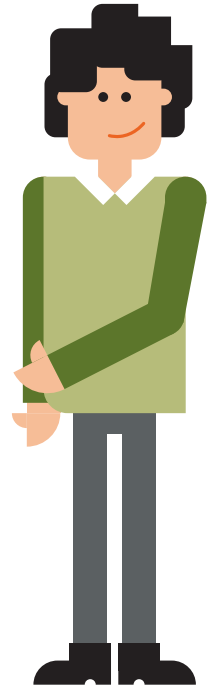


INNAX
Energizing the Future



*De kracht van
lokale energie-
gemeenschappen*

De kracht van lokale energiegemeenschappen



De energiecrisis vanaf 2021 heeft ons pijnlijk duidelijk gemaakt hoezeer we afhankelijk zijn van energie-exporterende landen. De zelf gecreëerde schaarste zorgde - in combinatie met de boycot op Russisch gas - voor een "perfect storm" met exorbitante prijzen voor gas, olie en daarmee hoge stroomtarieven. Ineens werd Nederland zich (weer) bewust dat er zuiniger omgegaan moest worden met energie. Velen herinneren zich de energiecrisis van 1973 nog, doch velen ook niet (behalve misschien de autoloze zondagen). Deze hernieuwde bewustwording heeft in ieder geval gezorgd voor een disruptieve belangstelling voor verduurzaming van onze woningen en gebouwen. Maar ook de afhankelijkheid van de energiebedrijven knelt. De energiemarkt blijkt voor consumenten uiterst volatiel. De (on)betaalbaarheid van de energierekening drijft grote groepen huishoudens in de lagere- en middeninkomensgroepen richting energiearmoede. Zij moeten kiezen tussen "kou of honger".

De toekomst in eigen hand

Het Klimaatakkoord (2019) zet aan de opwekkingskant zwaar in op zonne- en windenergie. Geothermie wordt gezien als belangrijke warmtebron. Bij het streven om in 2050 een volledig emissievrije gebouwde omgeving te hebben, spelen collectieve warmtevoorzieningen een centrale rol. Maar liefst 2,6 miljoen woningen zullen in 2050 aangesloten moeten zijn. Het tijdspad tot 2030 spreekt over 500.000 woningen. De ontwikkeling en aanleg van deze centrale voorzieningen kosten echter veel tijd en is een bovenal een complexe (ondergrondse) opgave. Daarnaast blijft er in meer of mindere mate een afhankelijkheid bestaan tussen een monopolistische leverancier en eindgebruiker.

De overheid heeft een sterke focus op grootschalige warmtenetten in publieke handen. Door de focus en complexiteit ontbreekt het aan tegenkrachten tegen monopolies, georganiseerd vanuit kleinschalige buurtwarmtenetten, buurtinitiatieven of lokaal georganiseerde energiecoöperaties.

De traagheid in besluitvorming en lange tijdspad van de energie- en warmtetransitie, versterkt door de hoge energietarieven, is aanleiding om het heft in eigen hand te nemen.

Centraal versus decentraal

Woningen collectief verduurzamen kan sneller als wordt ingezet op kleinschalige, decentrale energie- en warmteoplossingen in coöperatief verband. We kijken hierbij naar het Deense coöperatiemodel, waarbij eigenaar-bewoners zelf de zeggenschap hebben over de energie- en warmtevoorzieningen.

Van de Deense huishoudens is 65 procent aangesloten op een wijkverwarming. In 2030 moet dat 100 procent zijn. Van de 430 collectieve wijkverwarmingen zijn er 340 in eigendom van een coöperatie en negentig zijn van gemeenten. Het is in Denemarken niet toegestaan om winst te maken op de warmtevoorziening. Het enige commerciële bedrijf dat een wijkverwarming heeft is EON, maar die wil er vanaf, omdat ze er niets aan kunnen verdienen.

(bron: <https://energiesamen.nu/verhalen/17/het-succes-van-de-deense-warmte-transitie>)

Kern hierbij is het streven naar onafhankelijkheid, door lokale energiesystemen zonder winst oogmerk te realiseren. Het Deense model leert ons dat energievoorzieningen via lokale coöperaties zorgt

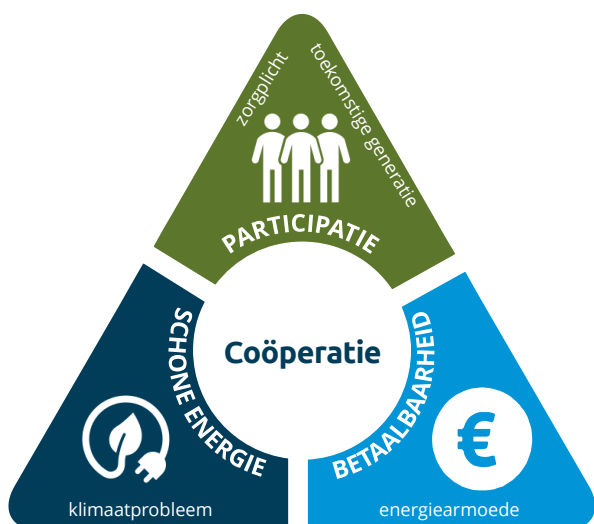
voor sociale verbinding en draagvlak voor verdere woningverduurzaming.

In deze whitepaper geven wij voorbeelden en vergezichten, hoe we met decentrale energie- en warmtevoorzieningen en energiecoöperaties, de verduurzaming stapsgewijs, overzichtelijk en betaalbaar kunnen versnellen met draagvlak van onderop.

Een terugblik op de jaren twintig...

Het is 2040 en de energietransitie is vol op stoom. De energiecrisis begin jaren twintig, mede versterkt door de oorlog in Oekraïne, was het finale kantelpunt om de energietransitie te versnellen. Ruim 1 miljoen huishoudens kwamen in betalingsproblemen door exploderende energierekeningen als gevolg van aardgas-schaarste. Energiebesparing, andere energievormen en energie-onafhankelijkheid waren de drie belangrijkste thema's die snel moesten worden aangepakt. Toch bleven particuliere woningeigenaren, woningverhuurders en VvE's aarzelen door de enorme complexiteit, keuzestress en gebrek aan kennis & centrale regie.

De EU-strategie en faciliterende wetgeving, om fors in te zetten op lokale energiegemeenschappen ('Energy Communities'), bleek een schot in de roos: lokale betrokkenheid en draagvlak van onderop. Draagvlak, draagvlak, draagvlak daar draait het uiteindelijk om. Mensen raakten gemotiveerd om zelf in actie te komen. Bottom-up verandering dus, bleek dé sleutel om iedereen in beweging te krijgen. In samenwerking met woningcorporaties, aangewezen als de "startmotor van de transitie", kwam een ware "beweging" van lokaal georganiseerde energiecoöperaties op gang.



Energiecoöperaties bleken dé oplossing voor huurders, particuliere woningeigenaren en VvE's die onvoldoende middelen hadden om zelf te investeren in verduurzaming. Ze konden dankzij de coöperatieve structuur en de subsidiemogelijkheden van de overheid actief deelnemen in de energie- en warmtetransitie. Inmiddels zijn meer dan 2 miljoen huishoudens lid van een lokale energiecoöperatie, waarvan ruim 60% in het sociale huursegment. Energiearmoede, een groot probleem in de twintiger jaren, behoort definitief tot het verleden.

Naast participatie in de energietransitie, vertrouwen en draagvlak is met deze aanpak invulling gegeven aan een aantal Global Goals opgesteld door de Verenigde Naties.

- Doel 1:** Geen armoede;
- Doel 7:** Betaalbare duurzame energie;
- Doel 10:** Ongelijkheid verminderen;
- Doel 11:** Duurzame steden en gemeenschappen.

Hoe komen we van het nu naar 2040

Het structureel verlagen van de energierekening heeft, tot op Europees niveau, de hoogste prioriteit. Zo zet de Europese Commissie vooral in op het ontwikkelen van lokale, kleinschalige energiegemeenschappen in coöperatief verband. Deze vorm van samenwerken biedt meerwaarde in uiteenlopende domeinen zoals sociaal, maatschappelijk en economisch. Transitieactiviteiten georganiseerd vanuit een lokaal gedragen energiecoöperatie dragen sterk bij aan het behalen van de klimaatdoelstellingen en maken de verduurzaming toegankelijk voor iedereen. Door een intensieve samenwerking met woningcorporaties geldt dit specifiek voor de lagere inkomensgroepen.

Lokaal investeren met een lokaal maatschappelijk rendement

In tegenstelling tot de traditioneel ingerichte energiecoöperaties, die vooral gedreven worden door winst oogmerk en rendement op geïnvesteerd vermogen, zijn maatschappelijke energiecoöperaties géén beleggingsvehikels. Zij zijn communaal gedreven waarbij investeringen voortkomen uit sociaal-maatschappelijke verantwoordelijkheid. Het rendement is gelegen in het verlagen van de energierekening en realisatie van wijkprojecten die bijdragen aan de verbetering van de leefomgeving.

Van zonnecoöperatie naar energiecoöperatie

Coöperaties beginnen meestal ééndimensionaal, met collectieve zonne-energieopwekking. Op die manier kunnen de leden/huurders netto tot wel één maand huur per jaar besparen, mede via energie-inkoop pooling. De volgende stap is het toevoegen van warmte-oplossingen vanuit de coöperatie. Parallel wordt al gebouwd aan buurt-warmtenetten. Met seizoenoverstijgende thermische opslag kan duurzame warmte geleverd worden per straat, buurt of wijk. De energieprijzen worden gestabiliseerd via langjarige contracten met windparken op zee.

Techniek

- **Zon:** Het lokaal opwekken van elektriciteit door inzet van collectieve zonnestroominstallaties. De opgewekte stroom is tegen kostprijs beschikbaar voor de leden van de energiecoöperatie, of wordt ingezet voor seizoenoverstijgende warmteopslag. Ook een combinatie hiervan is mogelijk;
- **Inkoopbundeling:** Door een groot volume kunnen goede prijsafspraken gemaakt worden over het opwekken en inkopen van hernieuwbare energie en voordelig doorleveren aan de leden van de coöperatie;
- **Wind:** Omdat met enkel zonnestroom meestal niet aan de volledige vraag kan worden voldaan, wordt stroomproductie uit windenergie aan de energiecoöperaties toegevoegd;
- **Efficiënt verwarmen:** Warmte wordt geleverd door hybride- en elektrische warmtepompen (eventueel in combinatie met waterstof), dan wel vanuit seizoenoverstijgende warmteopslag. Deze oplossingen zijn schaalbaar vanaf één woning, naar straat en buurtwarmtenetten;
- **Opslag:** Thermisch en elektrisch opslaan van te veel opgewekte zonne- en windstroom voor later gebruik. Hiermee wordt een deeloplossing geboden tegen netcongestie en het op termijn vervallen van de salderingsregeling;
- **Monitoring:** wordt ingezet om energiestromen te managen en optimaliseren.

Mens

- **Gedrag:** De energiecrisis van 2021/22 heeft de consument zeer bewust gemaakt dat energie naast een primaire ook een dure levensbehoefte is. Energiebesparing en alternatieven voor duur aardgas staan breed in de belangstelling. De energieconsumptie wordt gemeten en real-time teruggekoppeld aan de coöperatielieden, zodat energiebewust gedrag wordt gestimuleerd;
- **Besparen:** Met de inkoopkracht van de energiecoöperatie wordt oude energieverslindende apparatuur, zoals wasmachines, koelkasten en inductiekookplaten vervangen voor nieuwe energiezuinige huishoudelijke apparatuur en energiezuinige verwarmingsapparatuur bij de afschakeling van aardgas;
- **Social cohesie:** Daarnaast kan de energiecoöperatie fungeren als platform voor activiteiten in de wijk. Zo worden bijvoorbeeld op initiatief van de coöperatie gezamenlijke activiteiten ontplooid zoals kookworkshops. Bij het nuttigen van de maaltijd komen gesprekken op gang en kunnen wijk- en buurtbewoners hun ervaringen delen, problemen in de wijk bespreken en gezamenlijk tot oplossingen en nieuwe initiatieven komen.

De coöperatieve opzet en lokale verankering geeft mensen vertrouwen. De coöperatiewinst wordt deels geïnvesteerd in energiebesparingscampagnes en, in samenwerking met gemeenten, in wijkprojecten. Meestal is maar een klein aantal leden echt actief binnen de coöperatie, maar de activiteiten dragen sterk bij aan het vertrouwen en de sociale cohesie in de wijk. Energie was ooit de zorg en de verantwoordelijkheid van ieder individueel huishouden. Door de coöperatieve aanpak ontstaat een sociale- en energietransitie met een sterk gemeenschapselement.

Huidige stand coöperatieve opwekking in Nederland

Coöperatieve energieopwekking maakt in Nederland een significante groei door vanwege een toenemende interesse en draagvlak vanuit de samenleving om bij te dragen aan duurzame initiatieven. Zo willen steeds meer mensen zelf, of met buurtgenoten, duurzame energie opwekken en daar zelf ook de zeggenschap over hebben. In 2022 waren er in Nederland ruim 700 energiecoöperaties



- **Lokaal opwekken** van elektriciteit met collectieve zonnestroominstallaties
- Leden hebben voordeel door **winstdeling**



- **Betaalbaarheid:** opgewekte stroom tegen kostprijs aan leden
- **Inkoopkracht:** voordelig energie inkopen
- **Extra duurzame opwekking:** windenergie en zonnevelden
- **Optimalisering gebruik:** thermische en elektrische opslag voor later gebruik
- **Netbalancing:** voorkomen piekbelasting door lokale elektrische opslag
- **Efficiënt verwarmen:** hybride- en elektrische warmtepompen



- **Bewustzijn energieverbruik:** energieconsumptie wordt gemeten en realtime teruggekoppeld aan de leden zodat energiebewust gedrag wordt gestimuleerd
- **Besparen:** vervangen oude energieverblindende apparatuur door nieuwe energiezuinige huishoudelijke en verwarmingsapparatuur zoals wasmachines en koelkasten
- **Platform:** de coöperatie fungeert als platform voor het versterken van de sociale cohesie in woonwijken en het weerbaar maken van kwetsbare huishoudens

actief, met gezamenlijk meer dan 120.000 leden. Het merendeel van de lokale energie wordt opgewekt door zonnepanelen, windkracht en biogasinstallaties. De Nederlandse overheid stimuleert de ontwikkeling van coöperatieve energieopwekking met verschillende regelingen, zoals de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE) en voorheen de Regeling Verlaagd Tarief, beter bekend als de Postcoderoosregeling.

Barrières

Europa stelt het volgende: “Maatregelen om hernieuwbare energiegemeenschappen in staat te stellen op gelijke voet te concurreren met andere producenten, hebben ook ten doel de participatie van plaatselijke burgers aan projecten op het gebied van hernieuwbare energie, en bijgevolg ook het draagvlak voor hernieuwbare energie, te doen toenemen”.

“De lidstaten moeten ervoor zorgen dat hernieuwbare energiegemeenschappen op gelijke voet met grote partijen kunnen deelnemen aan steunregelingen”

[bron: EPBD IV Europese Unie]

De vertaling hiervan in het Klimaatakkoord in Nederland: 50% van de duurzaam opgewekte energie moet in lokaal beheer zijn. Hoe dit gerealiseerd kan worden is onduidelijk nu de minister heeft besloten dat de infrastructuur in publieke handen komt. Bij toewijzing van warmtekavels moeten gemeenten erop toezien dat de infrastructuur voor warmtelevering in publieke handen is. Daarbij ligt de eindverantwoordelijkheid voor de levering van warmte bij het warmtebedrijf. Dit in analogie met het elektriciteitsnet waar het netwerk en de productie gescheiden is.

Bij deze keuze kan de vraag worden gesteld of deze aanpak past in de toekomstige modellen met lokale energiegemeenschappen.

De subsidiefuik: Alleen als je geld hebt kan je subsidie krijgen

De energie- en warmtetransitie wordt gestimuleerd door diverse financiële arrangementen zoals subsidies en fiscale voordelen. Als je voldoende financiële middelen hebt kan je investeren in verduurzaming en gebruik maken van de beschikbare subsidieregelingen van de overheid. Mede gedreven door zeer lage spaarrentes hebben huishoudens met spaargeld geïnvesteerd in zonnepanelen, isolatie en/of duurzame verwarming. Ook bieden banken diverse mogelijkheden om geld te lenen voor verduurzaming.

Juist de huishoudens in de laagste inkomensgroepen ontberen de financiële mogelijkheden voor dergelijke investeringen. In de praktijk blijkt dat juist de hogere inkomensgroepen met voldoende reserves of leencapaciteit profiteren van de subsidiemogelijkheden. Niet voor niets wordt vaak gezegd dat klimaatidealisme en verduurzaming vooral een feestje van “de elite” is...

“...De rijkste 1% van Nederland bezit 30% van het vermogen. Vermogensongelijkheid vormt een gevaar voor de democratie omdat superrijken hun geld gebruiken om macht te kopen door het inzetten van lobbyisten...”

(Simon Toussaint, Econoom verbonden aan de Universiteit van Utrecht en het World Inequality Lab opgezet door de Franse econoom Thomas Piketty)

“... Het economisch systeem dat we nu hebben, is geen zuiver kapitalisme. We hebben nu een vorm die slechter is: de overheid geeft de sterkste spelers binnen het systeem nog meer macht. Het idee achter kapitalisme is dat de economie het sterkst is als er geen monopolies zijn en geen machtsconcentratie. Maar dat is precies wat we nu wel zien: de grote bedrijven kunnen dreigen: als jullie bepaalde belastingmaatregelen doorvoeren, zijn we weg. En de politiek blijkt daar ontvankelijk voor. Jij en ik hebben die macht niet...”

(Ingrid Robeyns, hoogleraar Ethiek van de Institudies, Universiteit van Utrecht)

***Wij nodigen alle
woningcorporaties uit om
samen met ons op te trekken
in het realiseren van lokale
energiecoöperaties voor hun
huurders. Doe mee met de
coöperatieve beweging!***





**Energizing
the Future!**