

Verkenning toekomstpotentieel burger-energiebeweging 2030

Energie in eigendom van de lokale gemeenschap



Foto: Grunneger Power zonnepark Vierverlaten

Onderzoeker: Anne Marieke Schwencke
AS I-Search, onderzoek
In opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Mede op verzoek van Energie Samen (samenwerkende energiecoöperaties)

Datum: april 2019

SAMENVATTING

De afgelopen tien jaar is een levendige maatschappelijke beweging ontstaan van ondernemende burgers, die gezamenlijk, *in collectief georganiseerd verband*, werken aan de verduurzaming van de energievoorziening in hun woonomgeving, meestal vanuit een lokale energicoöperatie.

Vertegenwoordigers van energicoöperaties waren actief betrokken bij de totstandkoming van het ontwerp-klimaatakkoord. Ze waren partij aan de elektriciteitstafel en via partners vertegenwoordigd aan de tafel gebouwde omgeving. Van specifiek belang voor de energicoöperaties zijn afspraken over burgerparticipatie, het streven naar 50% lokaal eigendom van hernieuwbare elektriciteit op land en de wijkgerichte aanpak bij de warmtetransitie.

De rol van energicoöperaties en hun potentiële bijdrage aan de realisatie van de klimaat- en energiedoelen in 2030, staan centraal in deze verkenning: *Verkenning toekomstpotentieel burger-energiebeweging 2030*. Met name is hierbij gekeken naar de bijdrage van burgercoöperaties aan hernieuwbare elektriciteit op land (35 TWh in 2030) en collectieve warmtevoorzieningen.

Het volgende toekomstbeeld voor 2030 is ontstaan met deze verkenning:

Groei van aantal coöperatie en leden

- Publieksonderzoek van Motivaction (2017) wijst uit dat tweederde van de Nederlandse bevolking positief staat tegenover gezamenlijke productie van duurzame energie in de woonomgeving, en 30% bereid is deel te nemen aan een energicoöperatie, of aan een windcollectief of windmolenpark, en nog eens 30% daar 'misschien' toe bereid is.
- De afgelopen jaren groeide het aantal energicoöperaties met ongeveer 50 per jaar. In 2018 waren er bijna 500 energicoöperaties met naar schatting 70.000 leden. Een doorgroei tot 1.000-1.500 coöperaties met in totaal 500.000 tot mogelijk 1,5 miljoen leden in 2030 is in principe denkbaar, gezien het latente draagvlak voor lokale energie-initiatieven.

Hernieuwbare elektriciteit op land

- Om het elektriciteitsverbruik van alle huishoudens in 2018 te dekken (27 TWh per jaar) is 8 GW wind op land nodig. Burgers kunnen in principe 5 GW wind op land (16 TWh per jaar) en 5 GWp zonne-energie op land (4 TWh per jaar) voor hun rekening nemen. Dit levert in totaal 20 TWh per jaar hernieuwbare elektriciteit op: 57% van de doelstelling van 35 TWh per jaar.
- Dit vergt een totale kapitaalinzet van burgers van respectievelijk 1,2 miljard euro voor wind en 1 miljard voor grootschalige zon: totaal 2,2 miljard euro (inbreng 20% eigen vermogen). Dit is financieerbaar als 860 duizend huishoudens ieder 2.500 euro willen investeren in zon én wind, ofwel 11% van alle huishoudens.
- Daarnaast is er een aanzienlijk potentieel voor kleinschalige coöperatieve zonnedaken: 3.000 *wijkzonnedaken* (0,5 GWp) waar naar schatting 210 duizend huishoudens, ofwel 3% van alle huishoudens aan kunnen deelnemen.
- Windenergie op land levert aanzienlijke baten op voor een lokale gemeenschap. In een scenario met 5 GW wind (16 TWh per jaar) is dit een bedrag in de orde van grootte van 180 miljoen euro per

jaar. Afhankelijk van het verkozen financieringsmodel kan 70% beschikbaar komen als rendement voor lokale investeerders en 30% voor een lokaal omgevingsfonds, of nieuwe projecten in de omgeving (inclusief risico-opslag). Voor zonnedaken en zonneparken zijn de marges kleiner omdat bij de subsidiëring wordt uitgegaan van lagere ontwikkelrisico's en minder voorbereidings- en ontwikkelkosten.

- Op nationale schaal gezien beschikken alle huishoudens samen over voldoende eigen vermogen om dit te bekostigen, in de vorm van spaartegoeden of beleggingen. Voor individuele huishoudens ligt dat anders. Ook zullen de mogelijkheden per regio en per gemeente verschillen, gezien de verschillen in bevolkingsdichtheid, de financiële mogelijkheden van de huishoudens en hun motivatie om financieel te participeren.
- Het coöperatieve wind- en zonnepotentieel is in theorie financierbaar uit de 'kale productie en leveringskosten' van de elektriciteitsrekening van huishoudens: een gemiddeld huishouden geeft over een periode van 15 jaar ongeveer 3.000 euro uit voor de kale productie- en leveringskosten van elektriciteit (exclusief btw, energiebelasting, ODE).
- Is 50% lokaal eigendom haalbaar? Het antwoord op de vraag hangt mede af van het nationale scenario voor 2030 en de verdeling tussen wind en zon op land. Als de doelstelling voor 100% met windenergie op land gerealiseerd wordt (11 GW), dan kunnen de burgercoöperaties daar met 5 GW voor bijna 50% aan bijdragen. Als de 35 TWh per jaar-doelstelling met 5 GW wind en 22 GWp zon (het volledige nationale zonnepotentieel) wordt gerealiseerd, dan dragen de burgercoöperaties in dit scenario met 5 GWp zon voor 25% bij aan het aandeel zonne-energie en 100% aan het aandeel windenergie.

Gebouwde omgeving: warmtetransitie

- Het aanzienlijke potentieel voor collectieve warmtenetten, mogelijk voor 50% van alle woningen in 2050, biedt ook kansen voor lokaal eigendom van *wijkwarmtevoorzieningen*, met name van de kleinschalige warmtenetten (tot circa 2.000 aansluitingen).
- In Nederland staat de ontwikkeling van collectieve *wijkwarmtevoorzieningen* in eigendom van bewoners nog in de kinderschoenen. Wel organiseren burgers zich steeds vaker in collectief verband om de alternatieven voor aardgas voor hun wijk te onderzoeken.
- In Denemarken is coöperatief eigendom heel gebruikelijk: 340 van totaal 430 warmtenetten zijn in eigendom is van bewonerscoöperaties (36% van de warmteproductie). De overige, grotere netten zijn van gemeenten (60% van de productie) en marktpartijen (4% productie). In totaal is 64% van alle Deense huishoudens aangesloten op een warmtenet. De Deense overheid ondersteunt lokaal eigendom met een gunstige financieringsregeling en wet- en regelgeving, waaronder een *non-profit* doelstelling voor lokale warmtebedrijven en een aansluitplicht.
- De benodigde investeringen voor collectieve warmtevoorzieningen zijn hoger dan bij elektriciteit, maar dat geldt ook voor de huidige kosten voor aardgasverwarming. Nederlandse huishoudens besteden momenteel ongeveer 14.400 euro aan verwarming over een periode van 15 jaar (exclusief btw, energiebelasting, ODE).
- Realisatie van een wijkwarmtevoorziening vereist intensieve inspanningen in de planfase over een periode van twee tot drie jaar van meerdere partijen.

Voorwaarden voor verdere groei: het gaat niet vanzelf

In potentie is een aanzienlijk groei denkbaar voor de coöperatieve beweging. Realisatie van deze potentie gaat niet vanzelf: het vraagt om een flinke schaa sprong en professionaliserings slag van de coöperatieve beweging.

Eén belangrijke basisconditie voor een verdere doorgroei is handelingsperspectief voor burgers: mensen moeten *kunnen* bijdrage aan de energietransitie. Dat betekent dat er rendabele projecten met hernieuwbare energie *mogelijk* moeten zijn. Dit stelt eisen aan de stimuleringsregelingen, alsook aan de toegang tot het elektriciteitsnetwerk en beschikbaarheid van locaties en grondposities. In een krappe arbeidsmarkt is het vinden van gekwalificeerde krachten een extra uitdaging. In principe geldt dat voor alle ontwikkelaars.

Coöperaties van burgers moeten daarnaast, als nieuwe toetreders, nog een extra slag leveren om positie te verkrijgen, versterken en consolideren. Dat vraagt om een professionaliserings slag (met betaalde krachten) binnen de coöperatieve sector, een stevige ondersteuningsstructuur, en om ondersteunende wet- en regelgeving die een positie voor burgers creëert en versterkt.

Overheden spelen een belangrijke rol in het versterken van de positie van lokale partijen, onder andere door maatschappelijke randvoorwaarden te formuleren in de toetsingskaders voor omgevingsplannen, warmte(transitie)plannen en tender- en aanbestedingsprocedures (voor opdrachten, gronduitgifte, inkoop van energie, e.d). De afspraak in het ontwerp-klimaatakkoord over het 'streven naar 50% lokaal eigendom' is een belangrijke stap in dit proces.