

# VERDUURZAMING VAN WONINGEN

Naar effectieve samenwerking tussen  
gemeenten en bewonersgroepen



## Inleiding

De verduurzaming van de gebouwde omgeving gaat niet in het gewenste tempo. Met name de ambitie om woningen aardgasvrij te maken blijkt in de praktijk lastig te realiseren. Binnen het Klimaatakkoord hebben gemeenten de grootste verantwoordelijkheid voor het halen van de afgesproken doelstellingen. De nieuwe Wet Gemeentelijke Instrumenten Warmtetransitie, de nieuwe Warmtewet en het aangekondigde beleid rond warmtenetten bieden kansen op versnelling van de aanpak. De ervaringen binnen het Programma Aardgasvrije Wijken en de gemeentebrede energiebesparingsaanpak hebben de afgelopen jaren laten zien dat er met name bij de benadering van woningeigenaren nieuwe vormen van samenwerking nodig zijn tussen gemeenten, bewonersinitiatieven en energiecoöperaties nodig zijn om de afgesproken doelen te halen.

Deze notitie richt zich op de vraag welke rol lokale (gemeentebrede en buurtgerichte) bewonersinitiatieven en energiecoöperaties, kunnen spelen bij de verduurzaming van woningen. We gaan in op de vraag hoe deze nieuwe vormen van samenwerking met de gemeente er in de praktijk uit kunnen zien. Daarbij onderscheiden we vier verschillende werkerreinen binnen de lokale aanpak: de gemeentebrede aanpak, het warmtebedrijf, de gebiedsgerichte aanpak en de bevordering van nieuwe initiatieven.

De notitie sluit af met een aanzet voor een kennisagenda die tot doel heeft een aantal praktische stappen te zetten om de samenwerking tussen gemeenten en bewonersinitiatieven en energiecoöperaties beter te organiseren. De afgesproken landelijke doelstellingen zijn daarbij het vertrekpunt.

## Achtergrond

In het Klimaatakkoord hebben gemeenten de sleutelrol gekregen bij de verduurzaming van de bestaande woningen en andere gebouwen. De belangrijkste doelen daarbij zijn om (1) de komende jaren alle slecht geïsoleerde woningen te voorzien van de gangbare isolatiemaatregelen en (2) alle woningen aardgasvrij te maken in 2050. Deze verduurzaming is de komende 25 jaar een enorme klus voor gemeenten, of het nu gaat om energiebesparing, de gebiedsgerichte aanpak, de aanpak van energiearmoede, de aanleg van warmtenetten, of de aanpak van de knelpunten op het laagspanningsnet.

Het Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (OFL) heeft in opdracht van het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) onderzoek gedaan naar de rol van bewoners bij de verduurzaming van woningen<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> [Eindadvies Nieuwe coalities in aardgasvrij](#)

De eerste conclusie van dit onderzoek is dat de verduurzaming van woningen en wijken impact heeft achter de voordeur, in de leefwereld van mensen. Het is niet louter een technisch- of energievraagstuk. Het gaat ook niet om participatie in een gemeentelijk besluitvormingsproces, maar om de vraag wat bewoners nodig hebben om mee te werken aan deze verduurzaming.

De tweede conclusie is dat de gemeente het niet alleen kan. Er is samenwerking nodig met maatschappelijke initiatieven en intermediairs als stadmakers, sociale werkers of energiecoaches. Deze partijen zijn vaak beter in staat achter de voordeur te komen en vertrouwen op te bouwen bij bewoners. Bovendien wordt de aanpak onhaalbaar als alles met betaalde krachten moet worden gedaan. De beschikbare financiële middelen zijn hiervoor ontoereikend.

De derde conclusie is dat het huidige bestuurlijke, juridische en economische systeem rond woningverduurzaming niet voldoende is ingericht op samenwerking met deze maatschappelijke initiatieven.

De nationale buurkracht monitor van Buurkracht<sup>2</sup> bevestigt het beeld dat de samenwerking tussen overheden en maatschappelijke partijen beter kan én moet. Als algeheel rapportcijfer wordt een zuinige 6,4 gegeven. Gemeenten en bewoners liggen in dit algehele oordeel dichtbij elkaar. Maar als gevraagd wordt naar specifieke aspecten van de samenwerking, zijn de scores (flink) lager. Hierbij valt op dat gemeenten een stuk positievere scores geven dan bewoners. Bewoners ervaren een groter gat tussen wat de samenwerking nu is en wat die zou kunnen en moeten zijn. Met name op belangrijke aspecten als 'echt mogen meedoen' (in plaats van alleen meepraten), 'vanaf het begin betrokken worden' en 'mogen meebeslissen' geven bewoners maar net aan een vijf of zelfs lager dan een 5. Zorgelijk zijn de lage scores op het aspect 'onderling vertrouwen'; een randvoorwaarde voor samenwerken. Bewoners geven hier slechts een 5,1, gemeenten een 5,6.

Het onderzoek van Buurkracht biedt ook hoop. Twee-derde van de bewoners en zelfs 80% van de gemeenten ziet de samenwerking beter worden in de toekomst.

### **Nieuwe vormen van samenwerking**

Binnen de lokale uitvoering van het beleid kunnen we in de praktijk vier belangrijke onderwerpen onderscheiden waar nieuwe vormen van samenwerking nodig zijn en waar in de praktijk ook al aan wordt gewerkt:

- de organisatie van de gemeentebrede aanpak gericht op energiebesparing, energiearmoede en (hybride) warmtepompen
- de ontwikkeling van een warmtebedrijf

---

<sup>2</sup> <https://www.buurkracht.nl/wp-content/uploads/2024/04/Buurkracht-NationaleMonitor-2024-ONLINE.pdf>

- de gebiedsgerichte aanpak in wijken, buurten of dorpen die de komende jaren aardgasvrij moeten worden (inclusief het besluitvormingsproces over de gewenste aardgasvrije oplossing)
- de bevordering van nieuwe buurtinitiatieven.

In deze notitie gaan we ervanuit dat de opdracht die gemeenten hebben op basis van de landelijke doelstellingen leidend is bij de praktische vormgeving van de verschillende onderdelen van het beleid en dus ook van de samenwerking. Samenwerking is niet vrijblijvend. Uiteraard kunnen bewonersgroepen zelf kiezen welke rol ze willen spelen bij de uitvoering van het beleid. Daarom is het belangrijk dat gemeenten beschikken over een palet aan samenwerkingsmogelijkheden binnen de verschillende werkerreinen, zodat bewonersgroepen kunnen kiezen waar ze verantwoordelijkheid voor willen nemen. In de praktijk kan de samenwerking er ook in de loop van de jaren anders uit gaan zien, afhankelijk van de ontwikkeling van de bewonersgroep.

### **Gemeentebrede aanpak**

De belangrijkste (landelijke) doelstelling van de gemeentebrede energiebesparingsaanpak is om uiterlijk in 2030 2,5 miljoen woningen te isoleren. De nadruk ligt daarbij op de 1,5 miljoen woningen met E-label of slechter. Doel is dat deze worden voorzien van de standaardisoliatiemaatregelen: vloer-, dak- en spouwmuurisolatie en van HR++-glas<sup>3</sup>. Aanvullend daarop richten de meeste gemeenten zich op de aanpak van energiearmoede en in die delen van de gemeente waar geen warmtenet komt, de bevordering van hybride warmtepompen. Voor de aanpak van energiearmoede is geen heldere doelstelling geformuleerd. De landelijke doelstelling voor warmtepompen is één miljoen (hybride) warmtepompen in 2030.<sup>4</sup> Deze moeten worden geïnstalleerd in gebieden, waar - binnen de nog op te stellen gemeentelijke warmteprogramma's - de komende 15 jaar geen warmtenetten zijn gepland.

Op dit moment kiezen de meeste gemeenten ervoor om deze opgave aan te vliegen vanuit een ambtelijke beleidsafdeling. Het aanbod is veelal vergelijkbaar. Er wordt gekozen voor lokale of regionale energieloketten en afspraken met woningcorporaties. Daarnaast worden er collectieve inkoopacties georganiseerd en zijn er energiefixers gericht op kleine maatregelen actief. Ook zijn er gerichte benaderingen voor specifieke doelgroepen als bewoners met energiearmoede, VvE's en particuliere verhuurders. In sommige gemeenten wordt ook de financiering van trainingen voor diverse soorten energiecoaches opgepakt en zijn er subsidieregelingen voor projecten van buurtgerichte bewonersgroepen. In veel gevallen zoekt de gemeente bij de uitvoering van het beleid ondersteuning van externe (advies)bureaus. Deze worden per project ingeschakeld, vaak als het resultaat van een gemeentelijke aanbestedingsprocedure voor een specifieke opdracht.

De aanpak is in de praktijk vooral gericht op de ondersteuning van bewoners, die zelf maatregelen willen nemen. Ze is voor zover bekend nergens gericht op het behalen van

<sup>3</sup> <https://www.volkshuisvestingnederland.nl/onderwerpen/nationaal-isolatieprogramma>

<sup>4</sup> <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-789924103b28f6a32678bdd3fc81e5d35b2a320a/pdf>

de hierboven genoemde kwantitatieve landelijke doelen (vertaald naar de gemeente). Het is ook duidelijk dat de faciliterende aanpak onvoldoende effectief is om de lokale bijdrage aan de landelijke doelen te halen. Op dit moment heeft bijvoorbeeld naar schatting ruim een miljoen woningen geen spouwmuurisolatie. Volgens onderzoek van W/E Adviseurs in opdracht van de NVDE<sup>5</sup> zou zonder de vleermuisproblematiek tussen nu en 2030 ongeveer de helft hiervan worden voorzien van spouwmuurisolatie. Als gevolg van de vleermuisproblematiek is dit in de praktijk nog een stuk minder. Ook de verkoop van hybride warmtepompen blijft achter. Dit komt onder andere door het kabinetsbesluit om de verplichting niet in te voeren om vanaf 2026 geen cv-ketels op aardgas meer toe te staan, tenzij in combinatie met een hybride warmtepomp.

Zoals de monitor van Buurkracht laat zien vinden buurtgerichte en gemeentebrede bewonersgroepen de gangbare aanpak van gemeenten vaak problematisch. Belangrijke punten daarbij zijn dat er vaak onvoldoende zicht is op de activiteiten van de gemeente, de samenwerking met (wisselende) landelijke partijen die worden ingehuurd is moeilijk, en de aanbestedingsaanpak sluit niet aan bij de werkwijze van bewonersgroepen.

Om de doelen te halen is een meer structurele aanpak nodig in de vorm van een uitvoeringsorganisatie die zich richt op bewustwording, het winnen van vertrouwen bij bewoners (opbouwwerk), gerichte benadering van doelgroepen, praktische, technische en financiële ondersteuning bij de bewonersreis en hele praktische kennisopbouw. Net als in de zorg en het maatschappelijk werk kan worden gedacht in termen van hybride organisaties waarin professionals en vrijwilligers effectief samenwerken. Deze kunnen op verschillende manieren worden georganiseerd. Het kan een bijvoorbeeld een ambtelijke uitvoeringsorganisatie zijn, die werkafspraken heeft met de verschillende gemeentebrede en buurtgerichte vrijwilligersorganisaties. Een andere variant is dat de lokale bewonersgroep of de lokale energiecoöperatie grotendeels de uitvoerder is. Ook allerlei tussenvormen zijn in de praktijk denkbaar.

### **Warmtebedrijf**

De landelijke doelstelling om tot 2030 1,5 miljoen bestaande woningen aardgasvrij (ready) te maken, moet voor één-derde deel worden bereikt door de aanleg van warmtenetten. Veel gemeenten hebben in de eerste Warmtevisie aangegeven dat in een deel van de gemeente een warmtenet de beste oplossing is. In de nieuwe Wet Collectieve Warmte (WCW) is opgenomen dat warmtebedrijven die verantwoordelijk zijn voor een warmtenet, een publiek meerderheidsbelang moeten hebben. Dit betekent dat meer dan 50% van de aandelen in handen moet zijn van een of meerdere publieke partijen, zoals gemeenten of andere overheidsorganen. Deze eis geldt ook voor samenwerkingsverbanden zolang de publieke partij de doorslaggevende zeggenschap behoudt.

De eis van een publiek warmtebedrijf geldt niet voor kleine warmtenetten met minder dan 1.500 klanten. En dus ook niet voor mini- en micro-warmtenetten, waar groeiende interesse voor is.

---

<sup>5</sup> [Rapport-32465-Methoden-voor-natuurvriendelijk-isoleren-17-04-2024.pdf](#)

De nieuwe wet kent drie varianten van een publiek warmtebedrijf: 1) een bedrijf met een publiek meerderheidsbelang, 2) een warmtegemeenschap, waarbij de afnemers eigenaar zijn en 3) een joint venture, waarbij het netwerkbedrijf mee kan doen. Als gevolg van deze wet hebben veel gemeenten en regio's besloten een eigen warmtebedrijf op te richten, al dan niet in samenwerking met het regionale netwerkbedrijf.

De warmtegemeenschap biedt ruimte voor een bewonersinitiatief. Een warmtegemeenschap is volgens de definitie in deze wet een warmtebedrijf dat warmte levert voor haar leden (vennoten of aandeelhouders) met als hoofddoel het bieden van milieuvoordelen of economische of sociale voordelen aan haar leden of aan de plaatselijke gebieden waar ze werkzaam is. Een warmtegemeenschap is volgens de nieuwe wet niet gericht op het maken van winst en maakt gebruik van duurzame warmtebronnen als belangrijkste warmtebron.

Een warmtegemeenschap die (mede)eigenaar is van het warmtenet, kan in veel gevallen aantrekkelijk zijn. De reden hiervoor is dat de aanleg van een warmtenet in de bestaande bouw een stuk ingewikkelder is dan in de nieuwbouw. De ervaringen binnen PAW laten zien dat voor een succesvolle aanpak het niet zozeer gaat over de vraag welke techniek het beste is, maar over de vraag hoe je woningeigenaren en huurders meekrijgt. In gebieden met veel eigenaar-bewoners vraagt dat een intensieve benadering die in de praktijk niet alleen door betaalde krachten kan worden gedaan. Bovendien is voor veel bewoners een belangrijk punt hoe ze vat kunnen houden op de tarieven. Een warmtebedrijf is immers een monopolist. Een warmtegemeenschap die (mede)eigenaar is biedt daarbij een uitkomst.

Belangrijke voorbeelden van projecten waar bewonersgroepen, georganiseerd in een energiecoöperatie het voortouw hebben genomen, zijn het Traais warmtenet in Terheijden, Warm Heeg, Warmtenet Oost-Wageningen, het Ramplaankwartier Haarlem en Ketelhuis WG Amsterdam. Binnen al deze projecten zijn de initiatiefnemers tot de conclusie gekomen dat samenwerking met de gemeente en een warmtebedrijf cruciaal is voor het succes. Hierbij spelen de volgende overwegingen:

- Gemeenten hebben door de invoering van de nieuwe Warmtewet en de Wet Gemeentelijke instrumenten warmtetransitie een sleutelrol bij de realisatie van warmtenetten.
- Een lage rente is cruciaal om de financiering van een warmtenet rond te krijgen. Dit betekent dat ook bewonersinitiatieven in de praktijk terecht komen bij de Bank Nederlandse Gemeenten of eventueel (bij aquathermie) de Nederlandse Waterschapsbank.
- Bij de aanleg van een warmtenet zijn er veel risico's, met name het volloopriscio. Dit vereist een partner met diepe zakken.
- Warmte is voor bewoners een basisvoorziening. Bewoners zijn nog vaak onbekend met het coöperatiemodel en hebben behoefte aan een betrouwbare partner, die ze kennen.

Op grond van bovenstaande punten is het logisch om bij de aanleg van een warmtenet in een buurt of dorp gezocht wordt naar een combinatie van een gemeentelijk of regionaal warmtebedrijf en een warmtegemeenschap (van afnemers). Het is belangrijk dat gemeenten bij plannen voor de aanleg van een warmtenet steun geeft aan een initiatief om een dergelijke warmtegemeenschap te starten en te bevorderen dat een samenwerking met het warmtebedrijf tot stand komt. Daarbij zijn verschillende modellen denkbaar, inclusief het model, waarbij de warmtegemeenschap volledig eigenaar wordt van het warmtenet.

### **Gebiedsgerichte aanpak**

In de nieuwe warmteprogramma's moeten gemeenten aangeven welke wijken, buurten en dorpen aardgasvrij worden en wat zij daarbij als de beste oplossing zien. Het idee is dat de gemeente vervolgens met alle betrokkenen enkele jaren de tijd neemt om een concreet uitvoeringsplan op te stellen om over te stappen op een alternatieve warmtevoorziening. Daarbij hoort meestal een isolatieaanpak. De verwachting is dat dit hele proces al snel acht tot tien jaar duurt.

Cruciaal in deze gebiedsgerichte aanpak is dat *alle* woningen in een wijk, buurt of dorp worden meegenomen. De transitie kan alleen slagen als alle woningeigenaren en bewoners in ruime meerderheid besluiten om mee te werken. In de praktijk lukt dit alleen als er sprake is van veel corporatiebezit of als er een actieve groep bewoners ontstaat die bereid wordt gevonden mee te werken. Binnen de projecten die deel uit maken van het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) hebben gemeenten vaak gekozen voor wijken of dorpen waar een dergelijke groep al bestaat.

In veel gevallen zal de gemeente ook aan de slag willen in gebieden waar nog niets is georganiseerd. Dan is een logische eerste stap van het uitvoeringsplan om met bewoners in gesprek te gaan over de vraag hoe zij willen meewerken aan de transitie: hoe willen ze zich informeren en organiseren en hoe willen ze bijdragen aan de besluitvorming en de uitvoering? En willen ze mede-eigenaar worden van het warmtebedrijf? In de praktijk kan een gemeente deze stap heel goed samen met een stevig gemeentelijk bewonersinitiatief doen.

Het is belangrijk dat hiervoor een praktische menukaart wordt ontwikkeld, zodat er wat te kiezen valt en er ook duidelijkheid ontstaat bij de gemeente en betrokken bewoners.

Het PAW heeft ook geleerd dat het belangrijk is om in de wijken die aardgasvrij moeten worden bij het opstellen van het uitvoeringsplan niet alleen in gesprek te gaan met bewoners, maar ook heel zichtbaar bewoners te helpen met de verduurzaming van de eigen woning. Dit is belangrijk, omdat de ervaring heeft geleerd dat woningeigenaren tijd nodig hebben om de verschillende verduurzamingsmaatregelen te nemen<sup>6</sup>. Een dergelijke aanpak is bovendien van groot belang voor de opbouw van vertrouwen bij bewoners.

---

<sup>6</sup> Zie bijvoorbeeld [Een samenhangende energiebesparingsaanpak: zo doen ze het in West-Brabant | HIER](#)

## **Het besluitvormingsproces**

Zoals gezegd zien we binnen het PAW vrijwel alleen succesvolle warmtenetprojecten in gebieden met veel corporatiebezit of een actieve bewonersgroep. Het succes bij woningcorporaties is met name het gevolg van een helder besluitvormingsproces (waarbij regelmatig sprake is van een koppeling aan onderhoud) en een bestaande uitvoeringsorganisatie (die de maatregelen in de woningen kan uitvoeren). Succesvolle projecten van bewonersgroepen zijn met name het gevolg van het feit dat zij erin zijn geslaagd een ruime meerderheid van de bewoners een intentieverklaring te laten tekenen dat zij bereid zijn zich aan te sluiten op een warmtenet. Dit als voorwaarde voor financiering. Deze aanpak met intentieverklaringen kan ook worden gezien als een praktisch besluitvormingsproces.

Deze ervaringen laten zien dat voor een succesvolle aardgasvrij-aanpak gemeenten duidelijkheid moeten bieden over het besluitvormingsproces. De nieuwe Wet Gemeentelijke Instrumenten Warmtetransitie (WGIW) biedt gemeenten de aanwijsbevoegdheid om onder een pakket strenge voorwaarden de gaslevering in een wijk of buurt te beëindigen als er een goed alternatief is gerealiseerd. De ervaring in het Programma Aardgasvrije Wijken heeft geleerd dat een dergelijke bevoegdheid een noodzakelijk sluitstuk is van een zorgvuldig besluitvormingsproces.

Op grond van bovenstaande ervaringen is het belangrijk dat de gemeente bij de start van een uitvoeringsplan goed aangeeft hoe ze de besluitvorming wil organiseren en onder welke voorwaarden ze eventueel gebruik wil maken van een dergelijke afsluitbevoegdheid. Een logische voorwaarde is dat aantoonbaar met alle bewoners is gesproken. Dat moet toch gebeuren als je achter de voordeur wilt komen. Een tweede logische voorwaarde is dat een ruime meerderheid van bewoners (bijvoorbeeld 70%) akkoord moet zijn met de gekozen oplossing. Een dergelijke voorwaarde is niet alleen belangrijk uit democratisch oogpunt, maar ook nodig voor de rentabiliteit van een warmtenet.

## **Bevordering buurtinitiatieven**

Omdat buurtgerichte bewonersinitiatieven bij alle drie genoemde delen van de lokale aanpak een belangrijke rol spelen, is het belangrijk dat gemeenten deze initiatieven gericht stimuleren. De noodzaak daarvan is helder verwoord in de conclusies van het OFL. Als de gemeente samen met relevante lokale partijen ervoor zorgt dat buurtgerichte initiatieven van de grond komen en kunnen opgroeien tot serieuze en hybride organisaties (door opgroeiruimte te creëren via financiering), dan kunnen zij veel meer bewoners stimuleren en in beweging zetten, dan de gemeente kan met beperkte menskracht.

Meerdere partijen kunnen hierbij helpen. Twee voorbeelden:

- De Participatiecoalitie biedt bewonersgroepen en gemeenten kosteloze ondersteuning aan bij het opzetten van collectieve acties. Er zijn aanpakken



beschikbaar van LSA Bewoners, Buurkracht, Energie Samen, de Natuur- en Milieufederaties en HIER. In deze brochure staan ze op een rij.<sup>7</sup>

- In de gemeente Leusden is gekozen voor een structurele aanpak. In zes buurten is een bottom-up buurtaanpak richting aardgasvrij opgezet. De uitvoer van de buurtaanpak richting aardgasvrij is door de gemeente Leusden belegd bij duurzaamheidscentrum De Groene Belevens, een zelfstandige lokale stichting. De opgedane ervaringen en lessen zijn samengevat in een handreiking.<sup>8</sup>

Aanvullend op een gerichte aanpak om nieuwe bewonersgroepen op te richten, is het belangrijk dat gemeenten laagdrempelige financiering aanbieden voor bewonersgroepen die een buurtgericht project willen realiseren. Een voorbeeld hiervan is de gemeente Nijmegen.<sup>9</sup>

### **Nieuwe kennisproducten**

De samenwerking tussen gemeenten en bewonersgroepen kan beter georganiseerd worden. We zien, door de groeiende praktijkervaring als basis te nemen, een aantal thema's naar voren komen die interessant zijn om nader te onderzoeken:

- Hoe ziet een effectieve lokale uitvoeringsorganisatie voor de gemeentebrede aanpak eruit, waarbij de landelijke doelen leidend zijn. Wat zijn de mogelijkheden van een gemeentelijke dienst of een Dienst van Algemeen Economisch Belang als alternatief voor de huidige aanpak?
- Wat is er nodig om een bewonersorganisatie of een lokale energiecoöperatie verantwoordelijk te maken voor (een substantieel deel van) het gemeentebrede aanpak?
- Praktische oplossingen voor hoe een aanbestedingsaanpak kan worden gecombineerd met behoud van continuïteit en vertrouwen.
- Kennisontwikkeling over de vraag hoe gemeenten omgaan met de aanwijsbevoegdheid om de gaslevering in een wijk of buurt te beëindigen en welke rol zij daarbij zien voor bewonersgroepen.

Hoewel de verdieping op bovengenoemde onderwerpen nog moet plaatsvinden, kunnen we wel alvast een blik werpen op mogelijk te ontwikkelen kennisproducten. Hiervoor zoekt HIER de samenwerking op met relevante partners.

- Een handreiking met richtlijnen hoe een DAEB op gemeenteniveau vorm gegeven kan worden, gericht op de uitvoering van de verduurzaming van de gebouwde omgeving;
- Een praktische menukaart over de verschillende manieren waarop de samenwerking tussen de lokale uitvoeringsorganisatie van de gemeentebrede aanpak en buurtinitiatieven kan worden vormgegeven;
- Een praktische menukaart voor de verschillende wijzen waarop bewonersinitiatieven zich overkoepelend kunnen organiseren binnen een gemeente;

---

<sup>7</sup> [Gratis-hulp-bij-collectief-energie-besparen\\_def\\_juli-2024-1.pdf](#)

<sup>8</sup> [Leusden stelt handreiking voor succesvolle bewonersparticipatie beschikbaar | HIER](#)

<sup>9</sup> [Subsidie bewonersinitiatieven energie - Gemeente Nijmegen](#)



- Een handleiding voor het oprichten van een energiehuis binnen de gebiedsgerichte aanpak.