



ENERGIETRANSITIE

ALS MAATSCHAPPELIJK PROCES



Inhoudsopgave

Waarom deze publicatie?	4	HOOFDSTUK 3: PARTICIPATIE	
Voorwoord	5	De Unified Citizen Engagement Approach als raamwerk voor het aanpakken van energiearmoede	40
MAKING-CITY in het kort	6	Hoe organiseer je betrokkenheid van bewoners bij het warmtenet?	44
Energietransitie als maatschappelijk proces	8	Samen op weg naar een duurzame toekomst	48
HOOFDSTUK 1: ENERGIEARMOEDE		De kracht van de Groningse aanpak	54
Energiearmoede, een inleiding	12	HOOFDSTUK 4: HOE ORGANISEER JE DE REGIE?	
Een crash-course: alles wat je moet weten over energiearmoede	16	Een eerlijke energietransitie: Het fonds energietransitie van de gemeente Groningen en de rol in het maatschappelijke proces	58
De relatie tussen energiearmoede en gemeentelijke uitgaven	20	Activiteiten in de wijk	62
Energiearmoede en de rol van gemeenten op Europees niveau	24	Een gerichte aanpak van energiearmoede: De rol van gemeenten en hun instrumenten	66
Energiearmoede: kan het buurthuis een rol spelen?	28	Inpassen van energietransitie in de samenleving	72
HOOFDSTUK 2: BARRIÈRES		Colofon	75
Warm lopen voor warmtenetten?	32		
Lokale burgerinitiatieven en de gemeente Groningen: is er een kloof?	36		



Waarom deze publicatie?

Binnen het EU-project MAKING-CITY is de stad Groningen een *lighthouse city*. Dit betekent dat Groningen een voorbeeld-stad is voor andere Europese steden op het gebied van energietransitie en de wijze waarop de stad haar burgers hierbij betreft. In die praktijk werken vanaf het begin van het project in 2018 een aantal partners uit het Groningen Consortium met elkaar samen rond het thema burgerparticipatie. We kunnen de energietransitie nog zo technisch uitdenken, als burgers niet betrokken worden bij de energietransitie lopen de ontwikkelingen vast. En hierbij kwam, met name door de geopolitieke ontwikkelingen en daarmee een sterke stijging van de energieprijzen, nog een groot vraagstuk om de hoek kijken. Want hoe betrekken we burgers, die geen budget hebben en in energiearmoede leven, bij de energietransitie?

Deze vraag was voor een aantal partners binnen het project MAKING-CITY, namelijk TNO, Hanzehogeschool Groningen, Rijksuniversiteit Groningen, Gemeente Groningen en Grunneger Power de aanleiding om eens vanuit verschillende invalshoeken naar dit thema te kijken onder de noemer: *Energietransitie als maatschappelijk proces*. Wat is energiearmoede precies? Wat zijn de barrières voor inwoners van de stad om aan de energietransitie mee te kunnen doen? Hoe betrekken en activeren we mensen? Hoe organiseren we daarop de regie en wie kan en mag wat doen?

De ene partner pakt dit thema globaal onderzoekend op, de ander juist in de vorm van een uitgewerkte casus en weer een ander heel pragmatisch. Het zorgt voor een gevarieerde bundel artikelen over een actueel thema onder de vlag van MAKING-CITY. Vooral laat het zien dat er veel werk te doen is en dat Groningen daarin als stad de durf toont buiten de gebaande paden te treden. Daarmee is dit magazine ook een bron van reflectie voor de stad zelf en van inspiratie voor iedereen elders die een meer inclusieve en maatschappelijk gedragen energietransitie wil.

Christian Zuidema en Elisabeth Koops

Voorwoord

Europa heeft grote klimaatambities en grote uitdagingen om die ambities te vervullen. Steden spelen hierin een essentiële rol. In 2018 heeft de Europese Commissie daarom het MAKING-CITY project geïnitieerd, zodat steden zich op de energietransitie kunnen richten en van elkaar kunnen leren.

Groningen heeft in dit project een prominente rol als *lighthouse city*; een modelstad in Europa waar talloze innovaties in de praktijk worden getest. De tweede lighthouse city is Oulu in Finland. Zes andere Europese steden zijn aangewezen als *follower cities*: dit zijn steden die kijken naar de ervaringen van Groningen en Oulu en deze proberen te repliceren.

De lighthouse cities doen ervaring op met het creëren van *Positive Energy Districts* (PED's). De huizen en gebouwen binnen zo'n district worden dermate verduurzaamd, dat ze samen meer energie gaan opleveren dan verbruiken. Dit zorgt ervoor dat andere – moeilijk te verduurzamen – districten in de stad gebruik kunnen maken van deze extra opgewekte energie. Hierdoor kan de stad als geheel evenveel energie verbruiken als dat het opwekt.

Om dit doel in Groningen te bereiken, werken we samen in een consortium dat bestaat uit de Gemeente Groningen, TNO, New Energy Coalition, Nijestee, Waarborg Mediacentrale, Hanzehogeschool Groningen, Rijksuniversiteit Groningen, Grunneger Power, CGI Nederland, Sustainable Buildings en WarmteStad.

Voor Groningen zijn twee PED's geselecteerd, één in het noorden (Paddepoel en Zernike) en één in het zuiden van de stad (Europapark). Deze wijken verschillen van elkaar wat betreft de bestaande gebouwen, uitdagingen en burgerschap.

In Zuid werken we voornamelijk met grote gebouwen waar het energieverbruik zeer hoog is, zoals de Mediacentrale. Hier hebben we met innovatieve maatregelen het energieverbruik sterk weten te verminderen. Het aangrenzende sportcentrum is echter een zeer innovatief gebouw en energiepositief. Samen met een aantal andere gebouwen

in Zuid wordt op deze manier gekeken hoe je met innovatieve oplossingen de energiebalans in totaal positief kunt laten zijn. Daarbij kijken we ook op een slimme manier naar de combinatie met de infrastructuur. Zo is er in het voorjaar van 2023 een zonnevoetpad aangelegd en komen er zonnepanelen op water. Bij dit drijvend zonnepark wordt ook de impact (voor- en nadelen) op de ecologie gemonitord.

In het noorden van de stad gaat het onder andere om vier demohuizen, twee jongerenflats uit de jaren '70 en het Energy Academy Europe gebouw. Diverse technieken om van het aardgas af te komen zijn inmiddels getest. Duurzame opwek wordt op een innovatieve manier toegepast, via bijvoorbeeld verticale zonnepanelen aan een gevel of tweezijdige panelen, zodat er meer uit de lokale omgeving wordt gehaald, zonder deze omgeving extra te belasten. Hier zie je wat er nodig is om mensen, huizen, gebouwen en wijken te transformeren. Het werk en onderzoek dat verricht is in PED Noord is beschreven in ons eerste magazine: *Energiepositief op z'n Gronings*.

Van begin af aan was duidelijk dat het 'energiepositief maken' van wijken niet alleen gaat over technische innovaties of wijkscenario's. Het vraagt ook om nieuwe vormen van beleid en het betrekken van bewoners. Daar komt bij dat thema's als duurzame energietransitie en ook energiearmoede nóg actueler zijn geworden met de komst van de energiecrisis. De actualiteit van deze thema's hebben een aantal partners binnen MAKING-CITY ertoe gebracht hiernaar onderzoek te doen en erop te reflecteren. De uitkomsten hiervan, onder de noemer *Energietransitie als maatschappelijk proces*, willen we graag in dit magazine presenteren aan de consortiumpartners binnen MAKING-CITY, de follower cities in Europa, onderzoekers en bestuurders, en iedereen die werkzaam is binnen het maatschappelijke veld van de energietransitie.



Katerina Radosteva
Projectleider MAKING-CITY, Gemeente Groningen

MAKING-CITY in het kort

MAKING-CITY is een groot Europees project (www.makingcity.eu), gesubsidieerd door de EU, dat de mogelijkheden onderzoekt van *Positive Energy Districts* (PED's), stukjes stad, die meer energie genereren dan ze verbruiken. Groningen is aangewezen als een van de twee *lighthouse* steden die hierin een voortrekkersrol gaan spelen (de andere is Oulu in Finland). Het is de bedoeling dat de bevindingen die in deze twee steden worden gedaan, worden gerepliceerd in zes andere *follower* steden in Europa (Léon, Bassano del Grappa, Trencin, Lublin, Kadiköy en Vidin).

Het concept van de PED = Positive Energy District

Een Positive Energy District (PED) is een stedelijk gebied waar op jaarbasis minstens even veel energie wordt opgewekt als verbruikt. De Europese Unie heeft zich ten doel gesteld om in 2025 verspreid over Europa 100 van deze PED's gerealiseerd te hebben. De stad Groningen is als deelnemer aan het MAKING-CITY project een van die plekken. Daarvoor zijn in de stad twee gebieden aangewezen, PED Noord en PED Zuid, waar met nieuw beleid, technische innovaties, energiebesparing en lokale opwek in een wijkgerichte aanpak wordt gewerkt aan de realisatie van het PED.



MAKING CITY GRONINGEN

Projectstatus

In uitvoering

Looptijd project

1 december 2018 – 1 december 2023

Contactpersonen Groningen

Katerina Radosteva (projectleider)

Elisabeth Koops (projectsecretaris)

Projectwebsite

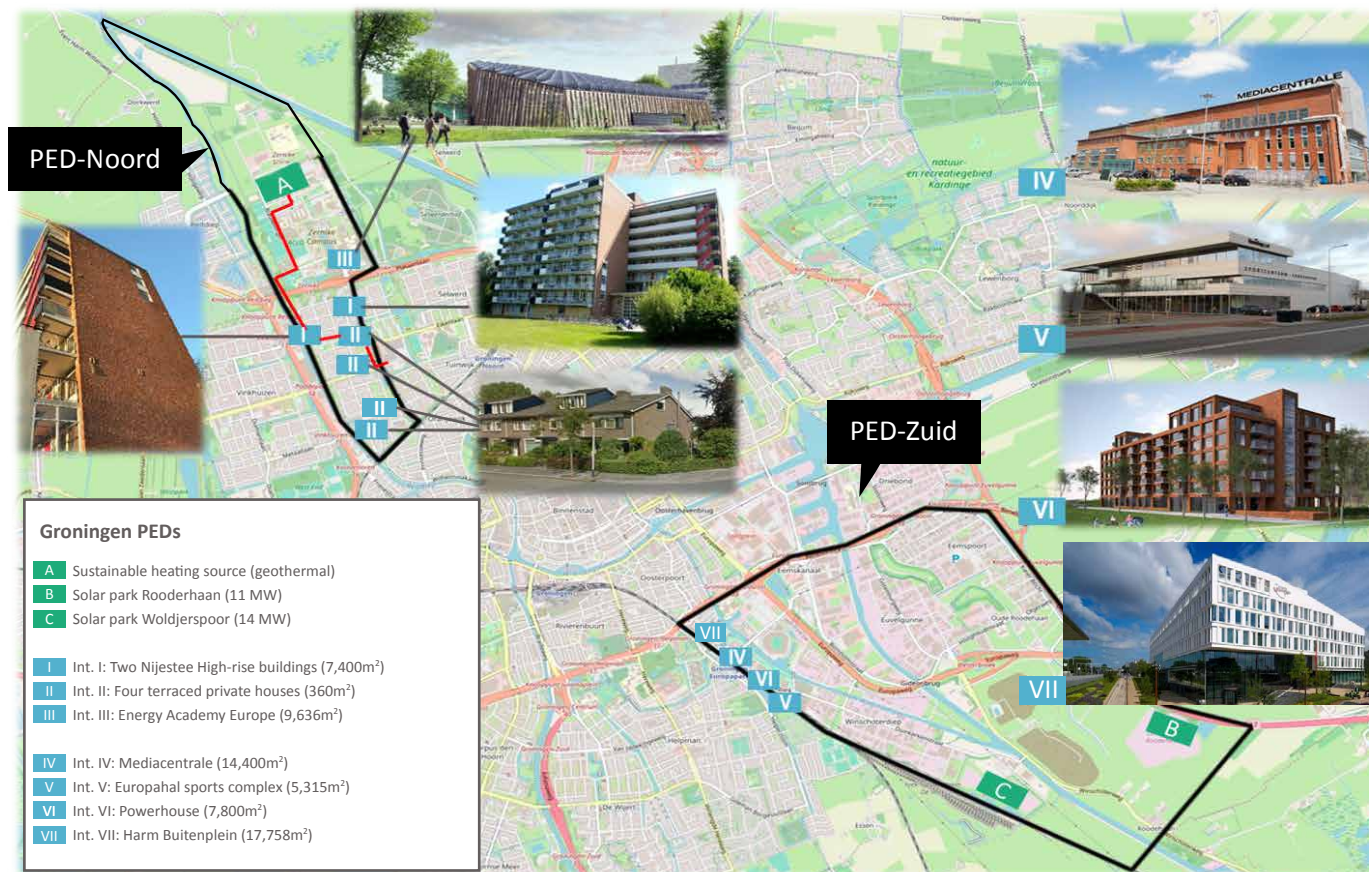
<https://gemeente.groningen.nl/making-city>

Toegepaste technieken in gebouwen en openbare ruimte

Zonnevoetpad, drijvende zonnepanelen, zonnecarport, batterijopslag, PVT, verticale zonnepanelen, bi-facial panelen, groen gas uit groenafval, warmtenet op restwarmte van datacenters, innovatieve warmtepompen, batterij op gebouwniveau

Sociale interventies

waarbij we samen met lokale initiatieven en bewoners kijken hoe een energiepositief district zou kunnen worden vormgegeven. Dit speelt zich af in de Noorderplantsoenbuurt, Paddepoel, Reitdiep, Oosterpoortbuurt, Oosterparkbuurt en Hoogkerk. Deze interventies werden in samenwerking uitgevoerd door gemeente Groningen, Hanzehogeschool, TNO en Grunneger Power.



Het Groningen Consortium van MAKING-CITY



Energietransitie als maatschappelijk proces

Christian Zuidema (Rijksuniversiteit Groningen)

Het woord energietransitie roept tal van reacties op. Voor sommigen is het een uiterst urgente noodzaak om verdere klimaatverandering te beperken. Anderen zien energietransitie als de oorzaak van een ongewenst veranderd landschap. Sommigen denken vooral aan toenemende energielasten en de grote investeringen die energietransitie vraagt, terwijl anderen juist een prachtige manier zien om geld te besparen of te verdienen aan energie.

Energietransitie is geen speculatief wensbeeld. Ze is een realiteit die wordt onderschreven door overheidsbeleid, van de Europese Unie tot aan de Gemeente Groningen. Ze is ook een realiteit die wordt onderschreven door wat er wereldwijd gebeurt. Vooral zon en wind zijn wereldwijd met een flinke opmars bezig. In de afgelopen vijftien jaar is wind meer dan 12 keer verdubbeld en zon zelfs met een factor 170.¹ Dat is ook niet zo gek. De kosten van beide vormen van elektriciteitsopwekking dalen al jaren en het einde is nog niet in zicht. Inmiddels is zon in de meeste landen zelfs de goedkoopste vorm van elektriciteitsopwekking,² wat in de nabije toekomst ook voor Nederland gaat gelden.³ Bovendien gaat ongeveer 70% van alle investeringen wereldwijd in nieuwe elektriciteitsopwekking naar duurzame projecten.⁴ Die energietransitie gaat dus nog wel even door.

Een slimme energietransitie

Maar het is niet allemaal zo makkelijk. Om die transitie door te komen, is veel nodig. Flinke investeringen in ons elektriciteitsnet, mogelijkheden voor opslag van elektriciteit en warmte, veranderingen in ons mobiliteitssysteem en niet in het minst, massale veranderingen die plaatsvinden in onze woningen, steden en in ons landschap. Dat vergt wel de bereidheid om te investeren en te veranderen. Dat die investering op lange termijn rendeert, verandert niets aan het feit dat we het nu moeten opbrengen. Met die realiteit moeten we allemaal omgaan. Dat is aan de ene kant een flinke uitdaging, maar ze biedt ook veel kansen. Dan moeten we het alleen wel een beetje slim doen.

Een slimme energietransitie herkent dat energietransitie veel meer is dan het verminderen van de vraag naar energie of de opwek van Kilojoules of Megawatt. Natuurlijk gaat energietransitie óók nadrukkelijk over die energie zelf. In Nederland wekken we nog altijd 86% van onze energie op met fossiele brandstoffen.⁵ Het is een realiteit die we in 2023 maar al te duidelijk onder ogen zien. Afhankelijkheid van buitenlandse olie, gas en kolen, gekoppeld aan een veranderende geopolitiek, heeft tot enorm stijgende kosten geleid. Die kosten komen terecht op de energierekening voor huishoudens en bedrijven en dwingen de overheid extra geld uit te trekken. Maar energietransitie is veel meer. Ze is nauw verweven met tal van andere

maatschappelijke uitdagingen. Bovendien vraagt energietransitie om een brede betrokkenheid van de samenleving.

Verweven en verbonden

Om te beginnen kan energietransitie niet los worden gezien van vele andere processen, zoals wijkvernieuwing, armoede, werkgelegenheid of mobiliteit, om maar een paar voorbeelden te noemen. De aanleg van een warmtenet vraagt bijvoorbeeld ook om voldoende isolatie van woningen, vergt flinke ingrepen in de infrastructuur en is daarmee al snel een ingang voor bredere wijkvernieuwing. Daarin kan meteen worden nagedacht over de versterking van het elektriciteitsnet, de aanleg van laadpalen voor elektrische voertuigen en ingrepen om meer klimaatbestendig te worden. Ondertussen gaat het verduurzamen van woningen ook over het verhogen van het wooncomfort, verbeterde gezondheid van bewoners en het verlagen van de energierekening. Daarmee raakt energietransitie aan een brede keten van maatschappelijke aspecten. Energietransitie heeft, zegge, nadrukkelijk neveneffecten. Investeren in energietransitie kan dus brede maatschappelijke effecten hebben.

Die investeringen komen echter niet alleen van de overheid. Het verduurzamen van de gebouwde omgeving vraagt bijvoorbeeld om vele aanpassingen die veel vragen van woningbouwcorporaties, bedrijven, verhuurders en woningeigenaren. Zonnepanelen op daken, warmtepompen, aansluitingen op een warmtenet en het isoleren van gebouwen zijn eenvoudige voorbeelden. Grotere projecten, zoals zonneweides en wind, vragen ook om investeringen, zowel van de markt als mogelijk van coöperaties en particulieren die participeren. Ondertussen kan de samenleving in het verduurzamen van mobiliteit in gedrag en de aanschaf van o.a. elektrisch vervoer veel betekenen. In

al deze voorbeelden is het evident dat verhuurders, huishoudens en bedrijven zowel moeten willen én kunnen meedoen. Dat vraagt om kennis, kapitaal en vertrouwen.

Een brede investering

Anno 2023 is mede door de sterk stijgende energieprijzen pijnlijk duidelijk geworden dat veel huishoudens en ook bedrijven niet zomaar in staat zijn te investeren in energietransitie. Sterker, al voor deze stijging was duidelijk dat het betalen van de energierekening voor een deel van de Nederlanders een uitdaging was. Uit onderzoek blijkt dat het dan al snel over 5-10% van de Nederlandse huishoudens kan gaan,⁶ terwijl nader onderzoek in Groningen laat zien dat in sommige wijken soms meer dan 20% van de huishoudens risico loopt.⁷ Bovendien zijn veel huishoudens afhankelijk van huurbazen en woningbouwcorporaties, of hebben ze gewoonweg geen dak om zonnepanelen op te leggen. In een dergelijke situatie is het niet reëel te verwachten dat de samenleving in brede zin mee kan doen. Het financieel participeren in grote zonneprojecten, het verduurzamen van de woning en de aanschaf van een elektrische auto is slechts voor een deel van de samenleving mogelijk: zij met een eigen woning en voldoende investeringskracht.

Een complete maatschappelijke energietransitie vraagt om een breed gedragen besef dat additionele inzet nodig is van de overheid en haar partners om de samenleving te helpen. Die inzet is enerzijds nodig om de energietransitie te versnellen door dat deel van de samenleving dat nu onvoldoende kan mee doen te activeren en helpen. Anderzijds is het een noodzaak. Juist door de verwevenheid van energietransitie met andere maatschappelijke processen zal het niet kunnen meedoen van een aanzienlijk deel van de samenleving tot nieuwe problemen leiden.

¹ BP (2021). *Statistical Review of World Energy 2021*. BP: London.

² IEA (2020). *World Energy Outlook 2020*, IEA Publications: Paris.

³ NVDE (2018). *Kosten van stroom uit wind en zon gaan richting die van kolen en gas*

⁴ IEA (2021). *World Energy Investment 2021*. IEA Publications: Paris.

⁵ CBS (2021). *Samenvatting - Hernieuwbare energie in Nederland 2021*.

Stijgende energielasten kosten geld. Sommige huishoudens en bedrijven kunnen dat vrij eenvoudig opbrengen, waardoor die stijgende lasten vooral ten koste gaan van sparen of winst. Maar voor de meeste huishoudens en bedrijven is dat anders. Een deel zal het wellicht kunnen opbrengen, maar gaat dan wel besparen op andere activiteiten. Een ander deel kan het niet of nauwelijks opbrengen. Ze zullen flink moeten besparen en niet alleen op energie. Bovendien zal een deel ook dan niet rondkomen. Armoedeproblematiek is dan een onvermijdelijk gevolg. Elders in dit Magazine werken we de mogelijke consequenties verder uit in de vorm van enkele rekenvoorbeelden (zie p.14). Hoewel de onzekerheden rondom de exacte prijsontwikkelingen groot zijn, kost energie voor een gemiddeld huishouden in 2023 ongeveer €1.000 meer dan in 2021. En dat is mét overheidssteun. Zonder overheidssteun hebben we het over €2.000 tot €7.000, afhankelijk van het feit of we de prijzen van Februari of September 2023 aanhouden. Voor veel huishoudens is dat niet of nauwelijks op te brengen. Dat leidt tot serieuze effecten.

Wat als we niets doen?

Ten eerste zijn er de effecten op mensen zelf, die tegen deze problemen aanlopen. Het begint met het lager zetten van de kachel, minder douchen en een keer minder op vakantie of uit eten. Maar dat is hooguit een voorzichtig begin. Uit onderzoek van het Nibud⁶ is bekend dat hogere vaste lasten vervolgens leiden tot minder vrijetijdsuitgaven, vervoer, contributies en abonnementen. Daarna wordt het alleen maar pijnlijker. Armoede, en dus ook energiearmoede, heeft bewezen impact op de mentale en fysieke gezondheid van mensen. Dat kan ver gaan. Het CPB-SCP (2020) verwijst bijvoorbeeld naar het toenemende risico op een sociaal isolement, een verlaagd cognitief niveau en de negatieve impact op het onderwijsniveau van kinderen.⁹ Mensen komen in de schulden, ervaren stress, hebben beperkt zicht op de

toekomst en eten slecht. We raken dan aan het zogenaamde ‘heat or eat dilemma’. Stijgende energielasten zijn meer dan een vervelende kostenpost.

Ten tweede is er ook een flinke impact die verder gaat dan individuele huishoudens. Al die besparingen hebben hun weerslag op de bredere omgeving. Inkomsten van verenigingen lopen terug, er wordt minder besteed in horeca of kledingwinkels, terwijl er niet wordt geïnvesteerd in de eigen woning of tuin. Uiteraard heeft dit zijn weerslag op de stedelijke economie. Maar het zal ook leiden tot extra aanvragen voor steun door verenigingen, individuele huishoudens of simpelweg extra budget voor o.a. armoedebestrijding, gezondheid of jeugdzorg. Exacte getallen zijn moeilijk te vinden. Maar het is duidelijk dat het om veel geld kan gaan. Groningen kent

Energiearmoede heeft bewezen impact op de mentale en fysieke gezondheid van mensen

121.000 huishoudens. Elke €1.000 die zij per jaar extra kwijt zijn aan energie is €121 miljoen. Als we het over die €2.000 tot €7.000 hebben... Al dat geld wordt vervolgens niet uitgegeven aan andere zaken.

Ondertussen vergeten we voor het gemak het bedrijfsleven. Zeker voor energie-intensieve bedrijven, variërend van zware industrie tot de lokale bakker of een schade en -herstelbedrijf. Door hun hoge energievraag komen ook die onder druk te staan. Wederom is overheidssteun cruciaal om de bedrijven, en daarmee de economie, in de been te houden. Voor onderwijsinstellingen, verenigingen en ook de

⁶ Mulder, P, F. Dalla Longa, K. Straver (2021). *De feiten over energiearmoede in Nederland: Inzicht op nationaal en lokaal niveau*. TNO: Amsterdam.

⁷ Baardink, T. (2020). *Energiearmoede in Groningen, Een onderzoek naar de omvang en effecten van energiearmoede in de gemeente Groningen*, Masterthesis, Universiteit Groningen: Groningen.

⁸ Verberk, M. Warnaar, M. Bos, J. (2019). *Hoe gaan mensen om met hoge woonlasten?* NIBUD: Utrecht.

overheid zelf gelden soortgelijke logica's. Eigenlijk is het simpel: verduurzamen loont. Dat deed het al, maar met de huidige energiecrisis is het alleen maar urgenter.

Wat doen we dan liever wel?

In dit Magazine bespreken we hoe investeren in energietransitie een brede maatschappelijke investering is. Het is een investering die voorkomt dat miljoenen euro's verdampen als de CO₂ uit een kolencentrale. Het is een investering die leidt tot betere, gezondere en goedkopere woonomstandigheden voor mensen, tot tal van besparingen variërend van armoedebestrijding, tot jeugdzorg en sportsubsidies en die leidt tot opbrengsten in de vorm van een stedelijke economie die overeind blijft en door een toenemende bestedingsruimte van onze burgers verder kan ontwikkelen. Het gaat dus om integraal investeren in de stad.

Om grip te krijgen op deze integrale investering bespreken we een aantal uitdagingen, die gaan over het risico van toenemende armoede, de reserveringen van burgers om te investeren in een aansluiting op een warmtenet en het lastige van het betrekken van burgers in collectieve projecten en besluitvorming. Maar we gaan ook in op wat er wel al kan. De rol van een Fonds Energietransitie als versneller, het ontzorgen van de burger via goede coaching en steun en de wijze waarop collectieve energieprojecten wel kunnen. Vooral willen we ook laten zien hoe investeren

⁹ CPB-SCP (2020). *Kansrijk Armoedebeleid*. CPB-SCP: Den Haag.





Energiearmoede, een inleiding

— Christian Zuidema (Rijksuniversiteit Groningen)

Energiearmoede is het voor huishoudens onvoldoende kunnen beschikken over energie voor verwarming, koken, douchen of het gebruik van elektrische apparatuur vanwege financiële beperkingen. Hoewel energiearmoede dus een heldere definitie kent, is het niet eenvoudig te operationaliseren. Ten eerste komt energiearmoede vaak voort uit een combinatie van factoren, zoals slechte energieprestaties van een woning, een laag inkomen, hoge woonlasten en stijgende energieprijzen.

Operationaliseren van (energie)armoede

Een van de eerste en meest gebruikte operationalisering is de energiequote die de verhouding tussen de energielasten en het besteedbaar inkomen van een huishouden uitdrukt. Internationaal wordt vaak met een energiequote van 10 gewerkt, waarbij een huishouden verondersteld wordt risico op energiearmoede te hebben als 10 of meer procent van het besteedbaar huishoudinkomen wordt besteed aan noodzakelijke energievoorzieningen.¹ Nationaal wordt veelal gewerkt met een energiequote van 8.² De energiequote kent belangrijke beperkingen. Huishoudens met een hoge energiequote hoeven geen risico op energiearmoede te lopen als ze ook een hoog inkomen hebben. Omgekeerd kan bij een laag inkomen dit risico er al zijn met een vrij lage energiequote. Een alternatief op de energiequote is de zogenaamde 'Laag Inkomen, Hoge Energiekosten' indicator (LIHK). LIHK neemt alleen huishoudens mee die én een laag inkomen hebben én hoge energiekosten. De kern is dat we dus kosten voor energie in de context van het gehele huishoudboekje moeten interpreteren. Met andere woorden, energiearmoede is het best te begrijpen als onderdeel van een breder armoedeprobleem.

¹ Romero et al. (2018); Romero, J.C. Linares, P. López, X. (2018). The policy implications of energy poverty indicators. *Energy Policy*, 115, 98-108.

² CBS (2021). Energieindicatoren naar Regio. Mulder, P, F. Dalla Longa, K. Straver (2021). *De feiten over energiearmoede in Nederland: Inzicht op nationaal en lokaal niveau*. TNO: Amsterdam.

Consequenties

Onvoldoende geld betekent het moeten maken van pijnlijke keuzes tussen wat wel en niet wordt uitgegeven. De impact van hoge vaste lasten op besparingsgedrag is recent nog onderzocht door het Planbureau voor de Leefomgeving (zie Tabel 1)³. Door het uitgavenpatroon van huishoudens zonder hoge woonlasten te vergelijken met huishoudens met hoge woonlasten kan worden afgeleid waar huishoudens op besparen bij een tekort voor overige uitgaven. Het gaat vooral om besparing op uitgaven waar een nadrukkelijker keuze-element in zit: vrijetijdsuitgaven, vervoer, contributies en abonnementen. Daarnaast wordt er ook bespaard op zaken als kleding, persoonlijke verzorging en voeding, wat o.a. weer een negatief gevolg kan hebben op de gezondheid.

Uit ander onderzoek naar de gevolgen van (energie)armoede komt ook naar voren dat die effecten verder gaan dan besparingsgedrag. Er kan een toename zijn van mensen die in de schuldsanering komen, die leven met een lager wooncomfort en te maken hebben met ontoereikende levering van essentiële energievoorzieningen binnen het huis. Ondertussen blijkt uit onderzoek ook een relatie tussen (energie)armoede, een toenemende sociale isolatie en slechtere fysieke en mentale gezondheid.⁴

Van blinde vlek tot spotlights

Naast acute problemen om de energierekening te betalen is er ook de vraag of huishoudens in staat zijn te investeren in de verduurzaming van hun woning. Op zich heeft verduurzamen in de vorm van bijvoorbeeld isolatie, warmtepompen en zonnepanelen vaak een gunstige terugverdientijd en kan het ook het risico op energiearmoede verminderen. De energierekening gaat immers flink omlaag. Het is daarom aantrekkelijk voor huishoudens om te investeren. Dat is niet iedereen gegeven, zeker niet als mensen huren, ze geen toegang hebben tot een dakoppervlak of ze onvol-

³ Verberk, M. Warnaar, M. Bos, J. (2019) *Hoe gaan mensen om met hoge woonlasten?* NIBUD, Utrecht.

⁴ Middlemiss, L. Gillard, R. Pellicer, V. Straver, K. (2018). Plugging the Gap Between Energy Policy and the Lived Experience of Energy Poverty: Five Principles for a Multidisciplinary Approach. In C. Foulds, R. Robison (Red). *Advancing Energy Policy* (pp 15-39). Palgrave Pivot: Cham

	Hoge huur ten opzichte van de basisbedragen (€)	Hoge huur ten opzichte van de normbedragen (€)	Hoge hypotheeklasten ten opzichte van de normbedragen (€)
Vaste lasten			
Huur/hypotheeklasten	46	72	76
Gas	-1	-1	2
Elektriciteit	0	-1	1
Water	0	0	0
Lokale lasten	-8	-3	0
Telefoon, televisie, internet	-10	-1	-6
Verzekeringen	-7	-4	-4
Onderwijs	-3	1	3
Contributies en abonnementen	-8	-25	-21
Vervoer	-54	-28	-92
Reserveringsuitgaven			
Kleding	-27	-22	-28
Inventaris	-23	11	-32
Onderhoud huis en tuin	-6	-15	-51
Niet-vergoede ziektekosten	0	-2	11
Vrijetijdsuitgaven	-20	-68	-95
Huishoudelijke uitgaven			
Voeding	-33	-10	-21
Was -en schoonmaakartikelen	-1	0	-1
Persoonlijke verzorging	-8	-5	-12
Huishoudelijke hulp	1	-2	-2
Huisdieren	-2	1	1
Diversen	-2	-13	-8

Tabel 1: Verschillen tussen uitgaven van huishoudens met en zonder hoge woonlasten (€/maand). Bron: Verberk, M. Warnaar, M. Bos, J. (2019) *Hoe gaan mensen om met hoge woonlasten?* Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

doende financiële armslag hebben. Het risico is dat zij achterblijven met stijgende energielasten waaraan zij in tegenstelling tot huiseigenaren met kapitaal niet via investeringen in de woning aan kunnen ontsnappen. Het gaat o.a. om huishoudens met relatief hoge woonlasten door particuliere huur of een vrij hoge hypotheek ten opzichte van het inkomen. Het leidt niet alleen tot een toenemend risico op (energie)armoede, maar is ook een risico op toename van financiële ongelijkheid tussen huishoudens én voor het plaatsen van een rem op een energietransitie omdat een deel van de huishoudens niet meekomt.

Met de energiecrisis van 2022 is energiearmoede nadrukkelijk extra onder de aandacht gekomen. Energiearmoede werd in de eerdergenoemde studies al aangetroffen terwijl de variabele prijzen van gas en elektriciteit op respectievelijk orde grote €0,70 per m³ en €0,20 per kWh lagen. Ramingen van het PBL uit 2021⁵ gingen voor gas nog uit van een stijging tot 2030 van deze prijzen in de orde grote van 15-40% voor gas en voor elektriciteit vermoedelijk een kleine daling of eventueel een beperkte stijging van hooguit 5%. De huidige energiecrisis laat een heel andere realiteit zien dan we tot voor kort voor onmogelijk hielden. Dit leidt ook tot een heel ander beeld over de problematiek van energiearmoede, of in elk geval, het mogelijke risico dat veel Nederlandse huishoudens zonder verduurzaming en overheidssteun door de energierekening in financiële problemen komen. Daarbij is veel nog onzeker, juist omdat geopolitieke ontwikkelingen een flinke invloed hebben.

Onzekerheid verkend

De onzekerheden zijn weliswaar groot, maar het is volstrekt niet ondenkbaar dat we ook de komende jaren te maken hebben met relatief hoge energieprijzen. De internationale energiemarkt zal zich ongetwijfeld aanpassen aan de nieuwe situatie, waarin in elk geval Russisch gas en olie minder een rol spelen. In hoeverre dit lukt en of er mogelijk nieuwe crises in het vooruitzicht liggen, is echter onzeker. Juist gezien die onzekerheid is het goed om in elk geval een ‘gevoel’ voor de problemen en haar mogelijke consequenties te krijgen. Daartoe maken we hier een eerste voorzichtige inschatting via een eenvoudig rekenvoorbeeld.

We nemen gemakshalve aan dat huishoudens die in de problemen komen doorgaans niet in een zeer grote woning met een navenant hoog energieverbruik wonen; het gaat om mensen in een gemiddelde tot kleinere woning. We gaan gemakshalve ook uit van het gemiddeld energieverbruik van Nederlandse huishoudens, wat neerkomt op 2.479 kWh elektriciteit en 1.169 m³ gas.⁶ Vervolgens gaan we uit van gemiddelde

vaste lasten die de energieleverancier vraagt voor levering van €145 per jaar⁷ én een teruggave van de belastingdienst van maximaal €785 per jaar.⁸

Alle overige kosten nemen we op in de variabele kosten die zowel de marktprijs, belastingen en toeslagen én mogelijke overheidssteun bevat. Deze zijn in zes scenario's omschreven (zie Tabel 2). Het eerste scenario neemt de gemiddelde variabele prijzen van 2021 inclusief belastingen volgens CBS-data. Het tweede scenario neemt de situatie begin 2023 met overheidssteun als uitgangspunt. Scenario 3 t/m 6 sluiten aan bij de situatie eind 2022, met bedragen die in 2023 al op rekeningen zijn verschenen.⁹

Kosten (in euro)	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4	Scenario 5	Scenario 6
Elektriciteit per kwh	0,26	0,40	0,55	0,75	1,00	1,25
Gas per m3	0,94	1,45	2,00	3,00	4,00	5,00
Belastingaftrek	785	785	785	785	785	785
Vaste lasten	145	145	145	145	145	145
Totaal per jaar	1103	2047	3061	4726	6515	8304
Totaal per maand	92	171	255	394	543	692

Tabel 2: Scenario kosten energie

Besteedbaar inkomen per maand	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4	Scenario 5	Scenario 6
€1.000	9%	17%	26%	39%	54%	69%
€1.500	6%	11%	17%	26%	36%	46%
€1.667	6%	10%	15%	24%	33%	42%
€2.000	5%	9%	13%	20%	27%	35%
€2.500	4%	7%	10%	16%	22%	28%
€3.333	3%	5%	8%	12%	16%	21%
€5.000	2%	3%	5%	8%	11%	14%

Tabel 3: Raming kosten energie als percentage van besteedbaar huishoudinkomen per scenario

⁶ Milieucentraal (2023). *Energierkening Uitgelegd*.

⁷ Milieucentraal (2023). *Energierkening Uitgelegd*.

⁸ Rijksoverheid (2023) *Stijgende energierekening deels gecompenseerd*.

⁹ Grouw, M. (2023). *Energieprijzen 2023*. Slimster.

¹⁰ CBS (2023). *Inkomensverdeling Nederland*.

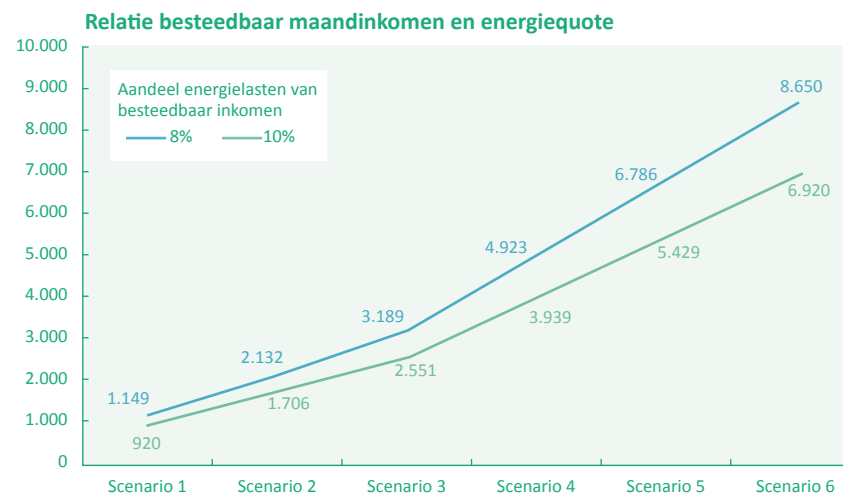
⁵ Luteijn, G., K. Bik, S. van Polen (2021) *Ontwikkelingen in de energierekening tot en met 2030: Achtergrondrapport bij de Klimaat- en Energieverkenning 2021*. PBL: Den Haag.

Vervolgens koppelen we deze scenario's aan verschillende inkomens, waarbij we het totale percentage energielasten van het CBS besteedbaar inkomen uitrekenen (Tabel 3). Voor de interpretatie van de resultaten van dit rekenvoorbeeld is het belangrijk te weten dat 15,5% van alle Nederlandse huishoudens een besteedbaar maandinkomen heeft dat lager is dan €1.667, terwijl respectievelijk 36,5%, 55,5% en 76% een inkomen heeft dat lager is dan €2.500, €3.333 of €5.000.¹⁰

Wat inschattingen

In ons rekenvoorbeeld zouden huishoudens ten opzichte van 2021 gemiddeld bijna €1.000 per jaar (€80 per maand) meer kwijt zijn als ze het prijsplafond van 2023 betalen (scenario 2). In andere scenario's gaat het al snel over €2.000 (€160 per maand) tot mogelijk zelfs €7.200 (€600 per maand). Voor huishoudens met een inkomen onder de €1.667 per maand zal €80 extra per maand zeer waarschijnlijk al dwingen tot flinke besparingen op de uitgaven. Nog grotere bedragen zijn vermoedelijk niet of nauwelijks op te brengen. Maar ook voor huishoudens met een inkomen tot €3.333 zijn extra uitgaven per maand in de orde grote van €250 tot €600 niet zomaar op te brengen. Nu gaat het over de situatie zoals we die anno 2022 al zagen (scenario 3 t/m 6).

Aan de andere kant valt op dat in ons rekenvoorbeeld veel huishoudens meer dan 8 of 10% van het besteedbaar inkomen besteden aan energie. In scenario 2 met het door de overheid gezette prijsplafond, is een inkomen nodig van €2.138 per maand om geen energiequote van 8 of hoger te hebben. Dat is 28% van de Nederlandse huishoudens. Scenario 3 tot en met 6 laten een verdere stijging zien. Vanaf scenario 3 heeft iedereen een energiequote van 8 of hoger met een inkomen onder de €3.188, wat voor ongeveer 44% van alle Nederlandse huishoudens geldt, terwijl dit in scenario 4 al naar €4.923 en 67% stijgt (zie Figuur 1).



Figuur 1: Relatie besteedbaar maandinkomen en energiequote. Beide curves drukken het besteedbaar inkomen in € uit wat minimaal nodig is om niet een risico op energiearmoede te lopen bij gemiddeld energieverbruik. We onderscheiden daarin respectievelijk 8% of 10% van de energielasten als aandeel van het besteedbaar inkomen.

Wat het betekent

De toekomst is onzeker en ons rekenvoorbeeld is ruw. Prijzen zoals we die eind 2022 zagen, blijven hopelijk uitzonderlijk. Toch, de conclusie is helder: als we niet snel verduurzamen en/of de energieprijzen gaan weer flink omlaag dan zal een groot deel van de Nederlandse huishoudens afhankelijk zijn van overheidssteun om serieuze of onmogelijke financiële uitdagingen te voorkomen. Sterker, zelfs met die steun krijgen velen het al moeilijk. Verduurzamen, zo is de boodschap, loont.

Een crash-course: alles wat je moet weten over energiearmoede

• **Caroline van Ooij (TNO)**

Een term die de laatste tijd veel in het nieuws voorbij is gekomen is energiearmoede. Energiearmoede werd zelfs uitgeroepen tot woord van het jaar.¹ De oorlog in Oekraïne en de daardoor stijgende energieprijzen, hebben bijgedragen aan toenemende aandacht voor huishoudens die niet voldoende geld hebben om hun energierekening te betalen.

Energiearmoede is niet nieuw, ook vóór de energiecrisis waren er huishoudens die moeite hadden met het betalen van hun energierekening en leefden in een huis dat slecht geïsoleerd was met vocht, tocht en schimmelproblemen als gevolg. Dit artikel geeft je een crash-course energiearmoede; wat is energiearmoede? Wat heeft het te maken met de energietransitie? En hoe kunnen energiearme huishoudens geholpen worden?

Het aantal energiearme huishoudens neemt toe

Er is een specifieke groep huishoudens die extra getroffen wordt in de energiecrisis en de energietransitie: huishoudens die leven in energiearmoede. Dit zijn huishoudens die onvoldoende toegang hebben tot goede energievoorzieningen in huis. Dit heeft diverse oorzaken, waaronder het hebben van te weinig geld om

de energierekening te betalen of het wonen in een slecht geïsoleerd huis met een lage energiekwaliteit. Energiearmoede gaat dus niet alleen over de betaalbaarheid van de energierekening, maar ook over de energiekwaliteit van een huis. Voor de energiecrisis waren er ongeveer 500.000 energiearme huishoudens. Inmiddels is dit aantal opgelopen tot 602.000 energiearme huishoudens.²

De energietransitie en energiecrisis dragen waarschijnlijk bij aan het aantal energiearme huishoudens

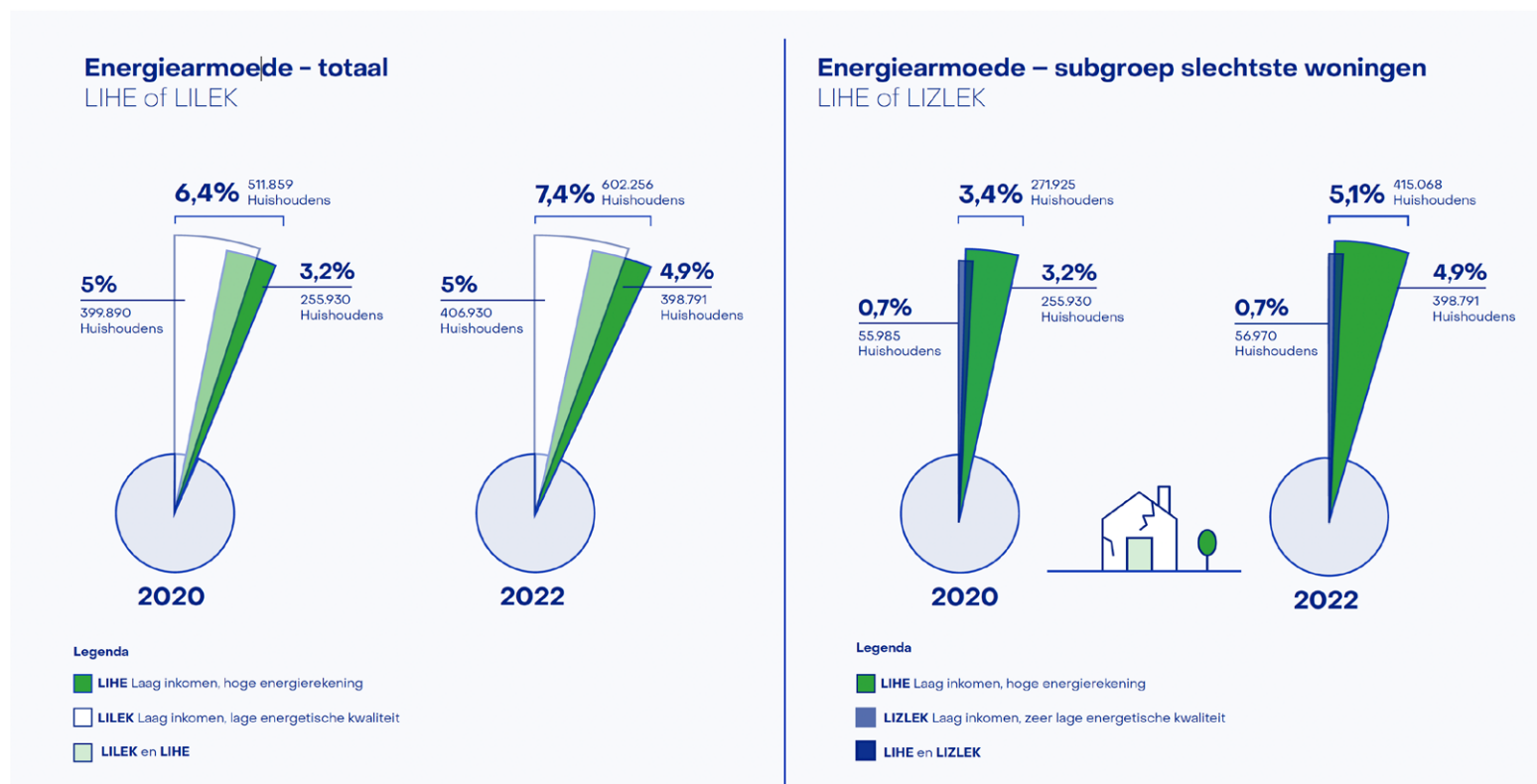
Eén van de redenen waarom energiearme huishoudens kwetsbaarder zijn in de energietransitie, is het onvermogen om financieel te investeren in het verduurzamen van het huis. Hoewel bijvoorbeeld de aanschaf van een warmtepomp op de lange termijn meer betaalbare energiekosten mogelijk maakt,³ vergen deze maatregelen investeringen vooraf en zijn daarom vaak alleen (of makkelijker) toegankelijk voor huishoudens met een hoog inkomen.⁴ Daarnaast heeft de energiecrisis de energieprijzen flink doen stijgen. Daardoor hebben steeds meer mensen – ook mensen met een gemiddeld inkomen – moeite om hun energierekening te betalen, waardoor betalingsproblemen ontstaan. Daarnaast raakt de groep die al betalingsproblemen hadden waarschijnlijk verder in de schulden.

² Mulder et al., 2023. TNO-onderzoek: Compensatie remt groei energiearmoede.

³ Faaij, A.P.C., & Van den Brink, R. (2019). *Energie wordt goedkoper*.

⁴ Borenstein, S. & Davis, L. W. (2016). The distributional effects of U.S. clean energy tax credits. *Tax Policy and the Economy*, 30, 191–234. <https://doi.org/10.1086/685597>.

¹ Zie Woord van het jaar 2022 | Genootschap Onze Taal.



Figuur 1: Toename in het aantal energiearme huishoudens. Bron: Mulder et al., 2023. [TNO-onderzoek: Compensatie remt groei energiearmoede](#)

Leven in energiearmoede heeft verschillende nadelige gevolgen

Onderzoek toont aan dat energiearme huishoudens vaker te maken hebben met fysieke en mentale gezondheidsproblemen, waaronder luchtwegklachten, hart- en vaatziekten, angst, somberheid en depressie.⁵ Recent onderzoek van TNO laat zien dat de zorgkosten van een Nederlands huishouden hoger zijn naarmate de energiekwaliteit van een huis slechter is.⁶ Dit verband is vooral sterk in het geval van kinderen onder de 18, die leven in een huis met een zeer lage energiekwaliteit waar de verwarming uit of laag staat. Dit wijst niet alleen op negatieve gevolgen voor de direct betrokken huishoudens, maar ook op aanzienlijke maatschappelijke kosten.

Een toename in het aantal energiearme huishoudens is niet alleen zorgwekkend voor de huishoudens die hier problemen van ondervinden, maar ook voor de energietransitie. Wanneer maatschappelijke ongelijkheid toeneemt, kan dit de algemene publieke steun voor de transitie ondermijnen.⁷ Dit moet worden voorkomen, omdat het succes en de versnelling van de energietransitie voor een groot deel afhankelijk is van de samenleving en niet alleen van duurzame technologieën en innovaties. Voor effectief beleid op het gebied van energietransitie is immers maatschappelijke goedkeuring nodig en investeringsbereidheid van huishoudens ten aanzien van duurzame maatregelen.

⁵ Carley, S., & Konisky, D. M. (2020). The justice and equity implications of the clean energy transition. *Nature Energy*, 5, 569–577. <https://doi.org/10.1038/s41560-020-0641-6>.

⁶ Sunter, D., Castellanos, S. & Kammen, D. M. (2019). Disparities in rooftop photovoltaics deployment in the United States by race and ethnicity. *Nature Sustainability*, 2, 71–76. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0204-z>

⁷ Straver, K., Mulder, P., Middlemiss, L., Hesselman, M., & Tirado Herrero, S. (2020). [Energiearmoede en de energietransitie](#).

Woningrenovatie kan helpen om de gezondheid van bewoners te verbeteren

Een type maatregel die kan worden ingezet om energiearme huishoudens te helpen met het verbeteren van hun leefsituatie is isolatie. Verschillende studies naar woningrenovatie laten positieve resultaten zien.⁸ Vooral het mentale welbevinden van huishoudens lijkt door renovatie te verbeteren, hoewel ook fysieke effecten worden gevonden. Positieve resultaten zijn duidelijker zichtbaar wanneer er verschillende renovatiemaatregelen worden uitgevoerd, de bewoners een slechte gezondheid hebben en leven in woningen met een lage energiekwaliteit. Studies laten ook zien dat het belangrijk is dat bewoners tijdens het proces moeten worden ondersteund. Een renovatie kan namelijk als erg stressvol worden ervaren.⁹ In sommige gevallen zijn de effecten van een renovatie ook afhankelijk van (opvolging van) bijbehorende adviezen.¹⁰ Zo dienen huishoudens, wanneer hun woning net is geïsoleerd, advies te krijgen over het adequaat ventileren van hun woning.

Kleine energiebesparende maatregelen en advies kunnen ook helpen

Een ander type maatregel die momenteel in veel gemeenten wordt gebruikt, is het toepassen van kleine energiebesparende maatregelen in combinatie met energiebesparingsadvies. Kleine energiebesparende maatregelen bestaan uit producten waar-

⁸ Thomson, H., Thomas, S., Sellstrom, E., & Petticrew, M. (2013). Housing improvements for health and associated socio-economic outcomes. *The Cochrane Database for Systematic Reviews*, 2, CD008657. doi:10.1002/14651858.CD008657.pub2;

Liddell, C., & Guiney, C. (2015). Living in a cold and damp home: Frameworks for understanding impacts on mental well-being. *Public Health*, 129, 191-199. doi:10.1016/j.puhe.2014.11.007; Sharpe, R. A., Williams, A. J., Simpson, B., Finnegan, G., & Jones, T. (2020). A pilot study on the impact of a first-time central heating intervention on resident mental wellbeing. *Indoor and Built Environment*, 31, 31-44. doi:10.1177/1420326X20975468.

⁹ Grey, C. N., Jiang, S., Nascimento, C., Rodgers, S. E., Johnson, R., Lyons, R. A., & Poortinga, W. (2017). The short-term health and psychosocial impacts of domestic energy efficiency investments in low-income areas: A controlled before and after study. *BMC Public Health*, 17, 140. doi:10.1186/s12889-017-4075-4.

¹⁰ Sharpe, R. A., Williams, A. J., Simpson, B., Finnegan, G., & Jones, T. (2020). A pilot study on the impact of a first-time central heating intervention on resident mental wellbeing. *Indoor and Built Environment*, 31, 31-44. doi:10.1177/1420326X20975468.

Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede – TNO

Het door TNO geïnitieerde Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede ondersteunt lokale, regionale en nationale beleidsmakers en uitvoerders op het thema energiearmoede. Het programma ontwikkelt actuele en gerichte kennis over energiearme huishoudens en over de effectiviteit van maatregelen die worden genomen. Daarnaast versnellen we de implementatie van effectieve maatregelen door uitwisseling van kennis en ervaring: [Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede – Energy.nl](https://www.landelijkonderzoekprogrammaenergiearmoede.nl)

onder radiatorfolie, ledlampen en tochtstrips. Dit advies wordt vaak gegeven door een energiecoach. Een energiecoach is iemand die op bezoek gaat bij huishoudens en advies geeft over wat een huishouden kan doen om energie te besparen. Vaak helpt een coach ook bij het aanbrengen van kleine energiebesparende maatregelen.

Studies naar de effectiviteit van energiecoaching¹¹ laten zien dat ze kunnen bijdragen aan veranderingen in energie gerelateerde gedragingen (zoals efficiënt gebruik van de verwarming), het besparen van energie(kosten) en het verlichten van financiële lasten. Ook laten de resultaten zien dat deze kleine maatregelen bij kunnen dragen aan het ervaren van een gevoel van controle over het binnenklimaat, met positieve gevolgen van dien. De effecten van energiebesparingsadvies verbeteren wanneer het advies is aangepast op de specifieke situatie van het huishouden; elk huishouden heeft namelijk andere gebruikspatronen. Daarnaast heeft advies ook meer effect wanneer een energiecoach meerdere malen op bezoek komt. In Nederland zijn er nog weinig onafhankelijke effectmetingen gedaan, maar met het landelijk onderzoeksprogramma komt hier verandering in. Zie ook het blauwe tekstvlak hierboven.

¹¹ Straver, K., Siebenga, A., Mastop, J., Van Lidth de Jeude, M., Vethman, P., & Uytendinck, M. (2017). Effectieve interventies om energie efficiëntie te vergroten en energiearmoede te verlagen. Opgehaald van https://www.researchgate.net/publication/315816103_Effectieve_interventies_om_energie_efficientie_te_vergroten_en_energiearmoede_te_verlagen; Bashir, N., Cronin De Chavez, A., Gilbertson, J., Tod, A., Sanderson, E., & Wilson, I. (2013). *An evaluation of the FILT Warm Homes Service*; Taylor, N. W., Jones, P. H., & Kipp, M. J. (2014). Targeting utility customers to improve energy savings from conservation and efficiency programs. *Applied Energy*, 115, 25-36. doi:10.1016/j.apenergy.2013.10.012.

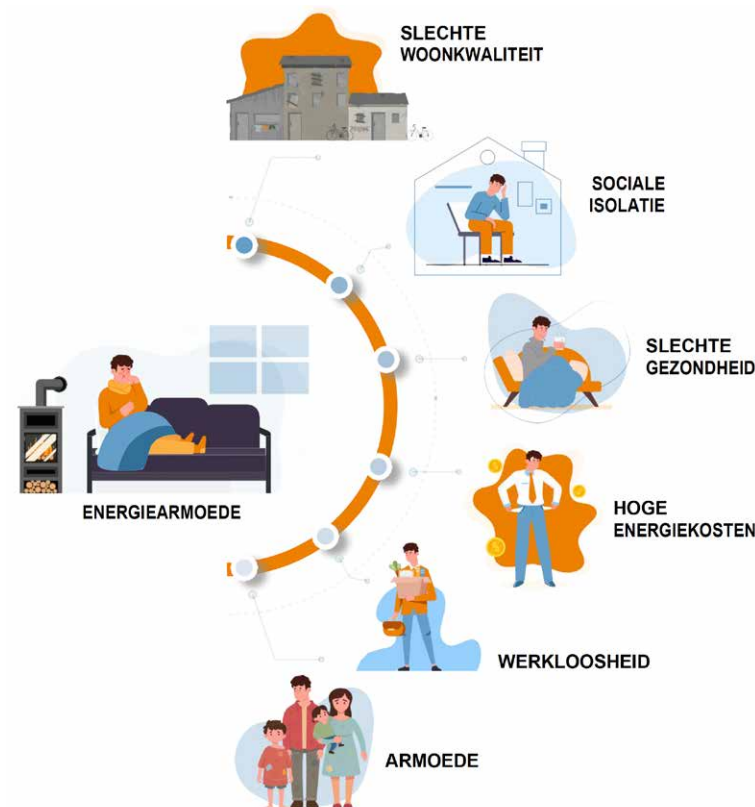
Gemeenten ervaren knelpunten in de aanpak van energiearmoede

Gemeenten spelen een centrale rol in de ondersteuning van energiearme huishoudens. Zij zijn verantwoordelijk voor de implementatie van beleid en zorgen er over het algemeen voor dat de hulp bij huishoudens terecht komt. TNO heeft eind vorig jaar onderzoek gedaan onder beleidsmedewerkers van de gemeenten naar hoe zij de aanpak van energiearmoede ervaren. Waar lopen ze tegenaan? Wat zijn hun plannen? Waar hebben ze behoefte aan? In totaal zijn 201 respondenten van 149 verschillende gemeenten ondervraagd in een online survey. Uit de resultaten van deze survey blijkt dat:

- gemeenten alle zeilen bijzetten om huishoudens te helpen, maar dat ze ook het gevoel hebben dat ze momenteel 'pleisters aan het plakken zijn';
- de financiële middelen die ze krijgen van de Rijksoverheid om huishoudens te helpen niet genoeg is om alle huishoudens voldoende te helpen;
- het lastig is om de juiste doelgroep in kaart te brengen en te bereiken. Dit heeft te maken met de vele AVG regels waar gemeenten zich aan dienen te houden;
- de middelen die gemeenten nu krijgen vanuit de Rijksoverheid, gericht zijn op korte termijn ondersteuning. Gemeenten hebben behoefte aan een lange termijn visie hoe huishoudens structureel te helpen.

In juni 2023 is de tweede surveyronde onder gemeenten gepubliceerd. Deze keer werden gemeenten gevraagd naar ervaringen rondom energiearmoedebeleid op de middellange termijn. De resultaten zijn terug te lezen in het rapport Energiearmoede: de stap naar middellange-termijnbeleid. Meer weten over waar gemeenten hun kennis vandaan halen, en hoe kijken naar vraagstukken rondom energiearmoede? Zie <https://energy.nl/publications/energiearmoedebeleid/>

¹² Mulder, P., Batenburg, A., & Dalla Longa, F. (2023). Energiearmoede in Nederland 2022.



Figuur 2: Energiearmoede hangt samen met andere problemen. Bron afbeelding: Straver et al., 2020

Wat gaat de toekomst brengen?

Recent is bekend geworden dat er tijdens de energiecrisis zo'n 90 duizend energiearme huishoudens zijn bijgekomen.¹² TNO heeft dit in kaart gebracht met behulp van CBS-data. Het aantal huishoudens dat energiearm is, wordt gemeten door het aantal huishoudens met een laag inkomen en een hoge energierekening of een huis van lage kwaliteit. Uit het onderzoek bleek dat dit aantal nog hoger zou zijn geweest als er geen financiële compensatie was geweest om huishoudens te helpen hun energierekening te betalen. Zonder compensatie zou het aantal energiearme huishoudens zijn opgelopen tot zo'n 1 miljoen huishoudens. Dat betekent dat er zo'n 400 duizend huishoudens zijn behoeft voor energiearmoede. Dit is goed nieuws, maar geeft ook aan dat er moet worden nagedacht over manieren hoe huishoudens structureel geholpen kunnen worden.

De relatie tussen energiearmoede en gemeentelijke uitgaven

• **Marijn van Geet (Rijksuniversiteit Groningen)**

Hoewel energiearmoede bij huishoudens speelt, heeft het door haar omvang – naar schatting waren in 2022, 602 duizend Nederlandse huishoudens energiearm – een bredere maatschappelijke impact. Energiearmoede is sterk verweven met andere maatschappelijke vraagstukken zoals armoede, sociale participatie, fysieke gezondheid, mentaal welzijn en klimaatuitstoot. Hierdoor hebben maatregelen tegen energiearmoede vaak een breder maatschappelijk rendement. Toch blijft het ingewikkeld om dit rendement in euro's uit te drukken.

Hoewel Professor Christine Liddell heeft berekend dat elke euro die wordt geïnvesteerd in betaalbare energie, 42 cent aan gezondheidskosten kan besparen, is er verder weinig kennis over het financiële opbrengst van investeringen in energiearmoede. Onderzoek naar hoe investeringen tegen energiearmoede via kostenbesparingen op andere domeinen op de lange termijn kunnen renderen, is noodzakelijk om overheidsinvesteringen op dit onderwerp te stimuleren. In dit essay wordt de relatie tussen energiearmoede en gemeentelijke lasten verkend, om inzicht te krijgen op welke gemeentelijke taakvelden energiearmoede financiële impact heeft. Met deze analyse wordt een eerste stap gezet naar het begrijpen hoe het aanpakken van energiearmoede kan leiden tot financiële voordelen op gemeentelijke taakvelden.

Energiearmoede

Voor dit onderzoek is energiearmoede gedefinieerd als het aandeel huishoudens met een laag inkomen en hoge energiekosten (LIHK-indicator) óf met een laag inkomen en een huis met relatief lage energie kwaliteit (LILEK-indicator).



Volgens de LIHK-indicator is een huishouden energiearm wanneer het netto besteedbaar inkomen dat lager is dan 130% van het wettelijk sociaal minimum, het financieel vermogen van de laagste 10% van Nederland is en de energiekosten bij de hoogste 50% van Nederland horen. Volgens de LILEK-indicator is een huishouden energiearm wanneer het netto besteedbaar inkomen dat lager is dan 130% van het wettelijk sociaal minimum, het financieel vermogen van de laagste 10% van Nederland is en de woning energielabel D of lager is. Zie Mulder et al. (2021)¹ voor een uitgebreide definitie van de indicatoren.

Gemeentelijke uitgaven

Gemeentelijke budgetten worden ingezet op verschillende taakvelden. Het CBS verzamelt deze financiële gegevens van alle Nederlandse gemeenten. Om uniformiteit van de gegeven te waarborgen, is het Informatie voor Derden (Iv3) informatiesysteem vastgesteld. Hierin staat welke financiële gegevens gemeenten moeten verstrekken en op welke manier. De tabel hiernaast geeft een overzicht van de gemeentelijke taakvelden volgens het Iv3 informatievoorschrift. Deze afbakening wordt voor deze analyse aangehouden.

Analyse

Voor de analyse is gebruik gemaakt van data uit 2019 voor alle 355 Nederlandse gemeenten. Middels een Spearman rangcorrelatie is het verband tussen energiearmoede en gemeentelijke uitgaven onderzocht. Deze statistische toets geeft inzicht in de richting van de correlatie (negatief of positief) en de sterkte van de correlatie (0.00-0.19 zeer zwak of geen correlatie, 0.20-0.39 zwakke correlatie, 0.40-0.69 middelmatige correlatie, 0.70-0.89 sterke correlatie, 0.90-1.0 zeer sterke correlatie), de significantie van de correlatie en de betrouwbaarheid van de gevonden correlatie.

¹ Mulder, P., Dalla Longa, F., & Straver, K. (2021). *De feiten over energiearmoede in Nederland Inzicht op nationaal en lokaal niveau*. TNO.

Taakveld	Onderwerpen
1. Veiligheid	Crisisbeheersing en brandweer, openbare orde en veiligheid
2. Verkeer, vervoer en waterstaat	Verkeer en vervoer, parkeren, recreatieve havens, economische haven en waterwegen
3. Economie	Economische ontwikkeling, fysieke bedrijfsinfrastructuur, bedrijvenloket en bedrijfsregelingen, economische promotie
4. Onderwijs	Openbaar basisonderwijs, onderwijshuisvesting, onderwijsbeleid en leerlingzaken
5. Sport, cultuur en recreatie	Sportbeleid en activering, sportaccommodaties, cultuurpresentatie, cultuurproductie en cultuurparticipatie, musea, cultureel erfgoed, media, openbaar groen en recreatie
6. Sociaal domein	Samenkracht en burgerparticipatie, wijkteams, inkomensregelingen, begeleiding participatie, arbeidsparticipatie, maatwerkvoorzieningen, maatwerkdienstverlening, geëscaleerde zorg
7. Volksgezondheid en milieu	Volksgezondheid, riolering, afval, milieubeheer, begraafplaatsen en crematoria
8. Volkshuisvesting, ruimtelijke ordening en stedelijke vernieuwing	Ruimtelijke ordening, grondexploitatie (niet-bedrijventerreinen), wonen en bouwen

Tabel 1: Indeling van gemeentelijke taakvelden

Op basis van deze indicatoren wordt een inschatting gemaakt hoe energiearmoede en gemeentelijke uitgaven op verschillende taakvelden met elkaar correleren.

Resultaten

De uitkomsten van de Spearman rangcorrelatie zijn weergegeven in Tabel 2. Uit de kolom met correlatiecoëfficiënten blijkt dat de correlatie tussen energiearmoede en de uitgaven op de meeste taakvelden zwak tot zeer zwak is. Er is alleen een matige positieve correlatie gevonden tussen energiearmoede en gemeentelijke lasten op taakveld 6. Voor vijf van de geanalyseerde taakvelden, inclusief het sociaal domein, is de gevonden correlatie tussen energiearmoede en gemeentelijke lasten significant. Dit zegt niks over de sterkte van het verband tussen energiearmoede en gemeentelijke lasten. Hiervoor kunnen de betrouwbaarheidsinterval en de R^2 worden gebruikt. De betrouwbaarheidsinterval voor het sociaal domein geeft aan dat met 95% zekerheid kan worden gezegd dat er een zwakke correlatie bestaat



tussen energiearmoede en gemeentelijke lasten. De R^2 geeft aan dat ongeveer 40% van de variatie in lasten verklaard kan worden door het aandeel energiearmoede in een gemeente. Dit wijst op meerdere andere factoren die invloed hebben op de gemeentelijke uitgaven binnen het sociaal domein.

Mogelijke win-wins tussen sociaal domein en energiearmoede

De bovenstaande analyse geeft een eerste indruk van de mate waarin energiearmoede en gemeentelijke uitgaven op verschillende taakvelden met elkaar correleren. Op basis van de uitkomsten lijkt met name de financiële impact van energiearmoede op het sociaal domein een interessante richting voor verder onderzoek. De uitkomsten wijzen op mogelijke financiële synergiën tussen energiearmoedebelief en beleid op sociaal domein. Mogelijk kunnen investeringen in het terugbrengen van energiearmoede deels worden terugverdiend middels kostenbesparingen binnen het sociaal domein. De gevonden correlatie betekent echter niet dat er ook sprake is van causaliteit. Meer onderzoek is nodig om de oorzakelijkheid van de gevonden correlatie verder te onderzoeken.

Uitgaven per taakveld	Energiearmoede			
	Spearman correlatie-coëfficiënt	Sig. (2-tailed)	Betrouwbaarheidsinterval R^2	
1. Veiligheid	,084	,113	-0,020 – 0,187	0,007
2. Verkeer, Vervoer en Waterstaat	,156**	,003	0,053-0,256	0,024
3. Economie	,187**	<,001	0,085 – 0,286	0,0350
4. Onderwijs	,239**	<,001	0,138 – 0,335	0,057
5. Sport, Recreatie en Cultuur	,213**	<,001	0,111 – 0,310	0,045
6. Sociaal domein	,629**	<,001	0,562 – 0,688	0,396
7. Volksgezondheid en Milieu	-,003	,961	-0,107 – 0,101	-0,001
8. Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Stedelijke Vernieuwing	-,219**	<,001	-0,316 - -0,118	-0,0480

*Correlatie is significant met een p-waarde < 0.05 ** Correlatie is significant met een p-waarde < 0.01, N=355

Tabel 2: Correlatie tussen energiearmoede en gemeentelijke uitgaven per taakveld.

Energiearmoede en de rol van gemeenten op Europees niveau

Cyril Tjahja, Joke Kort en Rachel Boyce (TNO)

Een onderdeel van het overkoepelende burgerparticipatietraject binnen het MAKING-CITY project, was het uitvoeren van sociaal onderzoek in de zes *follower cities*.¹ Hierin werden burgers bevraagd over verschillende aspecten die met duurzame energie en de energietransitie te maken hadden, waaronder vragen die direct of indirect te maken hebben met energiearmoede. Daartoe is tussen mei en september 2021 (vóór de energiecrisis en prijsstijgingen) een digitale vragenlijst verspreid onder burgers van de respectievelijke gemeenten.

Het eerste gedeelte van de vragenlijst bestond uit een algemeen deel, waarin vooral demografische vragen stonden. Daarnaast werden er zes modules aangeboden met vragen die betrekking hadden op respectievelijk energieconsumptie, energie-efficiëntie van het gebouw, energieproductie, energieflexibiliteit, mobiliteit en (lokale) *energy communities*.

Om het totale aantal vragen in de vragenlijst behapbaar te houden voor de burgers, konden de steden maximaal drie van deze zes modules uitkiezen, al naargelang hun eigen interesses, om in hun lokale onderzoek uit te zetten. De vragenlijsten werden zowel fysiek als digitaal uitgezet, afhankelijk van de voorkeur van de steden. Indien de vragenlijst digitaal werd afgenomen, werd dit gedaan via het platform *Google Forms*.

Alle zes follower cities hebben meegedaan aan het onderzoek en de door hun gekozen vragenlijst modules zelf vertaald. Alleen de stad Trenčín heeft geen modules gekozen waar vragen over energiearmoede in zaten en is om deze reden niet vertegenwoordigd in dit artikel.

¹ De zes follower cities zijn Kadıköy (Turkije), Léon (Spanje), Bassano del Grappa (Italië), Lublin (Polen), Vidin (Bulgarije) en Trenčín (Slowakije).

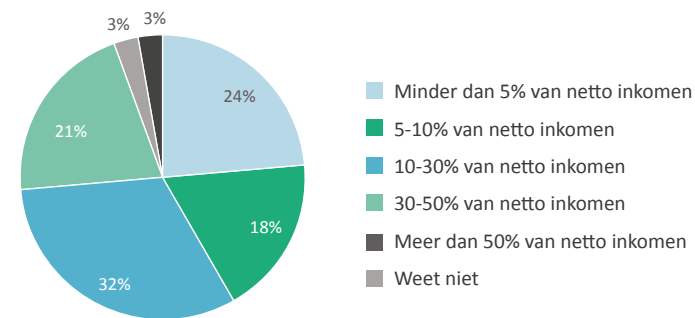
Resultaten en analyse per follower city

Bassano del Grappa

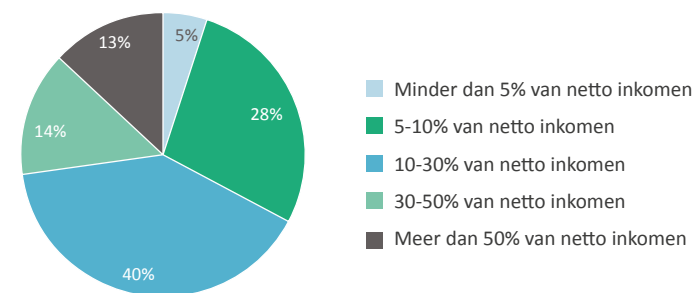
In de Italiaanse stad Bassano del Grappa geeft bijna een derde van de respondenten (32%) aan dat ze 10-30% van hun netto inkomen aan energie besteden. 21% geeft zelfs aan dat 30-50% van het inkomen aan energie wordt besteed, wat betekent dat deze groepen in de categorie van energiearmoede zouden vallen (zie Figuur 1). Het vertrouwen dat de respondenten hebben in hun gemeente is gemiddeld, maar bijna alle respondenten (93%) geeft aan dat hun gemeente meer zou moeten doen om hun welzijn te verbeteren. Bovendien geven respondenten aan beperkt inzicht te hebben in hun energieverbruik en zijn ze niet goed bekend met welke duurzame oplossingen er beschikbaar zijn. Hierdoor is het voor burgers moeilijk om hun gedrag aan te passen. Allereerst moet er meer inzicht in het energieverbruik gegeven worden. Daarna kan de gemeente pas hier iets in betekenen. Bijvoorbeeld door het informeren van burgers over potentiële (technische) oplossingen of beschikbare subsidies, wordt het voor hen gemakkelijker om weloverwogen beslissingen te maken.

Vidin

Het aantal respondenten in Vidin, Bulgarije, dat valt in de categorie energiearmoede is hoog: 40% van de respondenten geeft aan 10-30% van hun netto inkomen aan energie te besteden. 14% spendeert 30-50% en 13% van de respondenten is zelfs meer dan 50% van hun netto inkomen kwijt aan het betalen van de energierekening (zie Figuur 2). Het is daarom wellicht geen verrassing dat bijna alle respondenten (95%) geïnteresseerd is in duurzame maatregelen voor hun woning en meer dan de helft (52%) wil graag hun energieverbruik monitoren. 77% van de respondenten geeft aan geïnteresseerd te zijn om samen met hun buurt(bewoners) energie te besparen of te produceren.



Figuur 1: Percentage netto inkomen besteed aan energie (Bassano del Grappa)



Figuur 2: Percentage netto inkomen besteed aan energie (Vidin)

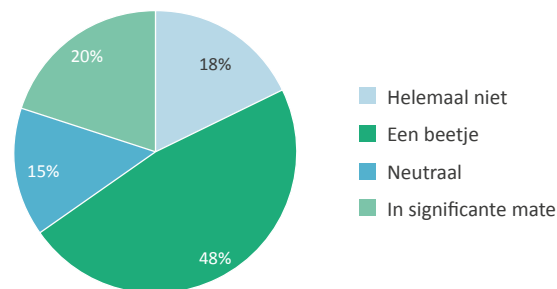
Tegelijkertijd zijn de meeste respondenten (86%) niet goed op de hoogte welke verschillende soorten duurzame maatregelen geschikt zouden zijn voor hun woning; de gemeente zou burgers hier meer of beter over kunnen informeren.

Meer dan de helft van de respondenten is daarnaast van mening dat de gemeente meer zou moeten doen om hun welzijn te verbeteren. Tegelijkertijd is het vertrouwen in de gemeente aanzienlijk hoog: 72% geeft de gemeente een score van 5/10 of hoger en 22% geeft zelfs een score van 10/10. Voor Vidin zou dit een kans kunnen zijn om het opzetten van lokale energie-initiatieven (energy communities) te stimuleren of faciliteren. Hierdoor zou de gemeente in één keer het welzijn kunnen verhogen en iets te doen aan de financiële uitgaven voor energie.

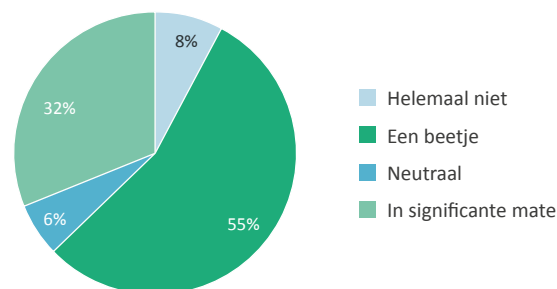
Léon

In de Spaanse stad Léon gaven twee derde van de respondenten aan, dat hun uitgaven aan energie hun kwaliteit van leven beïnvloedde (48% een beetje, 20% in grote mate). Een groot gedeelte (86%) van de respondenten in gaven aan geïnteresseerd te zijn in het collectief besparen en produceren van energie met hun burens of buurtbewoners. In tegenstelling tot de bevindingen in Bassano del Grappa en Vidin, zijn respondenten hier vrij goed op de hoogte over duurzame maatregelen en zien hier ook de voordelen van in. De kennis over de technologieën m.b.t. duurzame energie loopt in Léon wel achter, hoewel ongeveer driekwart van de respondenten wel hierin geïnteresseerd is. Men is met name geïnteresseerd in het meten en monitoren van verbruik, AI, power control systemen, slimme verlichting/LED en PV-panelen op het dak.

Ook hier is door gemeente veel winst te behalen op het gebied van voorlichting, informatievoorziening en het creëren van een gunstig klimaat voor lokale energie-initiatieven. Hierbij is door Léon wel een inhaalslag te maken m.b.t. vertrouwen,



Figuur 3: Mate waarin energieuitgaven kwaliteit van leven beïnvloedt (Léon)



Figuur 4: Mate waarop energieuitgaven kwaliteit van leven beïnvloedt (Kadiköy)

wat aanzienlijk laag is (gemiddeld rond de 2/10). De beschikbaarheid van data over de omgeving vanuit de gemeente wordt ook als onvoldoende beoordeeld, waarbij 78% van de respondenten aangaf niet data genoeg te ontvangen.

Kadiköy

In Kadiköy (Turkije) viel op dat bijna twee derde van de respondenten (66%) minder dan 10% van hun netto inkomen aan energie besteedde. Desalniettemin vond 87% van de respondenten dat de uitgaven aan energie hun kwaliteit van leven negatief beïnvloedde (56% een beetje, 32% significant). Dat een relatief klein gedeelte van het totale inkomen aan energie wordt besteed, wordt toch als belastend gezien. Bijna alle respondenten (98%) waren geïnteresseerd in energiebesparingsmaatregelen, waarbij een bijna even hoog aantal (90%) aangaf geïnteresseerd te zijn in collectieve energiebesparing en -productie. Echter is alleen een zeer klein aantal (3%) lid van een energie-initiatief of -coöperatie. Meer dan driekwart (76%) van de respondenten geeft een cijfer van 7 of hoger voor het vertrouwen in de gemeente, maar daarvan vindt 39% wel dat deze meer zou moeten doen om een gezonde levensstijl te bevorderen en 52% vindt dat ze dit beter zouden moeten doen.

Lublin

Onder de respondenten in de Poolse stad Lublin, vinden we een hoog aantal jongeren, met daarbij veel huishoudens bestaande uit twee mensen. 60% gaf hier aan minder dan 10% van hun netto inkomen aan energie te besteden, maar bijna de helft (49%) vond dat dit hun kwaliteit van leven op een negatieve wijze beïnvloedde (28% enigszins en 20% te veel). Net als in Kadiköy, lijkt het er in Lublin op dat hoewel er door respondenten een relatief klein percentage aan energie besteed werd, dit toch als een last werd gezien.

In Lublin is onder respondenten een vrij hoge bekendheid met gangbare duurzame technologieën, waarbij kennis over de integratie van duurzame energie en monitoring- en meettechnologie het meest beperkt is of was. De respondenten gaven aan geïnteresseerd te zijn in de technologieën waar ze weinig over wisten. Opvallend was dat iets minder dan de helft wel hun maandelijkse energieverbruik

bijhield, maar daarnaast ook een rol zag voor de gemeente om hun in die gegevens te voorzien. Het vertrouwen in de gemeente werd door 35% als hoog aangemerkt (7/10 of hoger), maar stond wel tegenover dat 13% een cijfer van 1/10 gaf.

De inzet van de gemeente om de kwaliteit van leven van burgers te verbeteren werd over het algemeen positief beoordeeld, waarbij 55% dit als goed of zeer goed waardeerde. 33% gaf aan dat de gemeente geen of niet genoeg moeite deed een gezonde levensstijl onder burgers te bevorderen.

Concluderende opmerkingen

Uit het onderzoek dat is uitgevoerd bij de Europese follower cities van MAKING-CITY blijkt dat bij bijna alle steden een significant gedeelte van de respondenten onder noemer energiearm valt. Daarnaast valt op dat bij steden waar het percentage van het inkomen dat aan energie wordt besteed onder de 10% lag, men toch het gevoel had dat dit ten koste van de kwaliteit van leven ging. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd voordat de energieprijzen in de meeste Europese landen stegen, met name door de oorlog in de Oekraïne, zou de situatie in sommige gemeenten wellicht in de tussentijd zijn verergerd.

Een groot deel van de burgers heeft behoefte aan meer inzicht in het eigen energieverbruik, zodat ze daarna eventueel passende maatregelen kunnen nemen. Daarbij zien burgers een grote(re) rol voor gemeenten in de energietransitie. Voor bijna alle gemeenten geldt dat er veel te winnen valt op het gebied van voorlichting en informatievoorziening. Daarnaast is er grote belangstelling onder respondenten voor oplossingen m.b.t. collectieve besparing en productie van duurzame energie, maar zijn maar enkele respondenten lid van een energie-initiatief. Gemeenten kunnen ook in het faciliteren en stimuleren van lokale energie-initiatieven (energy communities) een grotere rol spelen.

Energiearmoede: kan het buurthuis een rol spelen?

Ifigenia Psarra, Rachael Tillotson, Adrian Figueroa, Kim van Dam
(Kenniscentrum NoorderRuimte, Hanzehogeschool Groningen)

Volgens de Green Deal van de Europese Commissie is het voor een rechtvaardige en eerlijke transitie noodzakelijk om energiearmoede te bestrijden. Voor veel huishoudens is het verwarmen van het huis de grootste uitgavepost, dus bij stijgende energielasten ligt energiearmoede op de loer. Beleidsmakers proberen dit probleem aan te pakken door maatregelen te nemen die direct de energieprijzen verlagen, maar ook door subsidies beschikbaar te stellen voor het verbeteren van de energie-efficiëntie van woningen.

De impact van dit beleid is echter niet direct zichtbaar en meetbaar. Ook zijn er veel huishoudens die om verschillende redenen niet in staat zijn om actie te ondernemen. Ze hebben beperkte financiële middelen of ze wonen in huurwoningen of in appartementencomplexen waar beslissingen collectief genomen moeten worden. Ondertussen is de verwachting dat de energieprijzen blijven stijgen. Kortom, totdat langetermijnoplossingen gaan werken, zijn oplossingen nodig die direct de gevolgen van energiearmoede voor de kwetsbare huishoudens kunnen verlichten.

Mogelijk kunnen buurthuizen hier een rol in spelen. Buurthuizen kunnen ruimten of diensten aanbieden of activiteiten in het buurthuis laten plaatsvinden, zodat mensen

niet in een koud huis hoeven te verblijven. Daarnaast kunnen ze een rol spelen bij het vergroten van bewustzijn op het gebied van (betaalbare) duurzame veranderingen in levensstijl. Bijvoorbeeld hoe kleine stappen kunnen worden gezet om het energieverbruik in particuliere woningen te verminderen.

Een goede plek om dit onderzoeken is de Oosterparkwijk. In deze wijk liggen de indicatoren van energiearmoede boven het landelijke gemiddelde. Dit betekent dat hier relatief veel mensen last hebben van energiearmoede. In de wijk wordt momenteel de voormalige Van Houten school omgebouwd tot buurthuis *Bij Van Houten*. Het gebouw, in 1932 ontworpen door de Nederlandse architect Siebe Jan Bouma, heeft de status van rijksmonument en is eigendom van de gemeente Groningen.

Onderzoekers en studenten van Kenniscentrum NoorderRuimte en de Academie van Bouwkunst van de Hanzehogeschool Groningen hebben met behulp van ontwerpend onderzoek gekeken welke rol het nieuwe buurthuis kan spelen in de bestrijding van energiearmoede. Zijn er energiezuinige interventies mogelijk, die het monumentale erfgoedkarakter van het gebouw respecteren? Als dat kan, dan zou niet alleen het nieuwe buurthuis zelf duurzamer worden, maar ook kunnen dienen als bron van educatie en inspiratie voor de lokale gemeenschap, bijvoorbeeld om ook duurzame maatregelen te nemen. Een ander doel van het onderzoek was het vinden van ruimtelijke

ingrepen en oplossingen in het gebouw, die de gevolgen van energiearmoede voor de wijkbewoners zouden kunnen verlichten. Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met de gemeente Groningen en met het lokale burgerinitiatief *Duurzaam Oosterpark*. Zo is er bijvoorbeeld een aantal participatiebijeenkomsten georganiseerd.

Het Van Houten gebouw in de Oosterpark

Het Van Houten gebouw is een modernistisch bakstenen gebouw (Figuur 1). Een belangrijk kenmerk is de typische vorm van kubistisch expressionisme uit het begin van de jaren '30. De school is ontworpen volgens de inzichten van die tijd op het gebied van scholenbouw: scholen werden vaak gebouwd rondom een binnenplaats met hoge ramen, zodat de leerlingen niet afgeleid zouden worden.

De meeste structurele en morfologische elementen van het huidige gebouw zijn origineel, zoals de binnendeuren, de ramen, de vloertegels, de trap en enkele lampen (Figuur 2). Zo is er in het trappenhuis een uitgebreid glas-in-loodraam met heldere kleuren en een geometrische ontwerptaal (Figuur 3).

Het verduurzamen van een monumentaal pand

Als eerste stap van het onderzoek is onderzocht wat mogelijk is om het pand te verduurzamen, rekening houdend met de monumentale status van het pand. Wat betreft de uitgangssituatie, heeft het gebouw op dit moment energielabel "G", behoorlijk laag dus.

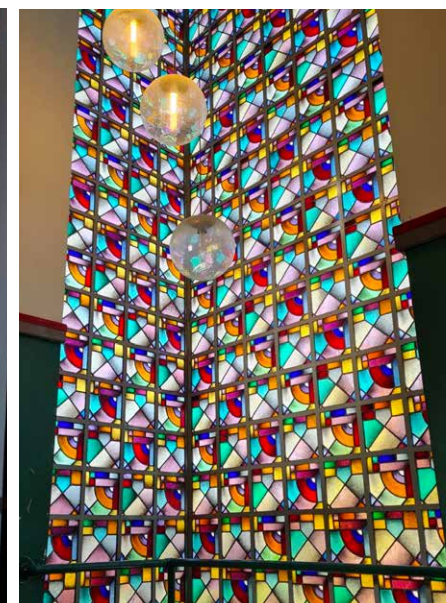
Wat betreft voorgestelde maatregelen is, volgens de principes van Trias Energetica, goede isolatie en ventilatie van het gebouw een belangrijk stap richting nul-emissie. Daarna is onderzocht welke maatregelen voor de opwek van duurzame energie kunnen worden genomen. In het ontwerp wordt de biovergister-technologie voorgesteld, die gebruik kan maken van (organisch - GFT) afval, of beter, de reststromen in de wijk. Een biovergister levert naast energie ook vloeibare mest op. Dit laatste zou een bron van inkomsten kunnen zijn voor het buurthuis en de gemeenschap. Deze technologie kan ook dienen als bron van inspiratie en educatie, omdat het gebruiksvriendelijk is en



Figuur 1: het Van Houtengebouw in de Oosterparkbuurt in Groningen.



Figuur 2: de originele elementen in het gebouw.



Figuur 3: glas-in-lood ramen.

mensen aanmoedigt hun organisch afval te verzamelen. Daarnaast zouden lokale restaurants ook een bijdrage kunnen leveren aan de GFT-inzameling.

Een andere maatregel die voorgesteld wordt voor de opwek van duurzame energie zijn zonneboilers. Echter, deze zijn mogelijk een te zware belasting voor het dak. Vandaar dat de zonnecollectortechnologie *Qroof* wordt voorgesteld. Deze technologie is geschikt voor elk dak en is niet zichtbaar, omdat het onder het dak of onder zonnepanelen kan worden aangelegd. De schatting is dat er daarnaast 50 zonnepanelen op het dak geplaatst kunnen worden. Ook is een idee uitgewerkt om een klein drijvend zonnepark te installeren in de vijver naast het gebouw. Wel zou dan niet meer dan 2% van het vijveroppervlak gebruikt moeten worden. Deze maatregelen kunnen worden gecombineerd met een hybride water/water warmtepomp om het gebouw te verwarmen. Bij elkaar opgeteld zouden al deze duurzame maatregelen in de energiebehoefte van het gebouw kunnen voorzien. Vervolgens is ook nog gekeken naar aanvullende energieopwekmaatregelen, die uitsluitend voor bewustmakings- en educatieve doeleinden gebruikt kunnen worden, zoals energieopwekkende fitness- en speeltoestellen, zonnebanken enzovoort. Bij alle maatregelen is bij het ontwerp veel aandacht besteed aan de integratie van de voorgestelde technologieën in en bij het bestaande gebouw. Zo zijn bijvoorbeeld de zonnepanelen op het dak vanaf de straat niet te zien, waardoor het aanzicht van het monumentale pand intact blijft. En het ontwerp van de drijvende zonnepanelen is, door het gebruik van gekleurde panelen, geïnspireerd op de glas-in-lood ramen van het gebouw (zie Figuur 4).

De mogelijke rol van een buurthuis bij het bestrijden van energiearmoede

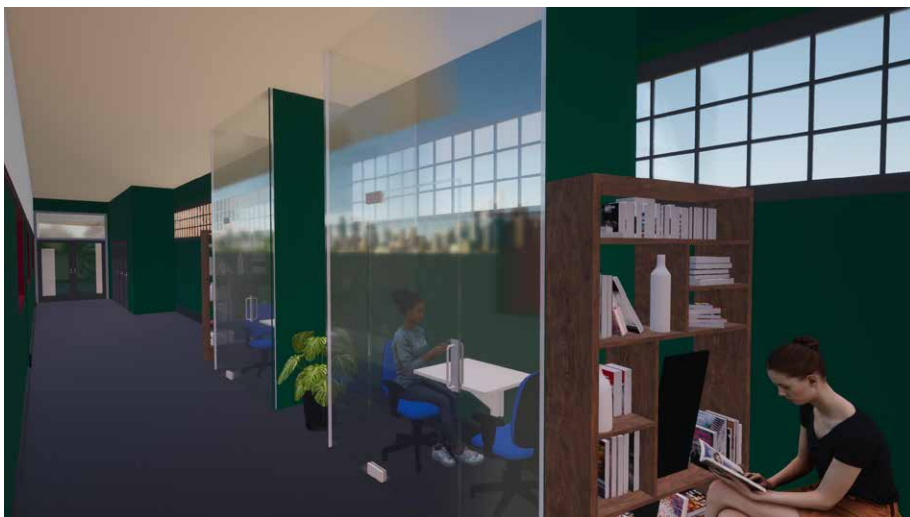
Het tweede doel van het onderzoek was gericht op de vraag of een buurthuis ook een rol kan spelen bij maatregelen om de gevolgen van energiearmoede te verzachten. Zo heeft energiearmoede gevolgen voor de gezondheid van mensen. Studies naar de gezondheidseffecten van koude woningen en energiearmoede hebben bijvoorbeeld een sterke relatie aangetoond tussen koude temperaturen en hart- en vaatziekten en



Figuur 4: drijvende zonnepanelen geïnspireerd door de glas-in-lood ramen in het gebouw.

luchtwegaandoeningen, evenals kleine ziekten zoals verkoudheid en griep. Daarnaast wordt in de literatuur de relatie tussen slechte geestelijke gezondheid en het ervaren van energiearmoede benadrukt. Dit heeft meestal betrekking op angst en depressie die gepaard gaan met het wonen in slechte woningen, het niet kunnen betalen van rekeningen, de behoefte aan warmte in huis en de opstapeling van schulden. Ook blijkt dat mensen die in energiearmoede leven minder geneigd zijn om gasten uit te nodigen in hun huis, wat het risico op (meer) sociaal isolement vergroot. Ten slotte tonen onderwijsstatistieken aan, dat bevolkingsgroepen met een betere toegang tot elektriciteit en een comfortabele studieomgeving hogere alfabetiseringspercentages halen, minder schooluitval hebben en meer tijd besteden aan studeren.

Verschillende interventies kunnen mogelijk een aantal gevolgen van energiearmoede en gerelateerde problemen verminderen. Om concentratieproblemen van kinderen en hun onderwijsprestaties in de wijk aan te pakken, stelt het ontwerp stille studiecabines voor (Figuur 4) om zo ruimte te bieden waar kinderen na schooltijd huiswerk kunnen maken. Bijvoorbeeld wanneer het te koud in huis is om het thuis te doen. De ruimtes kunnen overdag ook als computercabines gebruikt worden door volwassenen, waardoor ze op verschillende tijdstippen multifunctioneel inzetbaar zijn. Het ontwerp maakt gebruik



Figuur 5: stille studiecabinen.



Figuur 6: tuinactiviteiten voor bewoners in de gemeenschappelijke tuin..

van glazen wanden die de kamers op de eerste verdieping opdelen in aparte kantoren. De wanden respecteren het interieur van het monument, terwijl ze ook helpen om passieve zonnewarmte op te slaan, de bestaande warmte vast te houden en natuurlijk

licht binnen te laten, wat kan helpen bij het verlagen van de algehele energiekosten van het gebouw.

Verder biedt een gemeenschappelijke tuin ruimte om samen seizoensgewassen te verbouwen die mensen mee naar huis kunnen nemen. Deze groentes kunnen ook in de gemeenschappelijke keuken gebruikt worden voor wekelijkse kookactiviteiten en evenementen. Zo'n voorziening voor gezamenlijk koken biedt bewoners de gelegenheid om andere mensen te ontmoeten en kennis te delen. Het kan ook helpen om de eigen energiekosten voor het koken te minimaliseren en ook gezonde voeding bevordert. Ten slotte leren de tuinactiviteiten bewoners en kinderen over betaalbare, lokale voedselproductie en gezonde eetgewoonten, wat hen kan inspireren om deze kennis en vaardigheden eigen tuin en keuken toe te passen (zie Figuur 6). Shiitake-paddenstoelen zijn bijvoorbeeld een goedkoop, snelgroeiend speciaal gewas dat een uitstekende bron van voedingsstoffen biedt, maar ook voor een hoge prijs kan worden verkocht. Door shiitake op het terrein te kweken en de opbrengst aan lokale restaurants en speciaalzaken te verkopen, kan inkomen gegenereerd worden dat ten goede komt aan het buurthuis.

Conclusie

Deze studie richtte zich op de wijk Oosterpark in Groningen; een wijk die in vergelijking met de rest van de stad Groningen, kampt met relatief veel energiearmoede. Door de voorgestelde duurzame maatregelen en de ontwerpsuggesties heeft het gebouw van het toekomstige buurthuis Bij Van Houten de potentie om CO₂-neutraal te worden. Tegelijkertijd kan het gebouw een rol spelen in educatie en inspiratie voor de lokale gemeenschap op het gebied van duurzame gewoonten en levensstijlen. Tot slot zijn interventies voorgesteld die bijdragen aan de vermindering van de gevolgen van energiearmoede. Of de ideeën allemaal gerealiseerd worden, is nog niet duidelijk, maar in ieder geval is ontwerp door een afvaardiging van de bewoners heel positief ontvangen.

BARRIÈRES



Warm lopen voor warmtenetten?

Groningen is een van de Nederlandse gemeenten die werkt aan de aanleg van een warmtenet. In het noordwesten van de stad wordt de laatste jaren al flink gewerkt. Liefst 10.000 huishoudens moeten uiteindelijk hun warmte krijgen via dit warmtenet, dat uiteindelijk restwarmte en duurzaam opgewekte warmte wil leveren. Bovendien ziet de gemeente in haar Warmteplan nog meer potentie voor warmtenetten.

Zoals in veel andere gemeenten zijn het voorlopig vooral grote gebouwen die worden aangesloten op het warmtenet. Dat is ook logisch. Zo is de zogenaamde warmtedichtheid – de vraag naar warmte per hectare – hoger in grote gebouwen. Dat maakt het goedkoper en makkelijker om juist die grote gebouwen eerst aan te sluiten. Bovendien zijn veel grote gebouwen eigendom van een enkele eigenaar, zoals een bedrijf, overheid of woningbouwcorporatie. Dat is een niet onbelangrijk punt. Een individuele woningeigenaar gaat zelf over de vraag of ze zijn of haar woning wel wil aansluiten op een warmtenet. De overheid kan haar vooralsnog niet dwingen. Daarmee is het bepaald niet eenvoudig om in een straat met veel eigen woningen een warmtenet van de grond te krijgen. Het is financieel nauwelijks reëel om een warmtenet aan te leggen en een gasnet te vervangen als niet alle woningen in de straat over gaan op het warmtenet. Niet zo gek dus dat bij de bouw van een warmtenet deze uitdaging eerst uit de weg wordt gegaan.

De rol van woningeigenaren

Toch blijft de uitdaging om individuele woningeigenaren aan te sluiten op het warmtenet bestaan. Een aardgasvrije wijk vraagt nu eenmaal dat woningeigenaren van het gas af gaan. Als in een wijk een warmtenet is aangelegd, is het wenselijk zoveel mogelijk woningen aan te sluiten, ook van individuele woningeigenaren. Immers, een warmtenet vraagt om flinke investeringen in infrastructuur. Om die investering rendabel te krijgen, is het beter om zoveel mogelijk aansluitingen per hectare te hebben. Dat leidt ertoe dat er meer warmte kan worden geleverd per

streckende meter buisleiding, wat weer betekent dat er meer opbrengst is per strekkende meter buisleidingen. Dat maakt het financieel niet alleen aantrekkelijker, maar ook haalbaar.

Ondertussen is het is niet bepaald evident dat een individuele woningeigenaar ook een aansluiting op een warmtenet wil of kan realiseren. Daarvoor zijn uiteenlopende redenen. Zo kost een aansluiting op het warmtenet geld, moet er dikwijls flink worden verbouwd in de woning, wordt koken op gas onmogelijk en zal de keuzevrijheid van energieleverancier voor warmte veranderen. Niet elke eigenaar loopt hiervoor warm. Het roept de nodige vragen op. In hoeverre willen individuele woningeigenaren eigenlijk een warmtenet? Waarom wel of niet? En ook, wat kan de overheid daar eigenlijk aan doen?

Wat wil de woningeigenaar

Burgers, en dus ook woningeigenaren, kunnen om uiteenlopende redenen niet gemotiveerd of in staat zijn om zich op een warmtenet aan te sluiten. In het kader van het MAKING-CITY project hebben we een serie interviews en enquêtes afgenomen die hier goed inzicht in geven.¹ Ten eerste blijkt dat de investeringskosten een van de voornaamste barrières is voor burgers. Kosten zijn een voor de hand liggend aspect waar woningeigenaren op letten. De kosten van het overschakelen op een warmtenet kunnen hoog zijn. Zo is voor een aansluiting aan een warmtenet al snel €5.000 nodig,² is er een warmtewisselaar nodig en zal de bestaande CV-ketel moeten worden vervangen. Bovendien is het vaak nodig het gasfornuis te vervangen door elektrisch koken en zijn er, mede afhankelijk van de temperatuur van de geleverde warmte, in veel woningen extra maatregelen nodig in de vorm

¹ Ten Have, T. (2022) Making heat networks hot; Understanding the barriers to connecting to heat networks as perceived by homeowners and how to overcome them. Master thesis, Universiteit Groningen, Groningen.

² ACM Consuwijzer (2023). Hoeveel betaal ik voor mijn warmte?

van isolatie en het vervangen van radiatoren. Het kan al snel oplopen tot bedragen die ruim boven de €10.000 of zelfs €20.000 euro uitkomen. Dat geld verdient een huishouden niet makkelijk terug. We weten dat de prijs van warmte uit een warmtenet in Nederland niet hoger mag zijn dan die van gas, volgens het ‘niet meer dan anders’ principe. Vaak is de prijs ook wel wat lager. Wanneer extra investeringen beperkt zijn, kan het financieel best aantrekkelijk zijn, maar het kan zomaar meer dan twintig jaar duren voor de kosten van de investering zijn terugverdiend. Dat kan voor veel huiseigenaren een flinke barrière zijn, zeker als die niet van plan zijn lang in de woning te blijven. Sterker nog, we zien in onze data dat al vanaf een terugverdiëntijd van tien jaar veel huishoudens afhaken.

Ondertussen hebben warmtenetten ook geen geweldig imago.³ Dat hangt samen met zaken als vertrouwen, kennis en verwacht comfort. In Nederland wordt voorlopig gewerkt met warmtenetten met maar één warmteleverancier. Het is dan een zogenaamd monopolie; overstappen zit er niet in. Daarmee moet een huishouden erop vertrouwen dat het warmtebedrijf een eerlijke prijs vraagt, of dat de overheid hier goed op stuurt. Dat vertrouwen is niet evident, zien we ook. Zeker omdat de energierekening er anders uit ziet dan bij een gasaansluiting. Deels komt dat doordat de netwerkkosten relatief hoger zijn dan bij gas, deels omdat de prijs van warmte soms ook verandert, doordat de kosten van de bron van die warmte veranderen. Het is zo lastiger te zien wat eerlijk en terecht is. We zien dan ook in onze data dat naast investeringskosten juist twijfels over het energietarief en de monopoliepositie van warmtebedrijven de grootste barrières vormen voor woningeigenaren.

Het omschakelen naar een warmtenet brengt ook veranderingen met zich mee die tot twijfel kunnen leiden. Soms ontbreekt het vertrouwen in de techniek, bijvoorbeeld of het in een woning wel goed lukt de temperatuur te regelen. Soms zien

mensen elektrisch koken niet zitten. Soms ontbreekt het vertrouwen in de bron van de warmte. Dat kan komen omdat de bron niet duurzame energie levert, zoals in het geval van aardgas of restwarmte uit een bedrijf dat fossiele bronnen gebruikt. Dat kan ook komen vanwege het risico dat een industrie of bedrijf dat restwarmte levert onvoldoende kan blijven leveren of zelfs verdwijnt. Soms is het ook simpel-

We moeten verder kijken dan het leveren van duurzame energie. Het gaat ook om de participatie van mensen in de energietransitie.

weg een gebrek aan overzicht in al die zaken die moeten worden geregeld om over te gaan op een warmtenet en hoe dat moet. Onzekerheid is dan de bron van twijfel. Daarnaast zal de aanleg van een warmtenet ook even flinke overlast veroorzaken in en om de woning. Daar zitten veel mensen niet op te wachten. Bijna al deze aspecten worden door burgers in ons onderzoek gerapporteerd, waarbij overigens aan elektrisch koken en de overlast van het verbouwen in en om de woning niet al te zwaar wordt getild.

Wat kunnen we doen?

Subsidies zijn uiteraard handig om investeringskosten te drukken. Als het om warmtenetten gaat, is die discussie echter wel complex. Het gaat om de vraag of we de kosten van een warmtenet kunnen socialiseren. Het gasnet wordt betaald door alle gebruikers samen, dus op nationaal niveau. Daardoor is een gasaansluiting in een dichtbebouwde stadswijk net zo duur als in een open ruraal gebied, terwijl de kosten nadrukkelijk anders zijn. Elk individuele warmtenet moet haar eigen broek ophouden; de consumenten van dat ene net moeten dan samen de kosten dragen. Socialiseren kan dit vergemakkelijken. Dat houdt in dat we de investeringen in alle warmtenetten samen laten betalen door ofwel alle landelijke gebruikers ofwel iedereen die energie gebruikt. Een soort tussenvorm is om de initiële investering in

³ Beauchamp, I., Walsh, B., (2021). Energy citizenship in the Netherlands: the complexities of public engagement in a large-scale energy transition. *Energy Research & Social Science*, 76, 1 - 9.

een warmtenet door een fonds te laten doen, met bijvoorbeeld een voorinvestering of garantstelling op een lening van de overheid. Gebruikers hoeven zo niet voor de investering te betalen, dat doet het externe fonds. Gebruikers betalen voor hun netwerk en verbruik gewoon een tarief wat wordt gebruikt om de gemaakte kosten of lening af te lossen. Ofwel, het warmtenet en de aansluiting komen er, zonder de burger met de eerste investering lastig te vallen. In Groningen is het project Buurtwarmte⁴ al een mooi voorbeeld, waar momenteel de eerste concrete adviezen klaarliggen om een vergelijkbare tussenvorm toe te passen.

Als het gaat om vertrouwen is beter informeren een ogenschijnlijk logische oplossing, zeker omdat burgers prima de temperatuur zelf kunnen regelen bij een warmtenet, elektrisch koken zo ingewikkeld niet is en er veel juridisch en technisch mogelijk is om het warmteaanbod te garanderen. Maar kennis alleen is onvoldoende. Vertrouwen is een lastig fenomeen. Het vertrouwen in een warmtebedrijf of in de overheid die garanties en informatie levert bepaalt ook of die informatie wel wordt vertrouwd. Daarin kunnen energie coöperaties, huishoudens die al over zijn gegaan en energie-coaches een belangrijke rol spelen omdat zij soms veel sneller worden vertrouwd.

Wat echter vooral nodig is, is een leertraject, terwijl de nationale overheid met haar nieuwe Warmtewet ook andere instrumenten mogelijk wil maken. Enerzijds is het de bedoeling dat overheden instrumenten krijgen om huishoudens te dwingen aan een warmtenet aangesloten te worden. Anderzijds is het de bedoeling de tarieven voor warmte los te koppelen van de gasprijs en deze liefst te verlagen. Het leertraject gaat ook over het mogelijk opzetten van meer collectieve en coöperatieve warmtenetten, waardoor burgers zelf (co)eigenaar zijn van warmtebedrijven. Dat is geen nieuw model, aangezien er in o.a. Zweden en Denemarken al decennia ervaring mee is. In Nederland is het wel nieuw én mogelijk zeer relevant. Immers, als het gaat om vertrouwen zijn dit zeker kansrijke modellen. Het is geen toeval dat

⁴ Grunneger Power (2022). Verkenning en advies: Duurzame Buurtwarmte Selwerd, Paddepoel en Vinkhuizen.



ook in Groningen wordt bekeken; het al genoemde project Buurtwarmte wil ook precies die kant op. Dus als het om warmtenetten gaat moeten we verder kijken dan het leveren van duurzame energie. Het gaat ook om mensen en het bieden van mogelijkheden hen zelf mee te laten doen in de energietransitie.

Lokale burgerinitiatieven en de gemeente Groningen

Is er een kloof?

• Ifigenia Psarra, Bas Oldenbroek, Kim van Dam en Tineke van der Schoor
(Kenniscentrum NoorderRuimte, Hanzehogeschool Groningen)

Inmiddels bestaat er brede consensus: willen we de energietransitie versnellen, dan werkt een strikte top-down benadering niet. Integendeel: als we willen versnellen, zijn initiatieven van onderop – van lokale overheden, ondernemers en burgers dus – hard nodig. Gelukkig zijn er de afgelopen jaren op tal van plaatsen lokale energie-initiatieven ontstaan: in 2020 waren in Nederland bijvoorbeeld 600 energietoewerkschappen actief, en dit aantal neemt ieder jaar toe.

Uit de internationale wetenschappelijke literatuur blijkt echter dat lokale energie-initiatieven en lokaal energiebeleid niet altijd goed op elkaar aansluiten. Om de betrokkenheid van burgers te vergroten en om lokale projecten te laten slagen, is een meer gebalanceerde aanpak nodig. Hierbij moet rekening gehouden worden met de behoeften en belangen van lokale energie-initiatieven. Ook moet er gekeken worden naar de barrières die een goede relatie tussen lokale energie initiatieven (LEI's) en gemeente in de weg kunnen staan. Kenniscentrum NoorderRuimte van de Hanzehogeschool Groningen heeft een verkennend onderzoek gedaan om de (mogelijke) kloof tussen lokale energie-initiatieven en de gemeente Groningen in kaart te brengen.

Hiervoor hebben de onderzoekers vertegenwoordigers van de gemeente Groningen, Grunneger Power (een lokale energietoewerkschap) en vier lokale energie-initiatieven geïnterviewd. Op basis hiervan zijn bestaande hiaten benoemd en is onderzocht hoe deze kunnen worden overbrugd. In dit artikel presenteren we de voornaamste bevindingen.

Lokale energie-initiatieven hebben professionele ondersteuning nodig

Lokale energie-initiatieven bestaan in de regel uit vrijwilligers die een uiteenlopend niveau hebben qua kennis en ervaring. Daarom is er een grote vraag naar professionele ondersteuning, zowel op organisatorisch als praktisch vlak. Een gemeenteraadslid zegt bijvoorbeeld: “Burgers hebben niet de macht, de tijd of de expertise om collectieve projecten uit te voeren. Ze hebben ondersteuning nodig van de gemeente of van een andere partij zoals Grunneger Power om die ideeën te ontwikkelen. Burgers wachten op meer begeleiding van de gemeente of zelfs van de nationale overheid wat betreft wetgeving.” Vooral in de beginfase van een initiatief worstelen LEI's met organisatorische en praktische zaken. Eén van de LEI's geeft aan dat “om initiatieven te stimuleren, zou het heel fijn zijn als er al een soort plan of een wegwijzer of routekaar is waarin staat wat je moet doen als je een initiatief

wilt opzetten, waar je rekening mee moet houden bijvoorbeeld. Eigenlijk een soort handleiding voor lokale initiatieven.”

Sommige LEI's geven aan dat er behoefte is aan een faciliterende partij, zoals bijvoorbeeld Grunneger Power, de Groninger Milieufederatie en de Groninger Energiekoepel (GrEK). Deze overkoepelende organisaties hebben ervaring in het ondersteunen van eerdere initiatieven in de provincie Groningen en kunnen helpen met organisatorische kennis. Ook is er behoefte aan praktische en technische ondersteuning, bijvoorbeeld van aannemers en installateurs. Tot slot geven veel LEI's aan dat financiële ondersteuning voor LEI's zeer belangrijk is. Wat betreft hun relatie met de gemeente geven de LEI's aan dat ze een geschikte projectleider van de gemeente nodig hebben, die op de hoogte is van hun visie en met wie ze kunnen samenwerken. Overigens is het niet zo dat alle initiatieven hetzelfde verwachten van de gemeente. Of zoals een vertegenwoordiger van de gemeente het verwoordt: "De gemeente heeft contact met veel initiatieven en organisaties. De één wil zo min mogelijk betrokkenheid van de gemeente, andere initiatieven verkeren in rustig vaarwater en hebben onze inbreng even niet nodig. Als zij op een gegeven moment wel iets willen bespreken, dan kunnen ze altijd een beroep op ons doen en samen met ons een solide plan maken."

Wederzijdse onwetendheid schept tegenstrijdige verwachtingen

Hoewel beide partijen hetzelfde doel lijken na te streven, blijkt uit het onderzoek dat zowel de gemeente als de LEI's niet altijd op de hoogste zijn van elkaars precieze ambities en verwachtingen. Deze wederzijdse onwetendheid kan ervoor zorgen dat verwachtingen niet met elkaar overeenkomen, wat uiteindelijk leidt tot vertraging van het lokale transitieproces. Gemeenten stellen bijvoorbeeld bepaalde doelen, zoals CO₂-neutraal zijn tegen 2035, en ze willen deze doelen binnen een bepaalde tijd behalen. Aan de andere kant richten LEI's zich vaak op het stimuleren van betrokkenheid van burgers op wijkniveau en zijn ze minder gefocust op specifieke tijdschema's. Die twee culturen komen niet altijd goed samen.



Een ander voorbeeld is dat LEI's vaak verwachten dat de gemeente transparant is en het voortouw neemt, bijvoorbeeld door hen een duidelijke rol te geven in het transitieproces en ze actief te faciliteren. De gemeente neemt echter vaak een afwachtende houding aan ten opzichte van LEI's: ze verwachten dat LEI's professioneler worden, voordat concrete verantwoordelijkheden aan ze worden overgedragen. Een vertegenwoordiger van de gemeente zegt daarover: "Als ze specifieke vragen hebben, dan zullen we hen daarbij helpen. Wanneer het gaat om de energie-infrastructuur (leidingen etc. red), dan kunnen LEI's zelf niets doen en zijn ze afhankelijk van wanneer het voor de gemeente een goed moment is om hier actie op te zetten. Wanneer LEI's initiatieven hebben rond de aanschaf van zonnepanelen, kunnen ze samenwerken met Grunneger Power en de gemeente of met een ander bedrijf." De gemeente neemt dus eerder een reactieve rol aan, waar LEI's misschien een meer proactieve rol verwachten.

De behoefte van lokale energie-initiatieven aan duidelijkheid

Het is belangrijk voor LEI's om een duidelijk beeld te hebben welke taken en verantwoordelijkheden aan hen zijn toegewezen. Bijvoorbeeld: LEI's geven aan dat er behoefte is aan (tijdige) duidelijkheid over of hun projectideeën haalbaar worden geacht door de gemeente. Ze geven ook aan dat er behoefte is aan een gedetailleerder gemeentelijk plan voor de verschillende wijken. Dit zou meer duidelijkheid creëren over hoe de LEI's kunnen bijdragen aan de gemeentelijke doelstellingen voor de wijken. Over het algemeen willen de LEI's beschouwd worden als een serieuze partner in de energietransitie op lokaal niveau, bijvoorbeeld door betrokken te worden bij de totstandkoming van gemeentelijke wijkenergieplannen. Op dit moment is het vaak nog onduidelijk wat LEI's wel en niet kunnen doen. Een vertegenwoordiger van een LEI benoemt deze onduidelijkheid: "Betekent dit dat wij als burgers onze eigen plannen moeten maken? Of dat we als burgers onze eigen lokale warmteopslag moeten maken? Of betekent het dat er nog steeds een mogelijkheid is dat we hiervoor ondersteuning van de gemeente kunnen krijgen?"

Eigen professionalisering is nodig

Verschillende LEI's spreken de ambitie uit om ook zelf professioneler te worden, met name zaken als communicatie en samenwerking. Vaak genoemd hierbij zijn het onderhouden van relaties met verschillende partijen, het uitgeven van een nieuwsbrief of de mogelijkheid om intern iemand op te leiden om deze professionaliseringsslag te kunnen maken. Een deel van de LEI's ervaart een impliciete eis van de gemeente om te professionaliseren; anderen benadrukken juist het vrijwillige karakter: "We doen het gewoon als vrijwilligers, vaak in de avonden, soms aan het einde van de werkdag. In onze groep werkt iedereen fulltime, of bijna fulltime, dus we doen het er allemaal bij. Dat maakt ons heel kwetsbaar."

Een goede communicatie met de gemeente is van cruciaal belang.

Goede communicatie met de gemeente is noodzakelijk

Een goede communicatie met de gemeente is in ieder geval van cruciaal belang. Verschillende LEI's uitten de behoefte aan een vaste gemeentelijke vertegenwoordiger met wie ze een "langetermijnrelatie" van vertrouwen kunnen opbouwen. Een van de geïnterviewde vertegenwoordigers van een LEI zegt: "Het vereist eigenlijk een projectleider met veel sociale vaardigheden. Sommige projectleiders zijn hier beter in dan anderen, maar ik denk dat de gemeente dit heeft onderschat. En ook de tijd die nodig is om het vertrouwen van bewonersinitiatieven te winnen en echt uit te wisselen." Ook is er behoefte aan een platform waarop informatie op wijkniveau over bijvoorbeeld energieverbruik beschikbaar is. Daarnaast is er ook behoefte aan communicatie en samenwerking tussen LEI's onderling, aangezien ze vaak betrokken zijn bij vergelijkbare activiteiten of tegen vergelijkbare problemen aanlopen, met name in de beginfase. Een



van de geïnterviewde LEI's geeft aan: "Het is belangrijk om een manier te vinden waarop buurtinitiatieven met elkaar in contact kunnen komen om van elkaar te leren, om te voorkomen dat het wiel opnieuw moet worden uitgevonden."

Conclusie

Uit de gesprekken met vertegenwoordigers van LEI's, de gemeente Groningen en Grunneger Power blijkt, dat er soms sprake is van verwachtingen en behoeften die niet altijd op elkaar aansluiten. Met name op het gebied van professionele ondersteuning is ruimte voor verbetering. Zo kan er gedacht worden aan een duidelijk gemeentelijk aanspreekpunt voor LEI's en daaraan gekoppeld, professionele ondersteuning, waarin met name de rol van de gemeentelijke projectleider of tussenpersoon van belang is. Aangezien de vraag van verschillende LEI's verschilt per geval moet deze ondersteuning wel voldoende flexibel zijn.

Daarnaast is het essentieel dat zowel de gemeente als de LEI's wederzijds begrip hebben t.a.v. hun rol binnen de context van de lokale energietransitie. Dit is tweerichtingsverkeer en vereist bijvoorbeeld duidelijke communicatie van de visie en missie van de LEI's naar de gemeente, maar ook andersom. Tussenpersonen kunnen helpen bij het vormgeven van ambities van LEI's, evenals de daaruit voortkomende behoeften met betrekking tot de gemeentelijke ondersteuning. Voor LEI's is het ook belangrijk dat hun rol in wijkenergieplannen duidelijk is. Hierbij is vooral aandacht nodig voor de rol die LEI's (kunnen en willen) spelen in het verder betrekken van bewoners bij het opstellen van wijkenergieplannen. Maatwerk is in alle gevallen van belang. Hiertoe zouden onderlinge afspraken tussen LEI's en de gemeente gemaakt moeten worden, zodat duidelijk wordt wat er van elkaar verwacht kan worden. Ten slotte is voor de gemeente ook een belangrijke rol weggelegd in het stimuleren en coördineren van samenwerking en kennisdeling tussen LEI's en met de gemeente.

De Unified Citizen Engagement Approach als raamwerk voor het aanpakken van energiearmoede

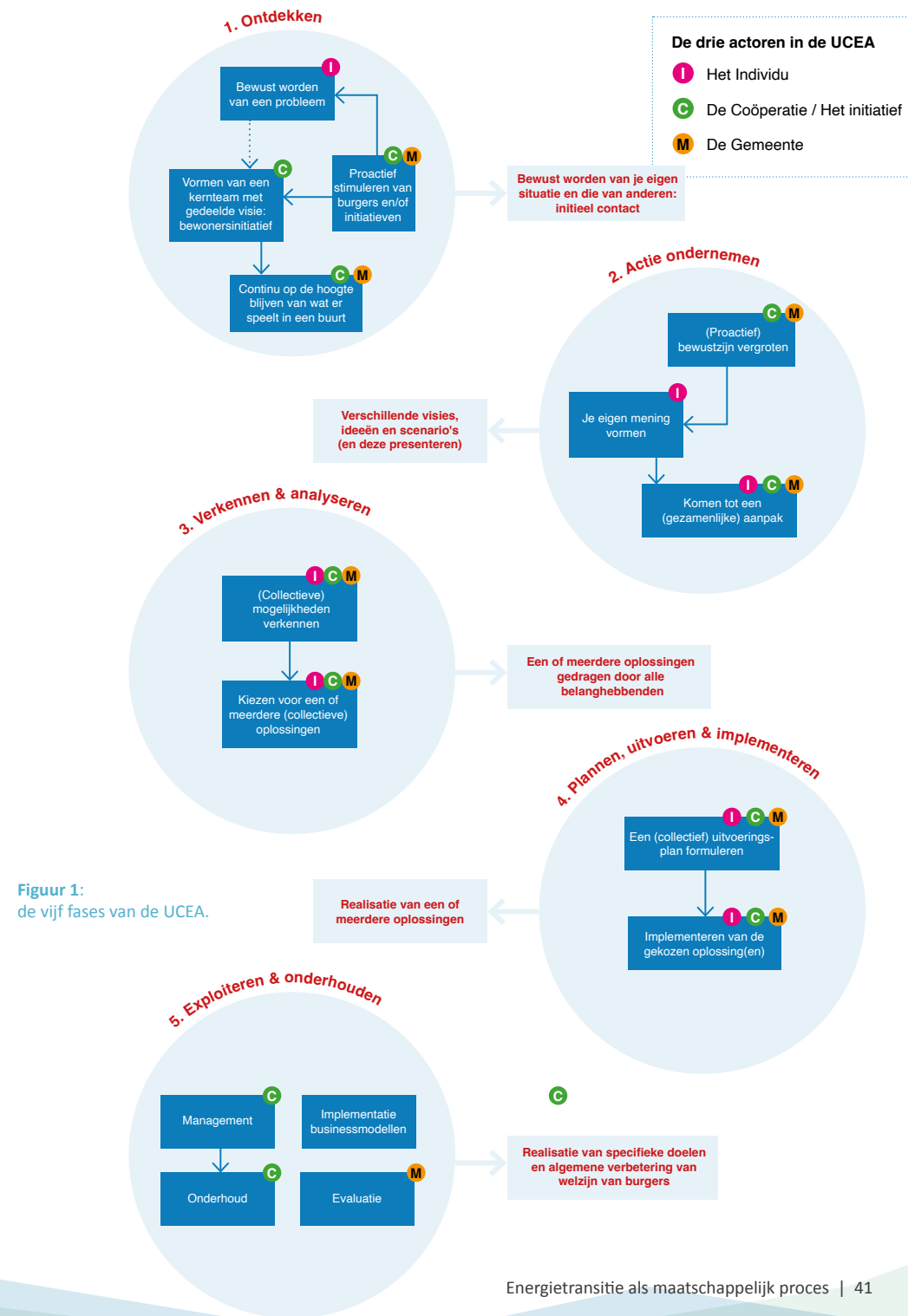
De energietransitie is een complex proces, waarin meerdere partijen samen tot oplossingen moeten komen, die voor allen acceptabel zijn. Hoewel vaak naar de overheid wordt gekeken om hierin het voortouw te nemen, zijn het de burgers die uiteindelijk deze (technische) oplossingen moeten gaan gebruiken en (grotendeels) zullen moeten betalen.

Binnen het MAKING-CITY project is om deze reden een nieuwe aanpak voor burgerparticipatie ontwikkeld: de *Unified Citizen Engagement Approach* (UCEA). Hierin worden de perspectieven van de drie meest relevante belanghebbenden in de energietransitie binnen dit project gecombineerd: de burger / het individu (I), de energietoöperatie of het initiatief (C) en de gemeente (M).

De UCEA bestaat uit vijf verschillende fases: 1) *Ontdekken*, 2) *Actie ondernemen*, (3) *Verkennen & analyseren*, (4) *Plannen, uitvoeren & implementeren* en (5) *Exploiteren & onderhouden* (zie Figuur 1). Binnen elke fase zijn er activiteiten, gekoppeld aan verschillende tools (zie Figuur 2), die door de desbetreffende belanghebbende kunnen worden uitgevoerd om zo tot het einddoel van de fase te kunnen komen.

Tools	Activiteit			
	Proactief stimuleren van burgers en/of initiatieven	Bewust van een probleem	Vormen van een kernteam met gedeelte visie	Continu op de hoogte blijven van wat er speelt
Buurtbijeenkomsten	C M	I	I C	C M
Communicatiestrategie	C M	C M		
Energiecoaches	C M	I		C M
Keukentafelgesprekken	C M			C M
Mond-op-mondreclame		I C		

Figuur 2: voorbeeld van tools gekoppeld aan Fase 1: *Ontdekken*.



Figuur 1: de vijf fases van de UCEA.

Vanwege het participatieve karakter van de aanpak, ligt aan het merendeel van de tools co-creatie en co-design ten grondslag.

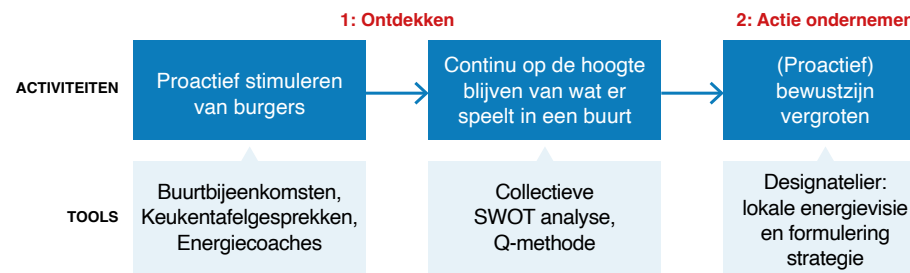
Daarnaast is flexibiliteit een van de pijlers waarop de aanpak is gebouwd, wat betekent dat hoewel er in de aanpak bepaalde 'routes' worden aangegeven die gevolgd kunnen worden, het niet noodzakelijk is om deze per se in die volgorde te doorlopen; de routes kunnen hier meer gezien worden als suggesties. Het is ook mogelijk om heen en weer te gaan tussen de verschillende activiteiten of om een eigen route door het model te construeren. Hoewel er een bepaalde volgorde staat aangegeven voor de fases en activiteiten, geeft de aanpak de ruimte om op bepaalde momenten een stapje terug te doen of sommige activiteiten tegelijkertijd uit te voeren, afhankelijk van de lokale context.

De UCEA biedt flexibiliteit voor gemeenten en energieinitiatieven om op een gestructureerde manier tot concrete acties te komen

Hoewel de UCEA niet specifiek is gericht op het bestrijden van energiearmoede, biedt de aanpak door deze flexibiliteit mogelijkheden voor gemeenten, maar ook energie-initiatieven, om op een gestructureerde manier tot concrete acties te komen, met behulp van de tools die aan het model zijn verbonden. Zo kunnen burgers, die leven in energiearmoede, vanuit verschillende invalshoeken ondersteund en/of geactiveerd worden. In de volgende casus wordt een UCEA route met een focus op energiearmoede beschreven, die door een gemeente zou kunnen worden doorlopen.

Casus: een voorlichtingscampagne voor sociale huurders

Stel dat een gemeente energiearmoede bij sociale huurders tegen zou willen gaan door een voorlichtingscampagne op te zetten waarin bewoners informatie krijgen



Figuur 3: voorbeeld van een route die door de UCEA zou kunnen worden genomen bij een voorlichtingscampagne voor sociale huurders

Keukentafelgesprekken

- **Doel:** het verzamelen van informatie van bewoners, ondernemers en sociale organisaties, met het doel om het draagvlak voor plannen of interventies in de buurt te vergroten.
- **Kenmerken:** bij keukentafelgesprekken gaat het om het bezoeken en praten met lokale belanghebbenden, liefst in hun eigen omgeving, zoals bijvoorbeeld thuis aan de keukentafel. Deze gesprekken kunnen evt. ook online worden georganiseerd. Het ideale aantal deelnemers is tussen de 2-4 mensen.
- **Meer weten:** [Energieparticipatie – Keukentafelgesprekken](#)

Figuur 4: omschrijving van de tool Keukentafelgesprekken

hoe ze op laagdrempelige manieren energie zouden kunnen besparen. Met behulp van de UCEA zou er dan een route kunnen worden uitgestippeld (zie Figuur 3) waarbij ook de bijbehorende tools kunnen worden gebruikt. In Figuur 4 is een voorbeeld te zien van de beschrijving van een van de tools (Keukentafelgesprekken).

Als we dit vertalen in een scenario in de praktijk, zou de gemeente een communicatiestrategie op kunnen zetten, waarbij op verschillende manieren en momenten met de doelgroep wordt gecommuniceerd. Op bepaalde plekken in de buurt (bv. bij de ingang van de straat of bij een flatgebouw) zou een koffiekar geplaatst kunnen worden, waar buurtbewoners in contact kunnen komen met energiecoaches of iemand van de gemeente. Deze zou dan een afspraak kunnen maken voor het maken van een energiescan, een uitgebreider gesprek en eventueel advies over mogelijkheden. Of er kan een afspraak gemaakt worden met iemand van de gemeente, die bij bewoners op bezoek kan komen voor een keukentafel-gesprek. Dit biedt bewoners de gelegenheid om in hun eigen omgeving wat uitgebreider in te kunnen gaan op zaken die hun bezig houden. Dat kan onderwerpen betreffen zoals energie(armoede), gezondheid, hoe ze de leefomgeving ervaren en financiën.

Daarnaast zou de gemeente buurtbijeenkomsten kunnen organiseren, die specifiek zijn bedoeld voor sociale huurders, en hen door middel van gerichte communicatie hiervoor uitnodigen, evt. met het gebruik van prikkels (incentives). Te denken valt dan aan het aanbieden van gratis advies of duurzame gadgets. Hierbij zouden dan de kanalen moeten worden gebruikt, waarmee sociale huurders het beste benaderd worden. Dit kunnen bijvoorbeeld buurtkranten zijn, een poster of flyer in meerdere talen of bepaalde sociale media.

De bijeenkomsten zouden dan ook onderwerpen of activiteiten moeten hebben die sociale huurders aanspreken. Tegelijkertijd kunnen bovenstaande tools gebruikt worden door de gemeente om op de hoogte te blijven van wat er binnen een buurt speelt en wat voor soort mensen er in de buurt wonen, om zo de communicatie en soorten prikkels af te stemmen op de doelgroep. Het is daarom belangrijk dat het

niet blijft bij een eenmalige actie, maar dat er een route wordt uitgestippeld die houvast geeft voor het nemen van een volgende stap.

Hoewel het opzetten van een voorlichtingscampagne door een gemeente in principe al vaak in de praktijk is uitgevoerd, is de meerwaarde van de UCEA dat het binnen een complex proces, zoals de energietransitie, concrete handvatten kan bieden door de tools die aan de verschillende activiteiten zijn gekoppeld. Aangezien de volgorde van activiteiten in de UCEA niet vast staat, blijft de aanpak flexibel en kunnen zowel de activiteiten als de gekoppelde tools worden aangepast of uitgebreid, al naar gelang ervaringen en opgedane inzichten in de praktijk.

Deze open opzet betekent ook dat de UCEA gezien kan worden als een 'levende' aanpak, dat constant in ontwikkeling is: hoe vaker het model wordt gebruikt, hoe meer (praktijk) ervaringen en best practices erin verwerkt kunnen worden en hoe effectiever het kan bijdragen aan de energietransitie en het oplossen van energiearmoede.

De complete omschrijving van de UCEA en de tools die bij het model horen is beschreven in het rapport *D3.11 – New citizens' engagement strategies in Groningen*. Deze is te vinden op de website van het project MAKING-CITY (makingcity.eu) onder Resources > Results & Publications.



Hoe organiseer je
betrokkenheid van
bewoners bij het
warmtenet?

Karin Hoogterp en Anne Huizinga (Grunneger Power)

In de gemeente Groningen gaat een deel van de woningen de komende jaren over op het warmtenet. De gemeente vindt het belangrijk dat iedereen kan meedoen met deze collectieve warmtevoorziening. Ze heeft lokale energie-coöperatie Grunneger Power gevraagd om het belang van deze particuliere woningeigenaren te vertegenwoordigen in de ontwikkeling en het gebruik van het warmtenet. Anne Huizinga is participatiedeskundige bij Grunneger Power en betrokken bij dit project. Ze beschrijft de stappen die volgens haar nodig zijn om alle bewoners die voor de keuze staan om aan te sluiten op het warmtenet te bereiken.

“In Groningen vinden wij het belangrijk dat alle bewoners kunnen meedoen met het warmtenet in hun buurt. Dus ook de bewoners die niet de mogelijkheid hebben om zelf te investeren in de verduurzaming van hun huis. Maar hoe organiseer je de betrokkenheid van verschillende bewonersgroepen? Hoe zorg je ervoor dat bewoners zich goed laten informeren? En wat als je veel aan je hoofd hebt, en je dus geen ruimte hebt voor verduurzaming? Dan proberen wij te kijken wat wel mogelijk is. Met een stuk maatwerk en een persoonlijk gesprek. Om de hele buurt mee te nemen kiezen we voor een buurt-gerichte aanpak aan de hand van een stappenplan.”

1. Leer de buurt en bewoners kennen

Dat begint met de buurt beter te leren kennen. Aan de ene kant is er het technische aspect: Wat voor woningen staan er in de wijk? We verzamelen gegevens over het bouwtype en het eigendom van de woningen. Aan de andere kant is er het sociale aspect: de vragen, zorgen en wensen die er spelen. Die haal je op in de straat, door mensen op te zoeken en hen te spreken. We zoeken de gesprekken op door met een koffiekar in de wijk te staan, soep uit te delen in het buurthuis en waar nodig contact te zoeken of aan te sluiten bij partijen die al bij dezelfde bewoners

betrokken zijn. We vertalen vragen en zorgen naar een participatieaanpak waar bijvoorbeeld de gemeente, het warmtebedrijf of de woningcorporatie mee verder kunnen. In deze wijken doen we ook een draagvlakonderzoek onder alle bewoners. Daarmee halen we meer harde cijfers op. Samen met de gesprekken die we hebben geeft het een beter en vollediger beeld.

2. Een participatieplan samen met bewoners

Als je weet wat de behoeften zijn in een wijk, kun je samen met betrokken partijen - de bewoners, gemeente, woningcorporaties - bedenken wat er nodig is om bewoners mee te nemen in de aanstaande veranderingen. Wie is onze doelgroep en wat zijn hun motieven om te verduurzamen? Wat zijn de onderwerpen waarover mensen kunnen meedenken, wat zijn de onderwerpen waarover zij geïnformeerd moeten worden? En welke middelen kunnen we inzetten om in de participatiebehoeften te voorzien?

Het verduurzamen van je huis heeft impact

Sommige mensen hebben genoeg aan een goede informatiefolder of een heldere projectwebsite. Anderen willen eerst eens ervaringen horen van bewoners die eerder zijn overgestapt of gewoon eens zien hoe een aansluiting in huis eruit ziet. Daar sluit een activiteit als de Duurzame Huizendag, die we samen met Duurzaam Groningen en buurtcollectieven organiseren, heel goed bij aan. Daar ontmoeten mensen ook hun buurtgenoten en het helpt als je de zorgen of vragen die je hebt kunt delen met andere bewoners.

3. We maken het zichtbaar en begrijpelijk

Het verduurzamen van je huis heeft impact. Je gaat je huis anders verwarmen en soms ook anders koken. Daarbij horen veel vragen. Wordt mijn woning net zo snel warm als nu? Hoe werkt koken op een inductiekookplaat? Moet ik dan nieuwe

pannen aanschaffen? Alleen de techniek uitleggen of aanbieden helpt mensen vaak niet over de drempel. Daar heb je tijd, aandacht en maatwerk bij nodig. Als je drempels wegneemt en mensen ontzorgt is er vaak veel meer mogelijk. Dat is voor bewoners vaak zelf ook een fijn inzicht.

Als je weet wat de behoeften zijn in een wijk, kun je samen met betrokken partijen bedenken wat er nodig is om bewoners mee te nemen in de aanstaande veranderingen

Met de *Zet 'm op 70!* aanpak helpen we bewoners om hun ketel op een lagere temperatuur te zetten, zodat ze zelf ervaren hoe warm hun huis wordt met het warmtenet. Daarmee besparen ze ook direct energie, want bij het opwarmen van de woning wordt dan minder gas verbruikt. Verder organiseren we ook inductie-kookworkshops. Dan gaan we samen lekkere gerechten maken en leggen we bijvoorbeeld uit hoe je het beste kunt koken op inductie. Vaak weten mensen helemaal niet dat je het beste geleidelijk kunt opwarmen. En met een magneetje kun je heel makkelijk testen of jouw pannen geschikt zijn voor een inductiekookplaat. Je hoeft lang niet altijd je pannen te vervangen. Dat is ook altijd het uitgangspunt: kijken wat mensen wel kunnen en willen. Binnen hun eigen sociale en financiële mogelijkheden. Dan kan ook betekenen dat je de Klusbus van de gemeente Groningen inschakelt omdat je ziet dat mensen zelf niet in staat zijn om nu al aan de slag te gaan met kleine besparende maatregelen als de thuissituatie zodanig is dat dat niet lukt.

4. We proberen zorgen zoveel mogelijk uit handen te nemen

Veel mensen kijken op tegen het verduurzamen van hun huis, en zien door de bomen het bos niet meer. Het wordt je als bewoner ook niet altijd makkelijk gemaakt. Van het uitzoeken van financieringsmogelijkheden en het invullen van

een subsidieaanvraag krijgen mensen stress. Wij willen de drempel voor verduurzaming wegnemen door zoveel mogelijk zorgen uit handen te nemen. Zo hebben we in Selwerd de subsidie voor het warmtenet samen aangevraagd. In plaats van dat iedereen zelf uitvogelt hoe het moet, zijn we met alle bewoners die dat wilden om tafel gegaan met de laptop of Ipad erbij. In een uurtje was het voor iedereen gefikt! Dat ontzorgen is zo belangrijk. Een bewoner vertelde dat hij slapeloze nachten had gehad van die subsidieaanvraag en bedankte ons dat we dit zo hadden georganiseerd. Daar doen we het voor!

Projectleider *Achter de Voordeur*

Voor alle maatwerkvragen hebben we een projectleider *Achter de Voordeur*, die bewoners begeleidt bij de overstap naar het warmtenet. Hij kan een persoonlijke kostenberekening maken en meedenken over het anders instellen van de ketel of over isolatiemogelijkheden. Soms zijn er situaties waarmee extra rekening gehouden moet worden tijdens de installatie. Denk bijvoorbeeld aan mantelzorg, een zwangerschap of een aankomende operatie. Het is dan fijn dat er een persoon is met wie je de situatie kunt bespreken. De projectleider *Achter de Voordeur* kan er dan bijvoorbeeld voor zorgen dat de planning voor de installatie thuis hierop wordt aangepast.

Zet 'm op 70 graden in Selwerd

Is mijn huis nog wel lekker warm en behaaglijk als ik een aansluiting op het warmtenet heb? Veel bewoners in Selwerd die kunnen aansluiten op het warmtenet wilden dat weten. Grunneger Power en bewoners gingen het testen. In vier woningen in Selwerd-Zuid stookten de CV-ketels het water op tot 70 graden in plaats van 90. Bij wijze van proef.

Het warmtenet dat in de wijk wordt aangelegd levert straks water op een temperatuur van 70 graden. "Door de CV-ketel op deze temperatuur in te stellen, kunnen we onderzoeken of je het met het warmtenet warm genoeg krijgt in huis. En hoe lang het duurt om de woning op te warmen", legt Richard Hesling van Grunneger Power uit. Hij is projectleider *Achter de Voordeur* bij Grunneger Power. Achter de voordeur: dat betekent dat hij bewoners helpt met het verduurzamen en gasloos maken van hun huis. Hij stelt de ketel in op 70 graden, adviseert over isolatie en andere energiebesparende maatregelen en kan helpen bij een subsidieaanvraag.

Leren van de ervaringen

Vandaag is Richard bij Aletta in Selwerd om de eerste meetgegevens op te halen. Ze doet mee aan de proef *Zet 'm op 70!* Aan haar thermostaatknop in de woonkamer hangt sinds drie weken een usb-stick. Daar worden meetgegevens op opgeslagen. De eerste meetgegevens zijn de zogeheten nulmeting: aan de CV-ketel was de afgelopen drie weken nog niets veranderd. Zojuist hebben Richard en Aletta hem op 70 graden gezet. De komende drie weken houdt Aletta in een logboekje bij wanneer ze de thermostaat hoger of lager zet en waarom. Aletta: "'s-Morgens bij het opstaan zet ik hem op 19 graden, maar tussen de

middag vind ik dat te kil, dus zet ik hem wat hoger."

Adviezen en tips

"Ik ben heel erg voor duurzaamheid", zegt Aletta. "Plus, het is goed voor de portemonnee. En waarom ik ook meedoe: dit is ons eigen huis. We moeten het zelf onderhouden en als ik de woning wil isoleren moeten we dat zelf betalen. Grunneger Power helpt je met advies en dat vind ik heel fijn. Richard heeft met een warmtemeter het huis gescand en zo heb ik toch nog wat dingen ontdekt. De vloer van de woonkamer was al geïsoleerd maar die van de keuken en de gang niet. Nooit aan gedacht, maar dat zou schelen zei hij. De raampjes boven de voordeur en het toilet bleken nog enkel glas te hebben en ik heb een aantal ramen met oud dubbelglas. Er is subsidie om dit allemaal aan te pakken en Richard gaf me daarvoor tips en advies."

Klaar voor het warmtenet

Na zes weken bleek dat het huis van Aletta warm en comfortabel was, ook met een aanlevertemperatuur van 70 graden. Haar huis is dus klaar voor het warmtenet en ze is blij dat ze dit zelf heeft kunnen ervaren. Aletta zelf was ook overtuigd en heeft de intentieverklaring om aan te sluiten getekend. Ze is druk aan de slag met het isoleren van haar woning met behulp van subsidies waar zij van tevoren niet van wist.



Samen op weg naar een duurzame toekomst

• **Frank Pierie, Rosa Kappert en Kim van Dam**
(EnTranCe en Kenniscentrum NoorderRuimte, Hanzehogeschool Groningen)

De energietransitie staat bij iedereen voor de deur. Maar hoe pak je dat als bewoner aan? In het algemeen luidt het advies van de experts: ga eerst isoleren, maak het huis daarna gereed voor verwarming op basis van lage temperatuur en kijk dan wat de opties voor het duurzaam opwekken van de overgebleven energiebehoefte zijn. Klinkt eenvoudig op papier, maar in de praktijk is het dat vaak niet. Niet alleen voor bewoners, maar ook voor andere partijen is het vaak lastig de juiste informatie boven tafel te krijgen en te bedenken wat de mogelijkheden zijn, bijvoorbeeld wat betreft het vinden van de juiste duurzame bron. En pak je zoiets nou als individuele bewoner aan of moet je de wijk mobiliseren om het gezamenlijk te doen?

Om bewoners en andere partijen in dit zoekproces te helpen hebben onderzoekers van de Hanzehogeschool Groningen een set methoden ('tools') ontwikkeld, die de te nemen stappen en de effecten daarvan, beter in beeld brengen. Het gaat in totaal om drie tools. De eerste tool is een gestandaardiseerde manier om vast te stellen wat de Ausgangssituation is: een soort nulmeting dus. De tweede tool is een methode die helpt om meer inzicht te krijgen in maatregelen die mensen in huis kunnen

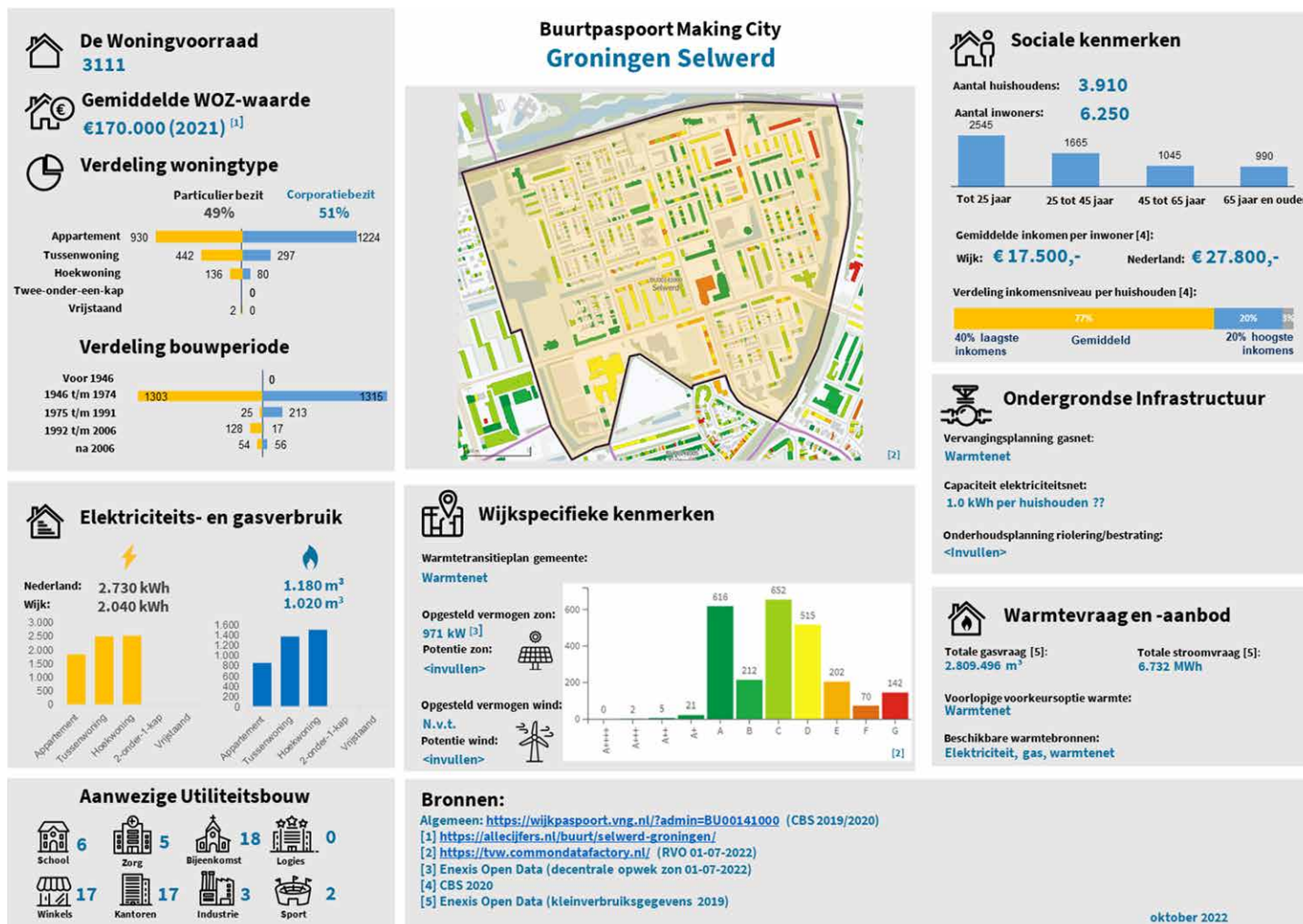
nemen (het woonhuismodel). En de derde tool is een gebruiksvriendelijk model, dat ingezet kan worden om verschillende mogelijkheden en opties te verkennen voor de opwek van energie met behulp van duurzame bronnen. Belangrijke uitgangspunten zijn het toegankelijk maken van betrouwbare energietechnische informatie, het actief betrekken van bewoners en het vergroten van bewustzijn en kennis bij alle partijen. Hoogtechnische informatie laagdrempelig en toegankelijk maken dus. Hierbij is ook aandacht voor de wisselwerking tussen verschillende schaalniveaus: er is oog voor beslissingen van bewoners van individuele huizen maar we kijken ook naar het collectief, bijvoorbeeld van de wijk. En ten slotte leidt de inzet van deze tools tot interactie en communicatie met verschillende groepen betrokkenen, bewoners maar ook medewerkers van de gemeente.

De afgelopen jaren zijn de modellen en tools in de praktijk ontwikkeld en getoetst op Ameland. Nu worden ze verder doorontwikkeld en uitgerold in een aantal wijken in de stad Groningen. Hieronder een korte beschrijving van een gezamenlijke route naar een duurzame wijk.

De nulmeting: bewustwording

Het eerste wat er moet gebeuren is vaststellen waar je begint. Letterlijk: over welk gebied gaat het eigenlijk precies? Een wijk, een stad of een hele regio? Maar ook figuurlijk: welk deel van het energiesysteem nemen we mee en wat blijft buiten beschouwing? Als dat eenmaal duidelijk is vastgesteld kan de beginsituatie in





Figuur 2: voorbeeld van een warmtescan.

kaart gebracht worden: de nulmeting dus. Wij hebben een nulmeting ontwikkeld, gebaseerd op het wijkpaspoort. Het idee van een wijkpaspoort komt van het Kadaster en de Vereniging Nederlandse Gemeenten (wijkpaspoort.vng.nl). Qua opzet maakt het wijkpaspoort in één oogopslag duidelijk wat de situatie voor een bepaalde wijk is. Het standaard wijkpaspoort van VNG maakt gebruik van algemene, geaggregeerde data van een relatief klein aantal bronnen en heeft daardoor flinke beperkingen. We vullen dit standaard wijkpaspoort aan met meer gedetailleerde gegevens uit andere openbare bronnen, zoals de openbare verbruik- en opwekdata van de netbeheerder (zie Figuur 1).

Vaak blijkt in de praktijk dat de gegevens nog niet volledig zijn of te veel geaggregeerd. Daarvoor is kennis en inzicht van de situatie ter plekke onontbeerlijk: lokale kennis dus, over bijvoorbeeld het type huizen in een bepaalde wijk, de precieze samenstelling van de bevolking en andere kenmerken. Vandaar dat wij het wijkpaspoort aanvullen met gegevens die op andere manieren zijn verkregen. Bijvoorbeeld door het organiseren van een stakeholdersessie met de gemeente in kwestie. In zo'n sessie kan de reeds beschikbare data gecontroleerd worden en waar nodig aangevuld.

Ten slotte vullen we deze gegevens nog verder aan met informatie van bewoners en hun daadwerkelijke energieverbruik. Hiervoor maken we gebruik van vragenlijsten, die huis aan huis verspreid worden of online kunnen worden ingevuld. Ook is het mogelijk in de winter een warmtescan van het huis te maken. Met behulp van warmtecamera's kunnen opnames gemaakt worden van huizen (zie Figuur 2). Zo'n warmtescan geeft inzicht in de warmtelekken van een woning (bv kieren bij het raam, deuren, en/of bij gevels). Met name deze laatste stap – het afnemen van de vragenlijsten en de warmtescan – betekent dat bewoners actief betrokken worden. Niet alleen om de gegevens van het wijkpaspoort te verbeteren, maar ook als middel om mensen bewust te maken van huidige situatie. Op Ameland bijvoorbeeld heeft iedere bewoner een persoonlijke, op maat gemaakte brochure ontvangen van het huis waarin warmtelekken zichtbaar zijn, inclusief advies om problemen op te

lossen. Op deze manier krijgen bewoners dus ook suggesties om alvast besparende maatregelen te nemen. Daarmee is de eerste stap op weg naar verduurzaming van de woning gezet.

Woonhuismodel: inzicht in het eigen huis

Bij de volgende stap krijgen bewoners niet alleen de gelegenheid om nog meer inzicht in het huidige energiegebruik te krijgen, maar worden ook mogelijkheden verkend die leiden tot energiebesparing of zelfs energie-opwek. Hiervoor hebben we een model ontwikkeld: het woonhuismodel (zie Figuur 3). Ook hier is het inzichtelijk maken van de huidige situatie de basis van de aanpak. Hiervoor moeten mensen zelf aan de slag, bijvoorbeeld om het totale vloeroppervlak in kaart te brengen, de huidige staat van isolatie te bepalen, maar ook te kijken op welke manier het huis nu verwarmd wordt. Dit levert uiteindelijk een totaaloverzicht van gas- en elektriciteitsverbruik op, dat – als het goed is – overeenkomt met de echte gas- en lichtrekening van het energiebedrijf. Een goed controlemiddel, want als dat niet zo is – wijst de praktijk uit – blijkt er vaak toch nog ergens een verborgen energieslurper te zijn (oude koelkast in de garage voor bier) of staat er toch nog een houtkachel bij te warmen.

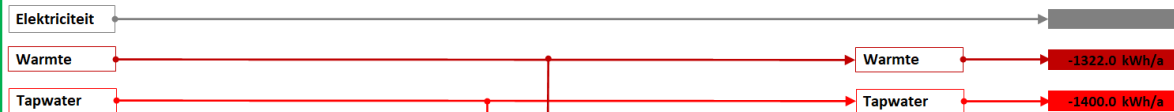
Als alles min of meer klopt kunnen met behulp van het model allerlei maatregelen doorgerekend worden. Wat gebeurt er als er meer isolatie wordt aangebracht of andere bronnen van warmte (bv warmtepomp) of stroom (zonnepanelen) gebruikt gaan worden? Onder aan de streep wordt zo duidelijk wat dit soort maatregelen betekenen voor het totale energiegebruik, de uitstoot van CO₂, en de totale kosten. Met deze kennis is de bewoner beter toegerust om beslissingen te nemen over de best mogelijke oplossingen voor zijn huis. Hoewel het model relatief laagdrempelig is, werkt de tool het beste als deze ingezet wordt in sessies met meerdere bewoners, waarbij deelnemers, onder leiding van een professional, het model stap voor stap doorlopen. Deze professionals kunnen onderzoekers zijn, maar ook bijvoorbeeld medewerkers van de gemeente of een andere instantie.



HUIS ISOLATIE EN WARMTE PLANNER



1. Energiestromen



2. Isolatieplanner

1. Isolatiekeuze huis

j) Selectie planner nieuw huis		
	Label	
Jaarlijks gasgebruik	550	Nm3/jr

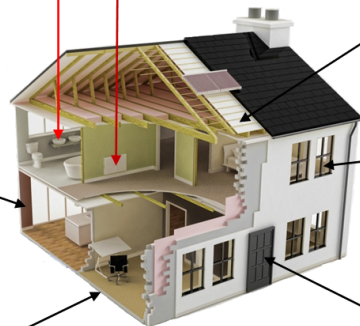
Belangrijke waarden

Aantal inwonenden	2	pers.
Gasprijs	1.6	€/Nm3
Vastrecht kosten gasnet	256.08	€/a
Tapwater gebruik per inwoner	700	kWh/a
Thermostaat temp	16	C

* Tapwater gem. 4 GJ per persoon (Factsheet Delft 2016)

2.1. Muren		
	m2	
d) Zwaar geïsoleerde muur	40	
e) Geen		
e) Geen		
d) Zwaar geïsoleerde muur	40	
e) Geen		
e) Geen		

Vloer		
	m2	
g) Goed geïsoleerde vloer 10cm	50	
f) Geïsoleerde vloer 5cm		
h) Geen		
g) Goed geïsoleerde vloer 10cm	50	
h) Geen		
h) Geen		



In de huis isolatie planner kun je aangeven hoe je huis er nu bij staat en wat je kunt aanpassen.

Vul in de grijze box de huidige situatie van het huis

Vul in de groene box de toekomstige situatie van het huis (bijv. isolatie en verbeter plannen)

Isolatie dak		
	m2	
d) Dak zwaar geïsoleerd 10 CM	49	
e) Geen		
e) Geen		
d) Dak zwaar geïsoleerd 10 CM	49	
e) Geen		
e) Geen		

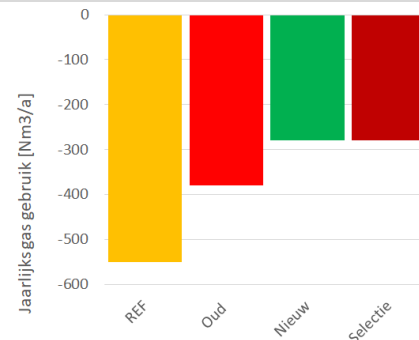
Ramen		
	m2	
b) Dubbel glas	15.0	
h) Geen		
h) Geen		
e) H+++ glas	15.0	
h) Geen		
h) Geen		

Buiten deuren		
	m2	
d) Zwaar geïsoleerde deur	2.5	
e) Geen		
e) Geen		
d) Zwaar geïsoleerde deur	2.5	
e) Geen		
e) Geen		

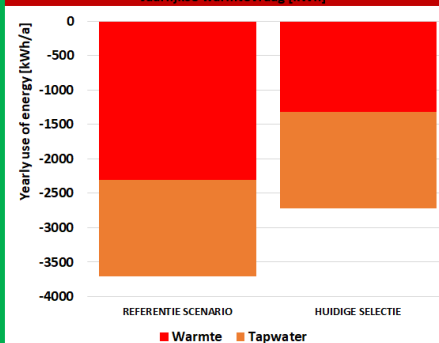
RESULTATEN

Vershil jaarlijks gebruik warmte tapwater

	Oud	Nieuw	Selectie	Eenheid
Jaarlijkse energievraag	-3705	-2722	-2722	kWh/a
Jaarlijkse energievraag	-379	-279	-279	Nm3/a
Jaarlijks gasgebruik	-550	-550	-550	Nm3/a



Jaarlijkse warmtevraag [kWh]



Figuur 3: het woonhuismodel.

Of een installateur: op Ameland was een groep installateurs zo enthousiast over het model dat ze van plan zijn het te gaan inzetten bij hun advisering aan bewoners.

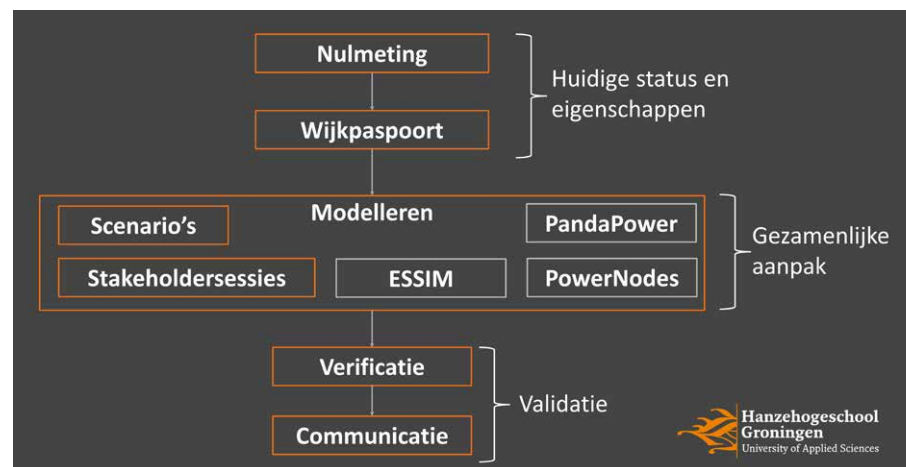
De regiotool: kijken naar duurzame opwek op wijkniveau

Als je als bewoner vastgesteld hebt wat je zelf kunt doen, is de volgende vraag hoe te komen aan duurzame warmte en elektriciteit? Soms kun je thuis elektriciteit opwekken (zonnepanelen), maar vaak heb je een bron van elders nodig. Bovendien: als iedereen voor zonnepanelen kiest, wat zijn dan de consequenties voor het elektriciteitsnet in de wijk? Om dit verder te onderzoeken hebben we nog een model ontwikkeld, dat op gebieds- of wijkniveau kijkt naar de verschillende mogelijkheden voor duurzame opwek en opslag: de regiotool. Met behulp van deze tool kunnen verschillende toekomstige energiescenario's gemodelleerd worden voor een bepaald gebied. Bijvoorbeeld: wat gebeurt er met het elektriciteitsnet als iedereen een warmtepomp heeft? Hoeveel zonnepanelen zijn er dan in een bepaalde wijk nodig om aan alle energiebehoefte te voldoen? Of is een grote windmolen een serieuze optie? En is tijdelijke opslag nodig? Al deze opties kunnen worden doorgerekend. Idealiter ontwikkelen betrokken belanghebbenden (bewoners, gemeente) in samenspraak met deskundigen deze scenario's. Dit is vaak een iteratief proces, waarin de uitkomsten van een gemodelleerd scenario input zijn voor een sessie met betrokkenen, die vervolgens weer kan leiden tot een nieuw scenario. Het model geeft inzicht in de energiebalans (productie en vraag), de verdeling van opwek, de impact van de gekozen oplossing op het energienet en op de planeet (bijv. CO₂ emissies, impact) en de kosten voor de consument. En niet onbelangrijk: in combinatie met een kaart van het gebied in kwestie kunnen gebruikers ook een indruk krijgen wat de potentiële ruimtelijke impact van de gekozen scenario's, ten minste als het uitgangspunt is dat alles in de wijk opgewekt moet worden. Al met al is dit model een belangrijk instrument om opties voor een bepaald gebied snel en gemakkelijk in kaart te brengen. Op deze manier wordt het voor bewoners en beleidsmakers inzichtelijk wat de consequenties van bepaalde keuzes zijn.

Tot slot

De hier gepresenteerde tools en modellen worden in het kader van MAKING-CITY uitgerold in verschillende wijken in Groningen. Op deze manier hopen we niet alleen de route naar CO₂ neutrale wijken verder vorm te geven, maar ook bewoners en andere betrokkenen bij het proces te betrekken. Hierbij hechten we vooral belang aan de drie bouwstenen van aanpak (zie Figuur 4):

1. zorgen voor een goede uitgangspositie door het in kaart brengen van de huidige status
2. een gezamenlijke aanpak creëren waarin de wisselwerking tussen technisch-economisch modelleren en scenario ontwikkeling in samenspraak met betrokken centraal staat
3. het communiceren met betrokkenen. Dit laatste niet alleen om gegevens te checken maar ook om iedereen een rol te geven in het besluitvormingsproces richting het einddoel: een duurzaam huis in een duurzame wijk.



Figuur 4: stroomschema van de bouwstenen van de aanpak.

De kracht van de Groningse aanpak

• Karin Hoogterp (Grunneger Power)

In Groningen werken we, zoals inmiddels in bijna heel Nederland, met energiecoaches. Dit doen we inmiddels bijna drie jaar. Gemeente Groningen en energiecoöperatie Grunneger Power werken samen aan een brede aanpak voor energiearmoede. Een aanpak die mensen ontzorgt en waar inzichten met elkaar gedeeld worden zodat de kwaliteit van de dienstverlening steeds beter wordt. En waarbij we onze dienstverlening steeds verder doorontwikkelen.

In 2020 startte Grunneger Power in opdracht van de gemeente Groningen met de werving en training van de eerste vrijwillige energiecoaches voor het adviseren over kleine besparende maatregelen voor bewoners in de gemeente Groningen. Het regionale energieloket was de plek waar mensen terecht konden als ze daarna vervolgstappen wilden nemen.

Bespaarcafés en warmtewandelingen

In buurten werden energiebespaarcafés en wandelingen met de warmtebeeld-camera door de buurt voor bewoners georganiseerd. We hebben geleerd dat bewoners baat hebben bij een persoonlijke aanpak. De energiebespaarcafés worden zo ingericht dat er een algemene presentatie is over wat je thuis kunt doen, maar dat er vooral ook veel ruimte is om in kleinere groepen uiteen gaan met een coach, om zo meer ruimte te hebben voor persoonlijke vragen.



Belangrijk is om mensen wel aan tafel te zetten met andere bewoners uit dezelfde situatie. Dus huurders bij huurders, kopers bij kopers, mensen met interesse in grote maatregelen bij elkaar en mensen met interesse in kleine maatregelen bij elkaar. De vragen die bewoners stellen zijn bijna altijd ook relevant voor de andere bewoners aan tafel. De kracht daarvan is dat burens elkaar ook bevragen en informeren en onderling kennis uitwisselen.

Intervisie en coaching

Energiecoaching is een vak waarin je al doende beter wordt. Het onderling uitwisselen van ervaringen en het delen van vragen, zorgt voor een steeds betere kwaliteit van het werk van de coaches. Daarnaast zorgt het ook voor betrokkenheid en plezier in het werk. De meeste coaches zijn vrijwilligers en vinden het prettig om ook contact met collega's te hebben. Dat zorgt ervoor dat veel coaches al jaren actief zijn waardoor er niet veel verloop is.

Dichtbij en op maat

In 2022 is het platform Duurzaam Groningen van de gemeente Groningen opgericht als aanspreekpunt voor alle vragen en behoeften van mensen die duurzaamheidsvragen hebben. De vraag naar energiecoaches is in de afgelopen jaren enorm toegenomen. Ook werd de vraag naar grote besparende maatregelen in woningen als gevolg van de stijgende gasprijzen steeds groter.

Het wordt steeds meer voelbaar en zichtbaar dat mensen die echt in armoede leven vaak de stap niet nemen om een energiecoach in te schakelen

Daarom werkt de gemeente Groningen vanuit Duurzaam Groningen sinds 2022 met eigen betaalde en vrijwillige coaches en wordt Grunneger Power ingezet voor de werving, coaching en intervisie van de vrijwillige coaches. Grunneger Power is actief in buurten en kent de bewoners, het type woningen en de actieve buurtinitiatieven. In samenwerking met deze initiatieven organiseert Grunneger Power daarom ook nog steeds de energiebespaarcafés en de warmtebeeldwandelingen.

Ontzorgen is voorwaarde bij energiearmoede

Het werd steeds meer voelbaar en zichtbaar dat mensen die echt in armoede leven vaak de stap niet nemen om een energiecoach in te schakelen of wanneer ze dat wel doen het hen niet lukt om vervolgens de energiebesparende maatregelen aan te brengen in hun woning.

Daarom is er sinds de zomer van 2022 een klusbus vanuit Duurzaam Groningen die actief is in buurten, om bewoners direct te ontzorgen bij het aanbrengen van de kleine besparende maatregelen in hun woning. Hierin wordt ook nauw samengewerkt met woningcoöperaties. Ook zijn in samenwerking met buurtinitiatieven op centrale plekken in wijken en dorpen gratis besparende maatregelen uitgedeeld.

Deze aanpak blijkt heel succesvol. Mensen worden actief benaderd via een huis-aan-huis actie en de klusbus staat op een opvallende plek in de buurt. En de buurtinitiatieven zetten hun eigen netwerken in om bewoners op te roepen een gratis bespaartas te halen. Als mensen meer hulp of advies nodig hebben wordt alsnog de klusbus of een energiecoach ingeschakeld. Omdat gebleken is dat anderszins vaak een drempel ervaren bij het besparen van energie zijn er meertalige folders ontwikkeld onder andere in het Arabisch.



Lokale Duurzame Huizendag

Duurzaam Groningen en Grunneger Power organiseren sinds een aantal jaren twee keer per jaar een Groninger Duurzame Huizendag, zodat inwoners van de gemeente Groningen kunnen gluren bij hun duurzame burens. Ook hierbij worden de duurzame buurtinitiatieven stevig betrokken om bewoners te enthousiasmeren om mee te doen of om duurzame huizen te bezoeken. Bewoners die hun huis laten zien delen hun ervaringen met grotere en kleinere besparingen in hun woning en zijn voor geïnteresseerden een onafhankelijke en betrouwbare gesprekspartner. Bewoners die op het toekomstige warmtenet kunnen aansluiten, kunnen met eigen ogen zien hoe bewoners die al zijn overgestapt het warmtenet ervaren.

Tijdens de Duurzame Huizendag zelf is er een markt op een centrale plek in Groningen waar mensen in gesprek kunnen met energiecoaches en informatie kunnen krijgen over subsidies of inkoopacties. Daar kunnen ze ook weer gratis besparende maatregelen meenemen. Dit stimuleert bewoners om direct na de Duurzame Huizendag tot actie over te gaan om hun eigen woning (verder) te verduurzamen.

Kracht van de Groningse aanpak

Wat is dan samengevat die kracht van de Groningse aanpak?

1. Werk samen met partijen die dezelfde belangen hebben en dichtbij de doelgroep van de gemeente staan

Dit zijn bijvoorbeeld energiecoöperaties, woningcorporaties en duurzame buurtinitiatieven. Daarmee realiseer je een brede aanpak en maak je optimaal gebruik van de kennis van deze partijen over de woningen en de bewoners in de buurt.

2. Richt je aanpak zo lokaal en integraal mogelijk in

Dit zorgt voor inzicht in de behoeftes van bewoners, herkenbaarheid en vertrouwen vanuit bewoners en enthousiasme en betrokkenheid van buurtinitiatieven en coöperaties om mee te denken en te doen.

3. Zorg ervoor dat je bewoners waar nodig letterlijk ontzorgt

Dit zorgt ervoor dat de hulp ook op plekken terecht komt waar je bewoners normaal gesproken moeilijk of niet bereikt.

4. Monitor je activiteiten en ontwikkel je aanbod op basis hiervan door

Dit zorgt ervoor dat je echt maatwerk kunt leveren zelfs voor wat grotere groepen tegelijk.

5. Zorg voor een sterk netwerk van energiecoaches

Bied daarin naast coaching en intervisie ook ruimte voor gezelligheid zodat er een onderlinge relatie ontstaat. Daardoor voelen energiecoaches zich verbonden en krijgen ze anderzijds ruimte hebben om zich verder te ontwikkelen in hun vakgebied.

Een eerlijke energietransitie

Het fonds energietransitie van de gemeente Groningen en de rol in het maatschappelijke proces

• Bert Horst (Gemeente Groningen)

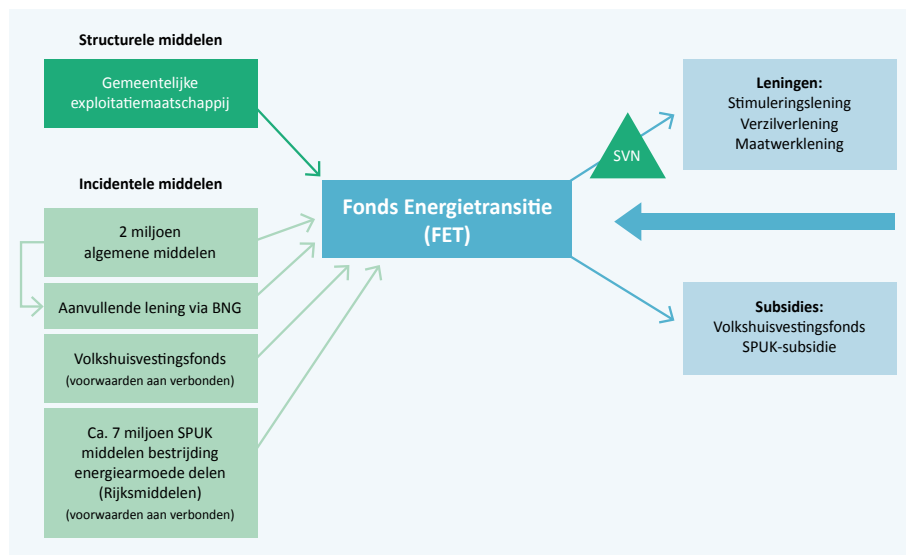
In dit Magazine bespreken we hoe investeren in energietransitie een brede maatschappelijke investering is. Maar het gaat niet alleen om de investering, het gaat vooral ook om het verminderen van de uitgaven die we aan energie kwijt zijn, terwijl die uitgaven eigenlijk niet nodig zijn. Het voorkomen van onnodig energieverbruik moet de hoogste prioriteit krijgen. Het is een investering die voorkomt dat miljoenen euro's verdampen als de CO₂ uit een kolencentrale. Het is een investering die leidt tot betere, gezondere en goedkopere woonomstandigheden voor mensen. Een investering die bovendien leidt tot besparingen, variërend van armoedebestrijding en jeugdzorg tot sportsubsidies en die tot slot leidt tot opbrengsten in de vorm van een stedelijke economie die overeind blijft en zich door een toenemende bestedingsruimte van onze burgers verder kan ontwikkelen. Het gaat dus om integraal investeren in de stad.

Om grip te krijgen op deze integrale investering bespreken we een aantal uitdagingen die gaan over het risico van toenemende armoede, de reserveringen van burgers om te investeren in een aansluiting op een warmtenet en de uitdaging van het betrekken van burgers in collectieve projecten en besluitvorming. Maar we bespreken ook wat er al wel kan en gebeurt. Daarbij gaan we in op de rol van een Fonds Energietransitie als versneller, het ontzorgen van de burger via goede coaching en steun en de wijze waarop collectieve energieprojecten kunnen werken. Vooral willen we ook laten zien hoe investeren vanuit vele beleidsagenda's in energietransitie loont. Daarin onderschrijven we nog maar eens: energietransitie is veel meer dan energie, ze is een ingang voor het denken over de samenleving en stad van de toekomst.

Fonds Energietransitie

De gemeente Groningen heeft sinds 2022 een Fonds Energietransitie (FET). Het hoofddoel van het uitgewerkte FET is het verstrekken van subsidies en leningen om te verduurzamen. Het FET wordt gevoed door structurele resultaten uit zonneparken en windmolens die we zelf gaan ontwikkelen via de gemeentelijke energie exploitatiemaatschappij. Deze wordt op dit moment opgericht. Maar ook incidentele bijdragen zoals de door de gemeente Groningen toegekende € 2 miljoen





Figuur 1: schematische weergave van de mogelijke ontwikkeling van de FET.

voor energiearmoedebestrijding, rijksbijdragen, fondsen en andere subsidies voor de energietransitie, komen in dit fonds terecht. Daarmee is het fonds de centrale plek binnen de gemeente Groningen van waaruit de energietransitie wordt gefinancierd. De exacte omvang weten we nu nog niet. Het is een groeimodel. In Figuur 1 is schematisch weergegeven hoe de FET zich kan ontwikkelen.

Om te zorgen dat het geld uit het fonds bij de mensen terecht komt die te maken hebben of kunnen krijgen met energiearmoede, richten we ons met de uitwerking van het fonds in eerste instantie op de particuliere huiseigenaren die niet in aanmerking komen voor overige financiering om te verduurzamen. Dit had absolute prioriteit omdat energiearmoede fors toeneemt. Nog een reden om voor deze doelgroep te kiezen, is dat we rechtstreeks in overleg kunnen in tegenstelling tot bijvoorbeeld bewoners van huurwoningen, aangezien daar de verhuurder een rol moet spelen. Dit kost meer tijd.

De reeds beschikbare €2 miljoen zetten we risicodragend in om mensen met een eigen huis, die te maken hebben met energiearmoede, een lening te verstrekken om het eigen huis structureel te verduurzamen en daarmee een weg uit de energiearmoede te bieden. De daarnaast in Figuur 1 benoemde Volkshuisvestingsmiddelen zijn alleen beschikbaar voor particuliere eigenaren in de wijken Paddepoel, Selwerd en Vinkhuizen. Zij moeten zelf 25% bijdragen om voor de subsidie in aanmerking te komen. Verder worden de beschikbare SPUK-middelen (specifieke uitkering) voor

*Energietransitie is veel meer dan energie, ze is een
ingang voor het denken over de samenleving en stad
van de toekomst*

de bestrijding van energiearmoede bij zowel huurders als particuliere eigenaren ingezet. Dit in de vorm van uitgebreid advies en kleinschalige maatregelen als tochtstrips en ledlampen. Voor de huurders zijn aanvullende, grote maatregelen alleen via de corporaties of particuliere verhuurders mogelijk. Op dit moment worden via diverse lijnen gesprekken met hen gevoerd om de grote groep huurders in de energiearmoede structureel uit de energiearmoede te helpen. Dit vraagt echter meer tijd om tot een oplossing te komen.

Onderdeel van de uitwerking is een stroomschema. Hiermee voert de energieadviseur van de gemeente het gesprek met de particuliere eigenaar. De inzet van energieadviseurs volgt een bloksgewijze route. Het accent ligt hierbij op het actief opzoeken van de doelgroep, het ontzorgen waar dat wenselijk is en het begeleiden tot en met de uitvoering als dat gewenst is. De coördinatie hiervan vindt plaats via het EnergieLoket van de gemeente Groningen (www.duurzaamgroningen.nl). In het gesprek tussen de energieadviseur en de particuliere eigenaar wordt bepaald wat er precies verduurzaamd moet worden, welke bestaande subsidies er zijn en

hoe de verduuzaming verder gefinancierd wordt. De groep die nergens anders een financiering aan kan gaan, komt bij het aanbod van de gemeente.

De volgende 3 leningen worden via het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting (SVn) aangeboden:

- **Stimuleringslening Eerlijke Energietransitie gemeente Groningen**

Er geldt een reguliere financieringstoets binnen de kaders van de AFM. Een leningaanvraag moet dus voldoen aan de zgn. inkomens-lastenverhouding, waarbij geen rekening mag worden gehouden met mogelijk te verwachten lastenbesparing op bijvoorbeeld de energiekosten. Er geldt geen leeftijdsbeperking voor de aanvrager.

- **Verzilverlening Eerlijke Energietransitie gemeente Groningen**

Een leenvorm zonder inkomenstoets, waarbij slechts wordt gekeken naar de aanzienlijke (over)waarde van de woning. Minimum leeftijd van de aanvrager is 57 jaar (10 jaar voor AOW-pensioendatum) en er is geen maximum leeftijd. De aanvrager heeft geen maandlasten, omdat rente en aflossing pas bij verkoop worden afgelost. De risicobeperking bestaat uit een maximum leenbedrag wat inclusief overige eventuele schulden en bijgetelde rente niet boven 80% van de WOZ waarde mag uitkomen.

- **De maatwerklening Eerlijke Energietransitie gemeente Groningen**

Een lening die verstrekt kan worden, ook al blijkt uit de inkomenstoets (waarbij geen rekening gehouden mag worden met te verwachte besparing) dat maandelijks terugbetaling (tijdelijk) niet mogelijk is. Deze groep komt op dit moment niet in aanmerking voor overige leningen, gezien de uitkomsten van de inkomenstoets. Wij bieden hun echter de mogelijkheid om wel mee te verduurzamen, door een beginperiode vrij te stellen van aflossing en door middel van periodieke herbeoordeling terugbetaling te vragen, zodra deze wel mogelijk is. Blijkt dat gedurende de gehele leenperiode niet het geval, dan wordt de

lening na afloop van de looptijd kwijtgescholden (lees gesubsidieerd). Dit risico wordt beperkt tot de beschikbare €2 miljoen, door het leningplafond voor deze maatwerkleningen op €2.5 miljoen te begrenzen.

Op deze manier kan iedereen uit de energiearmoede worden geholpen en kan een grote stap in het terugdringen van het energieverbruik worden gezet. De woning-eigenaar moet een energielabel A bereiken. Deze leningen zijn altijd een aanvulling op bestaande subsidies of het Warmtefonds.

Wat bereiken we hier mee?

Op deze wijze wordt er €10 miljoen geïnvesteerd ter bestrijding van energiearmoede. Waarbij er maatschappelijk € 2 miljoen risicodragend wordt ingezet. Bij een gemiddelde investering van €25.000 kunnen zo'n 400 huishoudens worden geholpen. Uiteraard moeten de leningen op termijn worden afgelost maar het zal ook zo zijn dat er ruimte ontstaat in het huishoudbudget. Dit gaat in ieder geval op als er gebruik kan worden gemaakt van de maatwerklening en de verzilverlening. Ten opzichte van de stimuleringslening gaat men er direct op vooruit. Aflossing en rente vindt immers pas na verloop van tijd plaats (bij verkoop huis of als men wat kan gaan aflossen als dat blijkt bij de inkomenstoets). Bij deze groepen ontstaat ruimte binnen het huishoudbudget. En deze ruimte zorgt ervoor dat ook de stedelijke economie ondersteund kan blijven worden.

Als deze stedelijke economie ondersteund wordt dan is het een interessante gedachte om ook eens te onderzoeken of deze iets bij kan dragen aan het fonds energietransitie. De blauwe pijl in figuur 1 geeft deze revolverendheid aan vanuit die stedelijke economie. Via het belastingstelsel gebeurt dit wellicht al wel maar het kan goed zijn dit eens verder uit te werken.

Activiteiten in de wijk

• Karin Hoogterp en Anne Huizinga (Grunneger Power)

Regie over energie van bewoners organiseren gaat niet alleen over: "Hoe heb je grip op de veranderingen in je buurt", maar ook: "Wat kan ik doen in mijn eigen huis?". Een vraag begint altijd met een individuele behoefte. Dat kan gaan om het verbeteren van het comfort in huis, bijdragen aan het klimaat en natuurlijk ook om geld besparen op de energierekening. De behoefte van bewoners krijg je in beeld door met hen in gesprek te gaan. Zeker als het gaat om wijken met veel energiearmoede is dit een voorwaarde om het meedoen van bewoners echt te laten slagen. Iedereen heeft zo zijn eigen belangen en wensen, maar uiteindelijk kun je het wel samen ontdekken en doen. De aanpak van Grunneger Power is dan ook altijd gericht op die individuele behoefte én het gesprek met elkaar.

In minder kansrijke wijken met veel energiearmoede is het extra belangrijk om mensen te leren kennen. We willen weten wat ze willen en kunnen en vooral ook: waar ze hulp bij nodig hebben. Soms weten mensen helemaal niet welke mogelijkheden er zijn. Of hebben ze eerder een vervelende ervaring gehad met instanties en zijn ze argwanend over de bedoelingen van bijvoorbeeld de gemeente of de woningcorporatie. Op dat moment kunnen wij als energiecoöperatie het bewonersbelang

behartigen. Wij zijn onafhankelijk en hebben dus geen belang. Dat geeft vertrouwen bij bewoners merken we, en dat vertrouwen is de basis voor een goed gesprek.

De kracht van samen

Een coöperatie gaat vooral over hoe je het samen als collectief doet. Samen krijg je nu eenmaal meer voor elkaar. Daarom proberen we onze acties in buurten en dorpen altijd voor een groep bewoners te organiseren, maar wel met de mogelijkheid om je persoonlijke vragen en zorgen te delen. Daar kunnen andere buurtgenoten vaak ook veel van leren. Je ziet ook dat mensen elkaar in een buurt vaak te hulp schieten en met elkaar proberen mee te denken. Dat is echt de kracht van gemeenschappen. We

*De behoefte van bewoners krijg je in beeld
door met hen in gesprek te gaan*

werken daarom ook veel samen met buurtinitiatieven of bijvoorbeeld buurthuizen die al actief zijn op de plekken waar we komen. Zij hebben vaak al het vertrouwen van bewoners en kennen de zorgen die er over het algemeen liggen. We zien dat de activiteiten in dorpen of wijken als Hoogkerk en Helpman heel goed bezocht worden. Dat komt omdat we de activiteiten organiseren samen met het buurtinitiatief. Zij weten goed hoe we de bewoners gericht kunnen uitnodigen.



Aansluiten bij wijkvernieuwing

In wijkvernieuwingswijken, zoals de Wijert, Indische Buurt-de Hoogte en Selwerd, is het vaak moeilijker om mensen te bereiken. Terwijl juist in deze wijken energiebesparing vaak het hardst nodig is. In deze wijken werken we samen met de gemeente, woningcorporaties en andere organisaties. De kracht zit hem vaak in het aansluiten bij de projecten en activiteiten die er al zijn. Dus een energiebespaarcafé organiseren in een buurt waar een warmtenet komt. Of een warmtebeeldwandeling

*Energiearmoede is een complex vraagstuk.
Er is vaak veel meer aan de hand dan je in eerste
instantie denkt*

aanbieden aan een Vereniging van Eigenaren (VvE) die een algemene ledenvergadering organiseert. Met elkaar weten we waar bewoners al komen en waar de warme contacten liggen. Samenwerken met het buurthuis of de Kringloopwinkel. Daar werken vaak mensen die de bewoners al goed kennen en die ze vertrouwen.

Geldzorgen vraagt om ontzorgen

Energiearmoede is een complex vraagstuk. Er is vaak veel meer aan de hand dan je in eerste instantie denkt. Mensen hebben vaak nog veel meer zorgen die zich al tijdens opstapelen. Schulden, relatie- of opvoedproblemen, mantelzorg voor een familielid. Het is logisch dat mensen dan vaak helemaal niet bezig zijn om uit te zoeken hoe ze hun energierekening naar beneden kunnen krijgen. In dat soort situaties moeten mensen letterlijk ontzorgd worden. Daarom is het zo fijn dat in Groningen nu de klusbus is ontwikkeld. Die gaat nog een stapje verder dan de energiecoach die langs komt. Letterlijk de spaarlampen ophangen en de tochtstrips plakken kan ervoor zorgen dat mensen net dat duwtje in de rug krijgen dat ze nodig hadden om echt met hun energie aan de slag te gaan.

Gerichte acties in de wijk

Wat heel succesvol blijkt, zijn bijvoorbeeld de warmtewandelingen en de energiebespaarcafé's die we samen met Duurzaam Groningen organiseren. We organiseren dit op een laagdrempelige locatie in de buurt met koffie en een goed gesprek. En met tips die passen bij de woningen en de bewoners in de buurt. Ook daar kijk je eerst weer hoe de buurt eruit ziet en welk type bewoners er wonen. In nauwe samenwerking met het buurtinitiatief nodigen we bewoners uit en gaan we in kleine groepjes met elkaar aan de slag. Door de buurt wandelen met de warmtebeeldcamera langs herkenbare huizen of met je buurt- of dorpsgenoten in gesprek over hoe je het achter jouw voordeur doet schept enorm veel verbinding. De sfeer is dan ook eigenlijk altijd direct heel goed en mensen willen na afloop ook direct thuis aan de slag.

Over drempels heen

Het werkt als je de techniek laat zien door het toepasbaar en herkenbaar te maken voor mensen. En door drempels weg te nemen door ze zelf te laten ervaren. Onze inductiekookworkshops in de warmtenetwijken zijn daarvan een prachtig voorbeeld. We zorgen voor een maaltijd, de sfeer is altijd direct goed en mensen zien dat koken op inductie helemaal niet zo ingewikkeld is. Na afloop gaan ze met een leuk receptenboekje naar huis.

Een warm hart voor de warmtewandeling

De warmtewandeling; samen met buren en een professionele energiecoach op pad om warmtelekken op te speuren met een warmtebeeldcamera. Afgelopen jaren kregen zo'n 500 bewoners uit Groningen de kans om hun woning te checken op warmtelekken. De warmtewandeling is een groot succes gebleken voor mensen die alleen óf samen aan de slag willen met verduurzaming. Het is een laagdrempelige en gezellige manier om met elkaar het gesprek over energiebesparing te voeren.

Optimaal gebruik maken van de warmtebeeldcamera

Waar zitten de warmtelekken in de woning? Wat is eigenlijk een koudebrug en hoe los je dit op? Hoe gebruik je alle mogelijkheden van de warmtebeeldcamera? Veel mensen verliezen warmte uit hun woning door gaten en kieren. Om goede conclusies te trekken, is het heel belangrijk om de warmtebeeldcamera goed te gebruiken. Er zijn een paar fouten die je kunt maken als beginner. Daarom geeft een energiecoach de groep eerst tips over het optimaal gebruik van de warmtebeeldcamera. Maak de foto bijvoorbeeld op een koude dag en het liefst helemaal aan het begin of einde van de dag. Koudere temperaturen geven namelijk het beste resultaat. Zorg ervoor dat je geen lucht op de foto zet, want dan krijg je een vertekend beeld. Met een paar handige tips en tricks kunnen deelnemers daarna zelf aan de slag!

Samen is leuker dan alleen

Samen met je buren speuren naar warmtelekken is gewoon leuker dan de camera in je eentje gebruiken. In veel gevallen heb je eenzelfde of soortgelijke woning en samen zie je de verschillen beter. Om deze

reden is een warmtewandeling eigenlijk het allerleukst voor groepen mensen die elkaar al kennen, maar nog nooit samen het gesprek over verduurzaming hebben gevoerd. Denk dan bijvoorbeeld aan een straat of appartementencomplex. "Ja die buren hebben net nieuw HR++ glas gekregen, daar moet ik ook maar achteraan", was één van de opmerkingen die we hoorden. Of: "Ik wist niet dat ik zoveel warmte verloor door de kieren langs de ramen, ik ga daar zo snel mogelijk tochtstrips plakken!" Ook daar geldt weer dat iedereen iets kan doen en dat je al snel honderden euro's per jaar kunt besparen door wat kleine maatregelen in je huis te nemen en je gedrag iets te veranderen. En dat laatste kost helemaal niets!



Een gerichte aanpak van energiarmonde

De rol van gemeenten en hun instrumenten

Marijn van Geet (Rijksuniversiteit Groningen)

Energiermonde kent verschillende vormen en de ervaren gevolgen verschillen sterk tussen huishoudens en vraagt daarom om een gerichte aanpak. Gemeenten spelen een belangrijke rol in het ontwikkelen van gerichte maatregelen tegen energiermonde. Dit essay gaat in op hoe gemeenten invulling geven aan deze rol en welke instrumenten ze daarvoor tot hun beschikking hebben. De inhoud van de essay is gebaseerd op de uitkomsten van een onderzoek hoe 8 Nederlandse 100.000+ gemeenten energiermonde tegen gaan – Eindhoven, Leiden, Venlo, Westland, 's-Hertogenbosch, Maastricht, Deventer, Apeldoorn.

De gereedschapskist van gemeenten voor energiermonde

Instrumenten zijn de verschillende hulpmiddelen die overheden inzetten om maatschappelijke problemen aan te pakken. Een instrument wordt gebruikt om individueel of collectief gedrag te beïnvloeden. Een goede afstemming tussen doelen en instrumenten wordt gezien als een belangrijke voorwaarde voor effectief beleid. Vaak gebruiken overheden een combinatie van instrumenten nodig om een beleidsdoel te behalen of een probleem op te lossen. Instrumenten worden doorgaans verdeeld in vier categorieën op basis van de type hulpbronnen die een overheid in kan zetten. Dat zijn: nodaliteit (positie in netwerk), autoriteit, financiën en organisatie. Het in te zetten instrumentarium wordt bepaald door de mate waarin een organisatie over de betreffende hulpbron beschikt. Tabel 1 geeft een overzicht van de instrumenten die gemeenten kunnen inzetten voor energiermonde. In de tabel worden de vier soorten instrumenten en de twee dimensies van energiermonde tegenover elkaar uitgezet.



	Betaalbaarheid (inkomen x energieprijs)	Energiebehoefte
Nodaliteit Gebruik maken van informatie en communicatie vanuit positie in netwerk	• Adviseren/ begeleiden bij het vinden van passend energiecontract	• Consulting (energiecoach/-loket) • Informatiecampagnes • Energieadvies door energiecoaches • Energiedisplays voor verbruiksmanagement • Prestatieafspraken (gebiedsontwikkeling, woningbouwcorporaties) • Duurzaamheidsakkoord
Autoriteit Gebruik maken van wettelijke macht en bevoegdheden	• Schuldhulpverlening • Kwijtschelden/overnemen schulden • Gemeentelijk energiebedrijf	• Verduurzamingsverplichtingen (bijv. via bestemmingsplan) • Energieprestatiecontracten
Financiën Gebruik maken van financieel-economische instrumenten	• Lastenverlichting (bijv. energietoeslag). • Financieel ondersteunen van energie stichtingen • Financiële participatie in nutsbedrijven • Financiële participatie in lokale energieprojecten. • Stimuleringsmaatregelen individuele opwek/opslag van duurzame energie (bijvoorbeeld fonds) • Publieke investeringen in warmtenet	• Energiebesparingspakketten (tochtstrip, radiatorfolie etc.). • Verduurzamingslening/subsidie – evt met voorrang energiearme huishoudens. • Stimuleringsmaatregelen voor energiebesparing • Eenmalige vergoeding voor energiemaatregelen • Vouchersysteem voor isolatiemaatregelen • Gebouw gebonden verduurzamingsdienst (klusbus) • Verduurzamingslening • Energiebesparingshypotheek in wijkaanpakken voor woningeigenaren die geen financiële ruimte hebben en niet kredietwaardig zijn
Organisatie Gebruik maken fysieke middelen van een organisatie	• Energie delen in lokale energiegemeenschappen • Gezamenlijk inkoop organiseren	• Wijkverduurzamingsplannen, wijkaanpak (prioriteit wijken waar energiearmoede speelt). • Beleidsstrategie energiearmoede • Tijdelijke cross departementale commissie energiearmoede/ verduurzaming • Programma gericht op energiearmoede/ inclusieve energietransitie • Monitoringsprogramma energiearmoede

Tabel 1: overzicht van instrumenten die gemeenten in kunnen zitten tegen energiearmoede

Het onderzoek naar de aanpak van energiearmoede in Eindhoven, Leiden, Venlo, Westland, 's-Hertogenbosch, Maastricht, Deventer en Apeldoorn geeft inzicht in welke instrumenten worden gebruikt, waarom ze deze instrumenten gebruiken en welke uitdagingen ze tegenkomen in het aanpakken van energiearmoede.

Instrumenten gebaseerd op nodaliteit en autoriteit

De onderzochte gemeenten maken vooral gebruik van instrumenten gebaseerd op kennis en informatie. Het gaat dan om informatiecampagnes over beschikbare financiële regelingen en de inzet van energieadviseurs of een energieloket die inwoners ondersteunen in energie besparen en verduurzamen. Formele juridische instrumenten worden daarentegen beperkt tot niet ingezet. Geïnterviewden geven aan dat energiearme huishoudens er niet bij geholpen zijn ze te verplichten om te verduurzamen. Ze denken dat voor particuliere verhuurders een verduurzamingsverplichting een effectieve maatregel zou kunnen zijn. Ze missen echter het mandaat om bij deze groep woningeigenaren verduurzaming af te dwingen. De autoriteit voor het ontwikkelen van dergelijke wetgeving ligt bij de nationale overheid.

Als alternatief op wettelijke instrumenten gebruiken gemeenten vaak hun positie als lokale overheid om prestatieafspraken te maken met partijen binnen de gemeente. Alle geïnterviewde gemeenten maken bijvoorbeeld prestatieafspraken met woningcorporaties op het gebied van duurzaamheid, nieuwbouw, betaalbaarheid en leefbaarheid. In sommige gemeenten, zoals 's-Hertogenbosch, worden prestatieafspraken tussen een grotere groep private, publieke en particuliere partijen vastgelegd in een duurzaamheidsakkoord. Aanvullend hebben steeds meer gemeenten een financiële positie verworven binnen lokale energiebedrijven. Via hun rol als aandeelhouder oefenen ze invloed uit op de lokale energietransitie. Binnen het Klimaatakkoord zijn gemeenten aangewezen als regisseurs van de warmtetransitie voor de gebouwde omgeving. Uit de interviews komt naar voren dat gemeenten vanuit deze rol nog beperkt sturen op het aanpakken van energiearmoede.

Financiële instrumenten

Financiële instrumenten waren cruciaal om een toename in energiearmoede tijdens de energiecrisis te beperken. Gemeenten hebben een centrale rol gespeeld in het uitkeren van, de door het Rijk gefinancierde, energietoeslag. Uit interviews komt naar voren dat de gemeenten veel moeite hebben gedaan om de uitkering bij de juiste huishoudens te krijgen. Hiervoor werd vooral gebruik gemaakt van de voor hun beschikbare uitkeringsgegevens. Aanvullend werden welzijnsorganisaties, moskeeën, buurtwerkers, maar ook werkgevers ingeschakeld om mensen te bereiken die recht hebben op de toeslag.

Daarnaast gebruiken gemeenten de rijksregeling Reductie Energieverbruik Woningen (REW) om huiseigenaren en huurders financieel te ondersteuning in het besparen van energie. Gemeenten gebruiken deze uitkering doorgaans om vouchers beschikbaar te stellen die kunnen worden gebruikt voor de aanschaf van bijvoorbeeld tochtstrip, ledlampen en radiatorfolie. Een respondent vertelt: “Zeker een aantal mensen met energiearmoede hebben moeite om de handen uit te mouwen te steken. Dus dan blijft die radiatorfolie toch op de kast liggen of belandt het op Marktplaats [...]” Daarom zijn er ook gemeenten die investeren in een aanvullende dienst die de materialen direct installeren. Naast financiële regelingen voor het verduurzamen van woningen bieden gemeenten doorgaans ook subsidieregelingen aan voor stichtingen die bijdragen aan het behalen van gemeentelijke doelstellingen op het gebied van welzijn, budgetondersteuning, energieadvies en verduurzaming. Hoewel deze instrumenten een bijdrage leveren aan het oplossen van de problematiek gaat het om relatief kleine bedragen, die ontoereikend zijn voor de grootschalige verduurzaming die nodig is om energiearmoede structureel aan te pakken. Geïnterviewden ervaren het gebrek aan financiële middelen als een belangrijke vertragende factor in het aanpakken van energiearmoede.

Organisatorische instrumenten

Er is beperkte organisatorische capaciteit beschikbaar binnen gemeenten om in te zetten op energiearmoede. Zoals een van de geïnterviewde het verwoordde: “Er zit enorme politieke druk op om heel snel iets te doen. Maar op één of andere manier werd de capaciteit er niet bij vrijgemaakt”. Lokale overheden zijn overvallen door de snel groeiende urgentie van energiearmoede. De extra taak van het verstrekken van de energietoeslag kwam boven op de reguliere taken van ambtenaren, terwijl ze niet zijn niet begroot in de capaciteit. Hierdoor was er geen mogelijkheid om een strategische aanpak te ontwikkelen en worden maatregelen genomen zonder dat er duidelijke doelen zijn gesteld. “We zien in de crisis die zich aandient dat daar nu in de praktijk naar wordt gehandeld. We sluiten aan bij bepaald beleid, we hebben beleid voor bijzondere bijstand, voor mensen onder de minimumloongrens, de 120 procent grens, daar gaat het bij aansluiten. In technische zin is er niet gedefinieerd wat energiearmoede is, we gaan mee in de maatschappelijke gang der dingen zal ik maar zeggen”.

Energiearmoede raakt hoofdzakelijk aan het sociaal domein en het ruimtelijk domein binnen de gemeentelijke organisatie. Dat zijn twee verschillende afdelingen met verschillende begrotingen die in de regel niet dagelijks met elkaar samenwerken. Ook valt de verantwoordelijkheid over deze domeinen doorgaans onder verschillende wethouders. Om praktische reden wordt daarom vaak de koppeling gemaakt met het algemene armoede beleid of de betaalbaarheidsdoelstelling in de Transitievisie Warmte, terwijl idealiter een meer integrale aanpak wordt ontwikkeld op het thema. Organisatorische instrumenten als tijdelijk interdepartementale werkgroepen, commissies of procesondersteuning kunnen helpen om energiearmoede in bestaande werkprocessen te integreren. Geïnterviewden geven aan dat er dergelijke instrument nog niet worden ingezet. Daarnaast kwam uit de analyse naar voren dat energiearmoede nog beperkt aandacht krijgt in de Transitievisie Warmte en de wijkuitvoeringsplannen. Hier liggen kansen, omdat het verduurzamen van woningen en wijken bijdraagt aan de warmtetransitie en het aanpakken van energiearmoede.

Het gericht aanpakken van energiearmoede door gemeenten

Energiearmoede is een veelzijdig probleem dat baat heeft bij een gerichte aanpak. De nadruk lag tot nu toe op generieke financiële instrumenten, zoals belastingverlaging, energietoeslag en het prijsplafond. Hoewel deze effectief zijn gebleken voor het in toom houden van energiearmoede in de energiecisis, is er ook het een en ander op aan te merken. De maatregelen kosten de overheid veel geld - de kosten van het prijsplafond zijn geschat op 23,5 miljard euro - , bieden geen structurele oplossing voor het probleem en houden beperkt rekening met de specifieke situatie van energie arme huishoudens. Het ontwikkelen van een gerichte aanpak is niet alleen effectiever maar ook efficiënter. Gemeenten spelen een cruciale rol in het ontwikkelen en implementeren van dergelijke maatwerkoplossingen maar ze zijn zoekende in hoe ze energiearmoede het best kunnen aanpakken. Vanuit deze studie komen twee aandachtspunten naar boven waarmee een gerichte gemeentelijke aanpak van energiearmoede kan worden ondersteund.

Energiearmoede integreren in sociaal en ruimtelijk beleid van gemeenten

Hoewel energiearmoede niet direct een verantwoordelijkheid is van gemeenten, heeft de problematiek raakvlak met domeinen waar gemeenten wél taken hebben. Er is een duidelijke samenhang tussen energiearmoede en het sociale en ruimtelijke taakveld van gemeenten. Door het leggen van slimme koppelingen in beleid kunnen win-wins worden gevonden. Het terugbrengen van energiearmoede kan bijvoorbeeld bijdragen aan het behalen van doelen op het gebied van sociale participatie, gezondheid en CO₂ uitstoot. Het integreren van energiearmoede in het ruimtelijke en sociale domein is een belangrijke eerste stap in het ontwikkelen van een strategische benadering op energiearmoede die bijdraagt aan andere gemeentelijke beleidsdoelen. Denk bijvoorbeeld bij het ruimtelijk verduurzamingsvraagstuk aan het prioriteit geven aan wijken die het meest kwetsbaar zijn voor energiearmoede. Hier ligt ook een duidelijke koppeling met de rol van gemeenten in de warmtetransitie. Organisatorische instrumenten kunnen helpen bij het leggen van nieuwe

koppelingen tussen beleidsvelden. Denk bijvoorbeeld aan interdepartementale werkgroepen of en procesontwerp waarin beleidsontwikkeling en besluitvorming rondom energiearmoede, ruimtelijk beleid en het sociaal domein wordt samengebracht.

Instrumenten en capaciteiten beter afstemmen tussen gemeenten en Rijk

Voor het gericht aanpakken van energiearmoede zal een verschuiving moeten plaatsvinden van generieke financiële maatregelen gericht op betaalbaarheid naar gebiedsspecifieke oplossingen. Een betere samenwerking tussen Rijk en gemeenten is hiervoor noodzakelijk. Deze studie laat zien dat gemeenten de benodigde kennis en netwerk hebben om energiearmoede gericht aan te pakken terwijl het Rijk de financiële en juridische capaciteiten beheerd. Een voordehandliggende manier van samenwerken is dat Gemeenten hun positie als lokale overheid gebruiken om energiearme huishoudens in beeld te krijgen en gerichte beleid te ontwikkelen terwijl het Rijk hen vervolgens passende juridisch en financieel instrumentarium ontwerpt om de uitvoering te ondersteunen. Dit betekent dat het Rijk het instrumentarium blijft beheren maar deze afstemt op behoeften van gemeenten. Een alternatief zou zijn om gemeenten meer bevoegdheden en budget te geven om energiearmoede aan te pakken. Het gebrek aan organisatorische, juridische en financiële capaciteit beperkt gemeenten in het adresseren van energiearmoede. Er is simpelweg geen capaciteit voor het ontwikkelen van strategisch energiearmoedebeleid of het ondersteunen van instrumenten. Hierdoor bestaat er beperkte samenhang tussen de kleinschalige maatregelen die gemeenten in staat zijn om te nemen. Dat gemeenten geen formele taak hebben rondom energiearmoede maakt de situatie ingewikkeld. Energiearmoede moet nu om middelen concurreren met maatschappelijke problemen waar de gemeente wél verantwoordelijk voor is. Het gebrek aan capaciteit zorgt ervoor dat gemeenten sterk afhankelijk blijven van andere partijen voor aanpakken van energiearmoede.



Inpassen van energietransitie in de samenleving

• Christian Zuidema (Rijksuniversiteit Groningen)

Anno 2023 is de energietransitie goed op gang gekomen. In Nederland hebben we in het afgelopen decennium ook flinke stappen gemaakt. Was anno 2012 nog slechts 4,5% van onze energie afkomstig uit hernieuwbare bronnen, in 2022 is dit aandeel gestegen tot boven de 14%. Een flinke verbetering, maar nog altijd ligt het meeste werk voor ons. In feite zijn we nog maar net begonnen. Om ook in de toekomst flink door te kunnen zal er veel moeten veranderen, in ons landschap, in onze gebouwde omgeving en dus ook, voor de Nederlandse samenleving en individuele burgers.

Verder dan techniek

Bij energietransitie wordt al snel gedacht aan nieuwe en verbeterde technologieën. Dat die nodig zijn is een zekerheid. Verbeterde windmolens en zonnepanelen leiden tot hogere opbrengsten en lagere kosten. Energie-efficiënte technieken in de industrie, andere vormen van mobiliteit en vele andere technologieën om energie op te wekken. In Nederland kijken we onder andere naar de mogelijke rol van geothermie om warmte uit de ondergrond te halen, naar de mogelijke rol van door wind- of

zonne-energie opgewekte waterstof in onze economie en naar slimme toepassingen van biomassa. Bovendien zien we ook een rol voor de opslag van energie om beter in te spelen op de momenten dat we meer energie nodig hebben dan zon, wind of andere bronnen ons kunnen bieden. We kunnen denken aan zeer tijdelijke opslag, bijvoorbeeld in batterijen die ook technisch veel vooruitgang laten zien. Maar ook kan het gaan om langdurige opslag, wellicht via waterstof in zoutkoepels onder de grond of misschien wel in ammoniak of andere chemische verbindingen. De techniek staat niet stil en dat is maar goed ook. Immers, we gaan die nieuwe technieken nodig hebben, liefst tegen een lage prijs.

Dit magazine laat echter zien dat we er met techniek alleen niet komen. Energietransitie is veel meer dan dat. Ze heeft enorme gevolgen voor ons landschap en onze gebouwde omgeving. Ergens moeten die zonnepanelen, windmolens, waterstoffabrieken of velden voor biomassa komen. Het verbouwen van honderdduizenden woningen, bedrijfspanden en industriële complexen is evenzeer pittig.



Dan komen daar nog de kabels, pijpleidingen en warmtenetten bij, terwijl we ook veranderingen gaan zien in de landbouw of ons transportsysteem met elektrische voertuigen of waterstof. Energietransitie is dus ook een verandering van onze omgeving, van individuele woning tot het hele landschap.

Als we slim sturen op hoe we als samenleving om gaan met energietransitie, is er ook veel winst te boeken. Er kunnen extra banen komen, het is mogelijk om met energieprojecten geld te genereren om in dorpen, wijken en gemeenschappen te investeren in leefbaarheid en een energiezuinige woning kan huishoudens flink wat uitsparen. Als we niet slim sturen, dan zijn de consequenties evenzeer te herkennen. Meer weerstand tegen de veranderingen van het landschap, het niet halen van klimaatdoelen en ook, een toename van de kloof tussen mensen die wel kunnen meeprofiteren van energietransitie en zij die achterblijven in hun slecht geïsoleerde woning met een hoger rekening. Het is helder, slim sturen loont.

Sociale innovatie

We weten best al iets over hoe we slim kunnen sturen als het om energietransitie gaat. Eerder en beter betrekken van burgers in besluitvorming, energie combineren met andere vraagstukken als landbouw of armoede, het benutten van de kracht van energiecoöperaties, energieprojecten waarin burgers zelf eigenaar zijn of winsten uit energieprojecten in omgevingsfondsen stoppen om lokaal te investeren. Er is echter veel waar we nog volop mee bezig zijn. In dit magazine is er een hele rits aan lopende projecten, discussies en voorbeelden langsgeslagen. Wat ze delen is een specifiek perspectief op wat nodig is voor de energietransitie. Het centraal stellen van individuele burgers op een manier die verder gaat dan meedenken over besluitvorming. Het gaat expliciet om het activeren, helpen en ondersteunen van burgers om mee te doen in energietransitie.

Dit magazine gaat dan ook vooral om het beter verankeren van energietransitie in de samenleving. Mensen mee nemen zodat energietransitie tastbaar, acceptabel en liefst ook wenselijk wordt voor hen. Dat is een zoektocht waarin we al doende leren. Een zoektocht die duidelijk laat zien dat er naast nieuwe technieken ook nieuwe manieren van denken en werken nodig zijn. Energietransitie is meer dan

De energietransitie vraagt om sociale innovatie

het opwekken of besparen van Kilojoules of Megawatts. Ze vraagt aan de overheid om verschillende stukken beleid en acties op energie af te stemmen, van mobiliteit en woningbouw tot armoedebelief en investeren in leefbaarheid. Ze vraagt om nieuwe manieren om bedrijven en burgers financieel en praktisch te ondersteunen om deel te nemen aan een warmtenet, om woningen te verduurzamen of te kunnen meedoen in energieprojecten. Ze vraagt om nieuwe manieren om uit energie geld te genereren dat weer in de samenleving geïnvesteerd kan worden. Mooi gezegd vraagt ze dus om sociale innovatie. Het is die innovatie en hoe er in Groningen aan gewerkt wordt die in dit magazine centraal staat.

De toekomst tegemoet

Energietransitie gaat nog wel even door. Die 14% moet uiteindelijk veel meer worden. Dat de techniek ons kan helpen, is klip en klaar. Het is echter vooral het ontwikkelen van kennis en kunde over hoe we de samenleving in brede zin kunnen activeren, betrekken en laten mee doen aan energietransitie die steeds belangrijker wordt. Cruciaal is om te herkennen dat dit niet alleen nodig is om energie en klimaatambities te halen. Het gaat ook om het verbeteren van leefomstandigheden in woningen, dorpen en wijken, de vermindering van armoedeproblematiek en om in plaats van een neerwaartse spiraal juist een opgaande spiraal te ontketenen in de lokale economie. Vooral gaat ze om het gezamenlijk bouwen aan een energietransitie die kan lonen. En dan liefst voor ons allemaal.

Colofon

Copyright © 2023 Gemeente Groningen / MAKING-CITY

Redactie:

Elisabeth Koops, Cyril Tjahja

Druk:

Zalsman Groningen B.V., oktober 2023

Fotografie en illustraties:

Archief Grunneger Power: p. 44, 47, 55, 63, 65

Gemeente Groningen: p.12, 32, 35, 57

Guus den Tonkelaar: p.23

Kenniscentrum NoorderRuimte: p.30, 31

Lyuda Stinissen: p.21, 49, 71

Rachael Tillotson: p.29

Stella Dekker: p.1 (cover), p.4, 6, 37, 39, 59, 67, 73, 76 (back cover)



Acknowledgement:

This project has received funding from the European H2020 Research and Innovation programme under the Grant Agreement n° 824418. The content of this document reflects only the author's view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

Vormgeving:

Schone Vormen (www.schonevormen.nl)

Met dank voor hun bijdrage:

Adrian Figueroa, Anne Huizinga, Bas Oldenbroek, Bert Horst, Caroline van Ooij, Christian Zuidema, Cyril Tjahja, Frank Pierie, Ifigenia Psarra, Joke Kort, Karin Hoogterp, Katerina Radosteva, Kim van Dam, Marijn van Geet, Nicole de Koning, Rachael Tillotson, Rachel Boyce, Rosa Kappert, Tess van Have en Tineke van der Schoor.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geluidsband, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de Gemeente Groningen.





Acknowledgement:

This project has received funding from the European H2020 Research and Innovation programme under the Grant Agreement n°824418.

