energiebronnen die betrouwbaar en betaalbaar zijn;
- Minder energiegebruik door energie-efficiëntie en besparing;
- Verbeterde efficiëntie van het distributienet door het om te bouwen naar een slim net waar informatie in beide richtingen gaat: door het verbruik op het aanbod af te stemmen (demand response) en door decentrale productie van elektriciteit en biogas van lokale hernieuwbare-energiebronnen;
- Verhoogde flexibiliteit van het net die de prioritaire toegang voor hernieuwbare energie verzekert;
- Verhoogde zekerheid voor onze energievoorziening als ze op lokale energiebronnen steunt, zodat we minder afhankelijk zijn van Rusland of het Midden-Oosten en zodat verhinderd wordt dat daar geld van burgers, gemeenten, regio's, lidstaten en de Europese Unie als geheel (in deze volgorde van belangrijkheid) naar toe verdwijnt;
- Verminderde nood aan productiecapaciteit van baseload door die te vervangen door hernieuwbare-energieproductie (vooral wind en zon) en flexibiliteit;
- Toepassing van het principe 'de vervuiler betaalt' op de elektriciteitsprijzen, niet alleen voor energie-intensieve industrieën, maar ook voor de

kleine consumenten. Dit zal zowel de industrie als de consumenten aanmoedigen om duurzamer keuzes te maken;

- Verhoogde en beter voorspelbare CO₂-prijs, betaald door de vervuiler.

Energietransitie naar energiedemocratie

De energietransitie vergt grote investeringen en uiteindelijk is het vooral de burger die hiervoor opdraait, ofwel als energieconsument, of als belastingbetaler of als spaarder. Daarom is een radicale wending nodig in de opmaak van de nieuwe Europese energiemarkt.

We hebben een Europese energiemarkt nodig waar:

- Europese burgers het recht hebben en aangemoedigd worden om hun eigen hernieuwbare energie te produceren, op te slaan en te gebruiken, ofwel individueel, ofwel met anderen in gemeenschappelijke energieprojecten zoals REScoops;
- Europese burgers en hun gemeenschappelijke energie-initiatieven aangemoedigd worden om samen de lokale energie-infrastructuur zoals distributie- en transportnetten in eigendom te nemen en te exploiteren;
- Europese burgers aangemoedigd worden om niet alleen aan hun eigen energiebehoeften te denken, maar ook zorg te dragen voor hun lokale



- gemeenschap. Dat houdt sociale inclusie, sociale cohesie en lokale ontwikkeling in, meer bepaald van sociaal kwetsbare burens;
- Regels voor prioritaire toegang van hernieuwbare energie tot het net gelijk worden toegepast en opgelegd;
 - Een klaar en stabiel wetgevend kader de complexiteit van projecten, de kosten en het risico vermindert;
 - Gelijke marktkansen voor nieuwe businessmodellen zoals gemeenschappelijke energie-initiatieven (REScoops) gecreëerd worden en waar bescherming tegen machtsmisbruik van de oude energiebedrijven geboden wordt;
 - Europese burgers hun energie aan een transparante en faire prijs krijgen zonder verborgen (sociale) kosten of risico's die naar de toekomstige generaties worden doorgeschoven;
 - Solidariteit en vertrouwen heerst onder alle stakeholders: burgers, bedrijven, lokale besturen, EU-lidstaten en -instellingen. Daarvoor hebben we transparantie, minimale maar essentiële regelgeving, effectief bestuur, en faire mogelijkheden tot participatie en controle nodig.

REScoop.eu wil dat de Europese Energiemarkt 2.0 ons leidt naar energiedemocratie.

Bronnen

1. <http://ica.coop/en/whats-co-op/co-operative-identity-values-principles>
2. www.rescoop.eu/sites/default/files/charter_rescoop_eu.pdf
3. www.rescoop.eu
4. [http://www.islepact.eu/userfiles/ISEAPs/Report/greece/ISEAP_Sifnos%20\(draft_v2\).pdf](http://www.islepact.eu/userfiles/ISEAPs/Report/greece/ISEAP_Sifnos%20(draft_v2).pdf)
5. <http://www.greeknewsagenda.gr/2014/10/green-energy-for-sifnos.html>
6. <http://www.gussingrenewable.com/>
7. http://blog.rmi.org/blog_2013_10_08_high-renewables_tomorrow_today_gussing_austria
8. http://nl.wikipedia.org/wiki/Stoommachinemuseum_Etiz
9. Foto: Torsade de Pointes (own work) [CC0], via Wikimedia Commons, 2013
10. Foto: https://www.gdfsuez.com/wp-content/uploads/2014/03/visuel_brochure_varesize.jpg, 2014
11. http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/overview_en.html
12. <http://www.technischweekblad.nl/ruzie-over-finse-kerncentrale.348475.lynx>
13. <http://www.worldnuclearreport.org/WNISR2014.html>
14. Foto: Charles Hope, 2007, <https://www.flickr.com/photos/charleshope/460240877/>, available Creative Commons
15. http://en.wikipedia.org/wiki/Economic_bubble
16. Jan Brueghel the Younger, Satire on Tulip Mania, c. 1640 by Brueghel the Younger - Frans Hals Museum, Haarlem, Netherlands. Licensed under Public Domain via Wikimedia Commons - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jan_Brueghel_the_Younger,_Satire_on_Tulip_Mania,_c._1640.jpg#mediaviewer/File:Jan_Brueghel_the_Younger,_Satire_on_Tulip_Mania,_c._1640.jpg
17. Foto: *Gepost in Occupy Wall Street Wiki door Brandon Rhea, 2011*
18. http://www.vreg.be/sites/default/files/document/rapport_particulieren_2014.pdf
19. *EPEX, Germany, 2014*
20. *Financial Times*, <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/b943b2c4-b8ed-11e3-98c5-00144feabdc0.html#axzz3S6LqZB7M>, 2013
21. Renewable power generation costs 2014, IRENA, http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_RE_Power_Costs_2014_report.pdf, page 80

22. Renewable power generation costs 2014, IRENA, see: http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_RE_Power_Costs_2014_report.pdf, page 95
23. Ecopower jaarverslag 2013
24. <https://www.youtube.com/watch?v=kv1hhdgtYNI>).
25. <http://www.coopseurope.coop>
26. Ban Ki-Moon November 2014” by Department of Foreign Affairs and Trade website – www.dfat.gov.au. Licensed under CC BY 3.0 au via Wikimedia Commons - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ban_Ki-Moon_November_2014.jpg#mediaviewer/File:Ban_Ki-Moon_November_2014.jpg
27. Holstenkamp, L.: The Rise and Fall of Electricity Distribution Cooperatives in Germany, Paper presented at the “Conference on Cooperative Systems”, Bolzano, 9 November 2012
28. <http://www.energofielen.be>
29. <http://www.tvindkraft.dk/eng/TextPage.asp?MenuitemID=43&SubMenuitemID=102>
30. <http://www.unendlich-viel-energie.de>
31. <http://www.dgrv.de/en/cooperatives/newcooperatives/energycooperatives.html>
32. <http://www.greenpeace.org/africa/en/campaigns/Climate-change/renewable-energy-myths/>
33. REN 21: http://www.ren21.net/REN21Activities/RenewablesAcademy/DebunkingMyths.aspx?gclid=CMyjs8P_p8QCFUPJtAod5zcAUg
34. WWF: http://awsassets.wwffr.panda.org/downloads/20130711mythesalitttransitionnergitiqewwfallemagne_130717081454_phpapp01.pdf
35. EDPR: <http://www.edpr.com/our-business/our-industry/renewable-energy-myths-and-truths/>
36. https://www.moodys.com/research/Moodys-Wind-and-solar-power-will-continue-to-erode-thermal--PR_259122
37. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4f/Global_Energy_Potential_2014_08_09.svg/1280px-Global_Energy_Potential_2014_08_09.svg.png based on ‘A fundamental look at energy reserves for the planet’ by Richard Perez and Marc Perez, 2009
38. <http://www.kombikraftwerk.de/kombikraftwerk-1/english.html>
39. <https://www.youtube.com/watch?v=szJQ5Pf9Aus#t=14>
40. <https://www.youtube.com/watch?v=eiBiB4DaYOM#t=229>

41. Foto: <http://www.gdfsuez.com/en/journalists/press-kits/magritte-group-measures-to-safeguard-europes-energy-future/>
42. <https://www.electrabel.com/nl/cogreen>
43. Foto: Korona strawberry runners. Licensed under CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aardbei_uitlopers_Korona.jpg#mediaviewer/File:Aardbei_uitlopers_Korona.jpg

Aan de slag: projectresultaten

Tijdens het REScoop 20-20-20 project zijn verschillende bruikbare documenten en werkwijzen ontwikkeld. Ze zijn te vinden op www.rescoop.eu.

Europees REScoop Charter (NL)

Het charter omschrijft onze gemeenschappelijke ethische waarden en toekomstvisie. Het is opgezet als een reeks niet-exclusieve principes die nieuwe REScoops kunnen leiden in hun ontwikkeling.

Rapport met goede praktijkvoorbeelden (EN)

Een van de doelstellingen van het REScoop 20-20-20 project was het begeleiden van nieuwe REScoop-pilootprojecten door mentoren die gerecrueteerd werden uit goede REScoop-praktijkvoorbeelden in Europa. Het rapport analyseert 30 goede praktijkvoorbeelden gebaseerd op 10 criteria zoals betrokkenheid van stakeholders, energiebesparing, lengte van het vergunningstraject, ...

Rapport over financiële barrières voor REScoops en de oplossingen (EN)

Dit rapport focust op de obstakels die opduiken bij de financiering van de verschillende fases van een REScoop-project. Lichtjes provocatief stelt het rapport dat de belangrijkste obstakels bij de financiering van REScoop projecten niet financieel van aard zijn. Veel niet-financiële factoren (imago, technische capaciteit en de valkuilen van de regelgeving) beïnvloeden inderdaad de financiering van projecten en – gecombineerd – kunnen ze de groei van het coöperatieve model verhinderen en vertragen.

Handboek investeringsschema's voor REScoop-projecten (EN, FR, DE)

Het handboek over investeringsschema's is gebaseerd op het rapport over de financiële barrières en de bestaande oplossingen voor REScoop-projecten. Het eerste deel van dit handboek focust op de bestaande investeringsschema's en hoe je het juiste uitkiest bij de start van een REScoop-project. Het tweede beschrijft praktisch de bestaande REScoop investeringsschema's, geselecteerd uit onze goede praktijkvoorbeelden.

Het derde en laatste deel beschrijft nieuwe investeringsschema's die ofwel in heel specifieke gevallen gebruikt worden ofwel nog niet opgezet zijn. Het geeft kort enkele denkpistes weer die het resultaat zijn van een discussie- en denksessie met de partners van het REScoop 20-20-20 project over de obstakels die er vandaag zijn voor het opzetten van nieuwe REScoops in Europa.

Toolbox

Het opzetten van een REScoop kan een moeilijke onderneming zijn maar er is hierover al veel kennis in Europa. Het doel van de REScoop Toolbox is om in allerlei talen relevante documenten, gidsen, rapporten, modellen, enz. te verzamelen die verschillende aspecten verduidelijken in verband met de energietransitie in het algemeen en met het opzetten van een REScoop in de lokale gemeenschap. Ook informatie die specifiek is voor landen wordt hier verzameld.

Gids: hoe stakeholders betrekken (EN)

Directe participatie is de sleutel naar sociale aanvaarding van hernieuwbare-energieprojecten en het slagen van de energietransitie. Deze gids beschrijft verschillende manieren om stakeholders te betrekken bij de ontwikkeling van hernieuwbare-energieprojecten.

Rapport over bestaande REScoop-businessmodellen (EN)

Doorheen het REScoop 20-20-20 project identificeerden we ongeveer 2400 Europese REScoops. Zij zijn zeer verschillend van grootte, ze ondernemen verschillende activiteiten en hebben hun businessmodel op verschillende manieren opgezet. Dit rapport beschrijft de grote diversiteit aan REScoop-businessmodellen.

Bij ons onderzoek naar de vele types van REScoops in Europa, stelden we vast dat ze niet noodzakelijk hun juridische entiteit gemeenschappelijk hadden, maar vooral hun ideeën. Zij zijn zich bewust van het veranderende tijdsgewricht en als burgers verenigen ze zich om actief deel uit te maken van die verandering. Los van elkaar zetten deze burgers over heel Europa organisaties op, op basis van hun ideeën. Als je kijkt naar deze organisaties en naar de manier waarop zij hun ideeën en principes vormgeven in hun statuten, zie je duidelijk dat ze zich allemaal organiseren volgens de zeven internationale ICA-principes.

