



## Terugblik Kennisatelier Collectieve Warmteoplossingen

### Introductie

Met twee vragen die de deelnemers op hun mobiel invulden, kregen we een beeld van de iedereen.

#### *1: Waar kom je vandaan?*

Naast de grote steden waren Lochem, Renkum en Didam deze keer goed vertegenwoordigd met respectievelijk 5, 4 en 3 deelnemers. Ook buiten de provincie Gelderland hebben we bezoekers getrokken. Op deze kaart kan je dat goed zien:

<https://nl.batchgeo.com/map/67f09ef58a3036e1b4bc2649ff863237>

#### *2: Hoe ben je betrokken bij de transitie?*

Deelnemers waren op diverse manieren betrokken bij de energietransitie: betrokken buurtbewoners, mensen die deelnamen in een energiecoöperatie, leden van wijkcoalities, beleidsambtenaren en procesbegeleiders. Een aantal waren net gestart met een oriëntatie op wat de transitie van ons vraagt. Anderen namen deel met al jaren ervaring in pionierende wijken in de rugzak.

### Sprekers en subgroepen

Tijdens de sessie deelden drie sprekers, uit eigen ervaring en elk vanuit een specifieke invalshoek, kennis en ervaring met betrekking tot collectieven warmtesystemen:

- *Theo de Bruijn* | Coöperatie Warmtenet Oost Wageningen (WOW) | Over bewoners in de regie | Contactgegevens: 06-25076864 - theo@dbvb.nl
- *Gerwin Verschuur* | Energie Samen | Buurtwarmte | Over het organiseren en faciliteren van buurtcollectieven in de warmtetransitie | Contactgegevens: gerwin.verschuur@energiesamen.nu
- *Celina Kroon* | Alliander | Over het Buurt Energie Systeem (BES), kleinschalige en modulaire collectieve warmte oplossing, waarbij bewoners zeggenschap en eigenaarschap hebben over hun eigen warmte | Contactgegevens: celina.kroon@alliander.com

### Samenvatting inhoudelijke oogst

Na de inhoudelijke presentatie van iedere spreker, gingen de deelnemers in groepen uiteen om het gehoorde te bespreken. Bijgaand de verschillende vormen waarin je de inhoud van de presentaties en de verschillende gesprekken kunt teruglezen:

- **Presentaties en andere materialen** kun je downloaden via <https://www.wijkvandetoekomst.nu/downloads/>
- **Antwoorden & vragen uit chat** (zie volgende pagina)



| Vragen chat   | Antwoorden  |
|---|---|
| Is dit model ook toepasbaar voor een mix van bedrijven met een laag tarief en bewoners met een hoog energietarief?  | In technische zin uiteraard wel. Maar bedrijven die minder voor hun energie betalen, en met name weinig energiebelasting betalen zullen doorgaans met een dergelijk systeem wat duurder uit zijn. De terugverdientijden voor woningen die van het aardgas af gaan zijn soms al lang, dat wordt voor bedrijven die een laag tarief betalen niet beter.   |
| Jammer, lucht-water WP als uitgangspunt. Waarom niet water-water WP als uitgangspunt en als dat niet haalbaar is eventueel de lucht-water WP onderzoeken. Scheelt stroom en flink stuk duurzamer?   | MES is Modulair. Dat betekent dat je de bron zelf kunt kiezen. Water / Water veronderstelt de aanwezigheid van een bodembron/WKO, of geschikt oppervlaktewater. Dat is niet overal aanwezig en daarom hebben we een 'start-variant' gekozen die altijd kan: Lucht-Water. Door het collectief is daar een redelijk rendement mee mogelijk, maar energetisch is het niet de beste oplossing. Als een buurt de investering in bijvoorbeeld WKO ziet zitten, dan gaan ze meteen naar water/water. Als ze in afwachting zijn van de ontwikkeling van restwarmtebronnen, aquathermie of geothermie, dan kan de lucht/water WP gezien worden als 'instapvariant'. Door het modulaire karakter hoeven de warmtepompen ook niet te worden afgeschreven en kunnen ze vroegtijdig worden uitgewisseld en elders ingezet. |
| Vragen over de dichtheid:<br>Wat zijn eisen qua woningdichtheid voor BES? is het haalbaar in laag bebouwd gebied?<br>Modulair, vanaf ik begreep 500 woningen? Kan het ook kleinschaliger?<br>Is dit op kleine dorpschaal te doen? In onze gemeente hebben we 21 dorpen.<br>Wat is minimale aantal woningen voor een BES?<br>Hoe vertaal je dat naar de kleine schaalgrootte in de achterhoekse dorpen en buurtschappen? | Het minimum aantal woningen is vanaf ongeveer 250 woningen. Dit is afhankelijk van onder andere de dichtheid van gebouwen, isolatiewaarde, plannen voor renovatie, optionele omgevingswarmte en potentiële koppelkansen.<br>Door de kleinschalige opzet past het MES goed bij buurteigenaarschap. Het is een overzichtelijk systeem voor 400 tot 800 woningen, waarbij bewoners eigen keuzes kunnen maken op het gebied van verduurzaming.<br>Voor de economische haalbaarheid van het warmtenetwerk is een bepaalde dichtheid gewenst, denk hierbij aan "stedelijke dichtheid"; rijtjeswoningen met tuin. Het hoeft dus niet enkel hoogbouw te zijn. Het Buurt Energie Systeem is minder geschikt voor uitgestrekt gebied.<br>Dorpen vanaf 250 woningen in een redelijke dichtheid komen wel in aanmerking.  |
| Is de businesscase van projecten van 500 woningen op zichzelf rendabel, of is het op termijn noodzakelijk om dit soort kleinschalige projecten te koppelen?   | Voor elke aardgasvrij oplossing in de bestaande bouw geldt dat deze nu nog, ten opzichte van doorgaan met aardgas, duurder is.<br>Voor bestaande bouw is het een goede oplossing die, zeker als je het vergelijkt met andere aardgasvrij opties, financieel gezien goed meekan. Door de standaardisatie wordt de oplossing goedkoper. Dit heeft meerdere voordelen zoals financieren tegen gunstigere voorwaarden, gezamenlijke voorraden en onderhoud, mogelijkheid voor garanties en onderlinge waarborgen.   |

|   |   |
|---|---|
| <p>Bij de verkoop van NUON aan Vattenfall heb ik geen signalen van burgers gehoord die energievoorziening in eigen beheer wilden doen. Waarom zouden burgers dat nu wel willen?</p> | <p>Huiseigenaren beslissen zelf of ze hun woning aardgasvrij willen maken. In de gesprekken over verschillende alternatieven hoor ik vaak dat mensen invloed willen op de herkomst van hun warmte, inzicht wensen in de kosten.</p> <p>Wanneer bewoners lid zijn van de coöperatie kunnen ze mee beslissen over de toekomst van het systeem. Ook krijgen ze hiermee volledig inzicht in de kosten en komen winsten ten gunste van de buurt. De coöperatie heeft geen winstoogmerk en staat in dienst van de buurt.</p> <p>Meebeslissen is niet voor iedereen belangrijk, het is ook mogelijk om enkel warmte af te nemen.</p> <p>Bij de verkoop van Nuon aan Vattenfall was iedereen vrij om zijn leverancier voor E en G te kiezen. Bij warmte van Vattenfall is die vrijheid er niet. Het kan wel, je eigen warmteleverancier kiezen, maar de warmtebedrijven werken daar niet aan mee. Een collectief van de buurt, kan sowieso -als collectief- zijn eigen warmtebron en -leverancier kiezen.</p> |
| <p>Hoe werkt jullie 'delen'? Gratis, betaald, anders?</p>   | <p>We delen graag onze kennis met anderen, hier vragen we geen geld voor. Wanneer iemand interesse heeft in het gebruiken van onze concepten, stel ik wel als voorwaarde dat ze ons laten weten of het behulpzaam was. En indien er suggesties voor verbetering zijn dat ze die delen. Zo leren we van elkaar in de transitie, ik ben een voorstander van open innovatie.</p>   |
| <p>Welke positie wenst Alliander dat een initiatief als Duurzaam Hengstdal inneemt? Hoe stemt Alliander dat af met Gemeente en andere betrokkenen?</p>                              | <p>Duurzaam Hengstdal speelt in Nijmegen een rol in het participatieproces in de wijk en buurt. Zij hebben veel kennis van de buurt en daarmee afnemers van de warmte. Ze staan als initiatiefnemers midden in de wijk en kennen haar bewoners. De Gemeente Nijmegen en Woningcorporatie Woonwaarts zijn verantwoordelijk voor de communicatie naar hun inwoners / haar huurders. In de huidige fase is er wekelijks afstemming tussen partijen, we werken met elkaar samen in onder andere in verschillende werkgroepen waar ieder van de partijen in deel neemt. Wanneer er uiteindelijk een buurt coöperatie wordt opgericht, zal de buurt de vertegenwoordiging hiervan kiezen.</p>   |
| <p>Wat bedoel je met 'zonder netverzwaring'?</p>  | <p>Het onderzoeken van deze nieuwe warmteoplossing past binnen de huidige wetgeving en de rol van Alliander als netwerkbedrijf. Wij hebben als netwerkbedrijf de kerntaak om een betrouwbare en betaalbare energievoorziening te leveren. We willen borgen dat er geen onnodige netverzwaringen nodig zijn, daarom zijn we ook voorstander van collectieve warmtesystemen puur vanuit onze kerntaken.</p> <p>Individuele oplossingen met warmtepompen zorgen voor een extra belasting op het elektriciteitsnet. Met individuele warmtepompen zijn vaak netverzwaringen nodig en dat willen we waar mogelijk voorkomen.</p>  |